

# GRUNDIG SERVICE MANUAL

HIFI 

Ⓢ Btx ★ 32700 #

## Service Manual

M 100-CDC

Sach-Nr./Part No.  
72010-750.70

Zusätzlich erforderliche Unterlagen für den **Komplettservice:**

**Additionally required Service Manuals for the Complete Service:**

## Service Manual

Sicherheit  
Safety

Sach-Nr./Part No.  
72010-800.00

## M 100-CDC



**FINEARTS** by GRUNDIG

**M 100-CDC** (9.54724-8150 / G.LG 06-50)

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

<b>Allgemeiner Teil</b> .....	<b>1 - 2 ... 1 - 10</b>
Meßgeräte / Hilfsmittel .....	1 - 2
Technische Daten .....	1 - 2
Testmodus .....	1 - 3
Ausbauhinweise .....	1 - 4
Bedienhinweise .....	1 - 9

## Schaltpläne und Druckplattenabbildungen .... 2 - 1 ... 2 - 17

Verdrahtungsplan .....	2 - 1
Schaltpläne	
Steuer- und Netzteilplatte, Netzschalterplatte .....	2 - 3
Display Treiber-Platte, Bedienplatten, Anschlußplatte, LED-Platte, Display-Platte .....	2 - 7
CD-Wechsler (CDC Board) .....	2 - 11
Platinenabbildungen	
Steuer- und Netzteilplatte, Netzschalterplatte .....	2 - 5
Display Treiber-Platte, Bedienplatten, Anschlußplatte, LED-Platte, Display-Platte .....	2 - 9
CD-Wechsler (CDC Board) .....	2 - 14
Verdrahtungsplan CD-Wechsler .....	2 - 15
Blockschaltbild CD-Wechsler .....	2 - 16
Display .....	2 - 17

## Ersatzteillisten und Explosionszeichnungen ..... 3 - 1 ... 3 - 5

Explosionszeichnung M 100-CDC .....	3 - 1
Ersatzteilliste M 100-CDC .....	3 - 2
Explosionszeichnungen CD-Wechsler .....	3 - 3
Ersatzteilliste CD-Wechsler .....	3 - 5

## Allgemeiner Teil

### Meßgeräte / Meßmittel

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

**GRUNDIG electronics GmbH**  
 Würzburger Str. 150  
 D-90766 Fürth/Bay  
 Tel. 0911/703-0, Fax 0911/703-4479

### Technische Daten

Linearität Frequenzgang (20...20.000Hz) .....	±0,5dB
Signal- /Störabstand ('A' wtd.) .....	≥95dB
Klirrfaktor THD (0dB, 1kHz) .....	≤0,005%
Dynamikbereich .....	≥92dB
Übersprechen (20...20.000Hz) .....	≥80dB
Phasenlinearität .....	±0,5°
Ausgangsspannung / Impedanz .....	2,0V / 470Ω
Stromversorgung	
Netzspannung / -frequenz .....	230V~ / 50/60Hz
Leistungsaufnahme .....	≤12W
Abmessungen & Gewicht	
W x H x D .....	270 x 95 x 340mm
Gewicht .....	ca. 3,8kg

## GB Table of Contents

Page

<b>General Section</b> .....	<b>1 - 2 ... 1 - 12</b>
Test Equipment / Aids .....	1 - 2
Technical Data .....	1 - 2
Testmode .....	1 - 3
Disassembly Instructions .....	1 - 4
Operating Hints .....	1 - 11

## Circuit Diagrams and Layout of PCBs..... 2 - 1 ... 2 - 17

Wiring Diagram .....	2 - 1
Circuit Diagrams	
Control Board, Power Switch Board .....	2 - 3
Display Drive Board, Key Boards, Cinch Board, LED Board, Display Board .....	2 - 7
CD Changer (CDC Board) .....	2 - 11
Layout of PCBs	
Control Board, Power Switch Board .....	2 - 5
Display Drive Board, Key Boards, Cinch Board, LED Board, Display Board .....	2 - 9
CD Changer (CDC Board) .....	2 - 14
Wiring Diagram CD Changer .....	2 - 15
Block Diagram CD Changer .....	2 - 16
Display .....	2 - 17

## Spare Parts Lists and Exploded Views ..... 3 - 1 ... 3 - 5

Exploded View M 100-CDC .....	3 - 1
Spare Parts List M 100-CDC .....	3 - 2
Exploded Views CD Changer .....	3 - 3
Spare Parts List CD Changer .....	3 - 5

## General Section

### Test Equipment / Aids

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

**GRUNDIG electronics GmbH**  
 Würzburger Str. 150  
 D-90766 Fürth/Bay  
 Tel. 0911/703-0, Fax 0911/703-4479

### Technical Data

Frequency response (20...20,000Hz) .....	±0.5dB
Signal-to-noise ratio ('A' wtd.) .....	≥95dB
Distortion THD (0dB, 1kHz) .....	≤0.005%
Dynamic range .....	≥92dB
Stereo Crosstalk (20...20,000Hz) .....	≥80dB
Phase linearity .....	±0.5°
Output voltage / impedance .....	2.0V / 470Ω
Power supply	
Voltage / Frequency .....	230V~ / 50/60Hz
Power consumption .....	≤12W
Dimensions & weight	
W x H x D .....	270 x 95 x 340mm
Weight .....	approx. 3.8kg

## Testmodus

### Aktivieren des Testmodus:

Tasten "CANCEL" und "Δ" gedrückt halten und Gerät einschalten. Im Display wird "CDC 100V 1" angezeigt. Durch Ausschalten des Gerätes wird der Testmodus wieder beendet.

### CD-Servo-Test

Die Tasten "DISC" (nächste CD auswählen) und "Δ" (Schublade aus- / einfahren) funktionieren wie gewohnt.

#### - Schlittentest:

- Taste "▷▷" drücken -> Display zeigt "SLDG OUT" und der Pickup-Schlitten fährt zur Außenseite solange die Taste gedrückt wird.
- Taste "◁◁" drücken -> Display zeigt "SLDG IN" und der Pickup-Schlitten fährt zur Innenseite solange die Taste gedrückt wird.

#### - Discmotor-Test:

Taste "MEMORY" drücken -> Display zeigt "TURNTABL", der Discmotor dreht sich, solange die Taste gedrückt wird.

#### - Fokustest:

Taste "PLAY ▷" 1x drücken -> die Fokusslinse bewegt sich auf und nieder, das Display zeigt "FOCUSSING". Wenn eine CD erkannt wurde, zeigt das Display "FOCUS OK".

Taste "□ STOP" drücken -> der Test wird gestoppt.

#### - Discmotor-Test (mit CD im Laufwerk):

Taste "PLAY ▷" 2x drücken -> Display zeigt "TURNTABL", der Discmotor beginnt sich zu drehen. Wenn die korrekte Drehzahl erreicht ist, zeigt das Display "SPEED OK".

Taste "□ STOP" drücken -> der Test wird gestoppt.

#### - Radialtest (mit CD im Laufwerk):

Taste "PLAY ▷" 3x drücken -> Display zeigt "RADIAL", alle Servos arbeiten, Gerät ist auf Wiedergabe.

Mit den Tasten "▷▷" und "◁◁" kann jeweils eine Spur nach außen bzw. nach innen gesprungen werden.

Taste "□ STOP" drücken -> der Test wird gestoppt.

### Display- und Tastentest

Taste "MODE" drücken. Es werden jetzt nacheinander alle Segmente des Displays eingeschaltet.

## Testmode

### Activating the Testmode:

Hold the buttons "CANCEL" and "Δ" depressed and switch on the unit. The display shows "CDC 100V 1". The Testmode is finished by switching off the unit.

### CD Servo Test

The buttons "DISC" (select next disc) and "Δ" (open / close drawer) function as usually.

#### - Slide test:

- Press button "▷▷" -> the display shows "SLDG OUT" and the pickup unit (slide) moves to the outer rim as long as the button is depressed.
- Press button "◁◁" -> the display shows "SLDG IN" and the pickup unit (slide) moves to the centre as long as the button is depressed.

#### - Disc motor test:

Press button "MEMORY" -> the display shows "TURNTABL", the disc motor starts to rotate as long as the button is pressed.

#### - Focus test:

Press button "PLAY ▷" once -> the lens moves up and down and the display shows "FOCUSSING". If a disc is found, the display shows "FOCUS OK".

Press button "□ STOP" -> test is stopped.

#### - Disc motor test (with CD loaded):

Press button "PLAY ▷" twice -> the display shows "TURNTABL" and the disc motor starts to turn. If the correct speed is reached, the display shows "SPEED OK".

Press button "□ STOP" -> the test is stopped.

#### - Radial test (with CD loaded):

Press button "PLAY ▷" three times -> the display shows "RADIAL", all servos work, set is in play mode.

With the buttons "▷▷" and "◁◁" you can jump one track in resp. out.

Press button "□ STOP" -> the test is stopped.

### Display and Key Test

Press button "MODE". Now all segments in the display will be illuminated one after another.



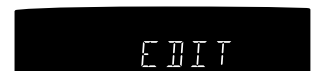
Nach einigen Sekunden wechselt die Anzeige dann auf:

After a few seconds the display changes to:



Beim Drücken der einzelnen Tasten wird die jeweilige Taste im Display angezeigt:

When pressing one of the buttons, the respective button is shown in the display:



Mit der "□ STOP"-Taste wird der Displaytest beendet.

The button "□ STOP" finishes the display test.

## Ausbauhinweise

### 1. Öffnen des Gehäuses

- Die 4 Schrauben (A) heraus-schrauben und die Seitenblenden (B) abnehmen (Fig. 1).
- Die 2 Schrauben (C) (Fig. 2) und die 4 Schrauben an den Seiten heraus-schrauben und den Deckel abnehmen.

### 2. CD-Laufwerk ausbauen

- Gehäuse öffnen (Kap. 1).
- Schublade ausfahren und Schubladenblende nach oben abziehen.
- Schublade einfahren.
- 2 Schrauben (D) (Fig. 4) heraus-schrauben.
- 3 Schrauben (E) (Fig. 2) heraus-schrauben und Rückwand (F) abnehmen.

**Beim Ausrasten des Netzschalterstößels (G) (Fig. 5) muß der Netzschalter in Stellung "AUS" sein!**

- Steckverbinder (H) und (J) (Fig. 5) abziehen.
- 2 Schrauben (K) (Fig. 3) heraus-schrauben und Laufwerk nach hinten herausziehen. Beim Wiedereinsetzen auf richtigen Sitz der Steckverbindungen (L) achten!

## Disassembly Instructions

### 1. Removing the cover

- Undo 4 screws (A) and take off the side covers (B) (Fig. 1).
- Undo 2 screws (C) (Fig. 2) and 4 screws on the sides and take off the cover.

### 2. Removing the CD Drive

- Remove the cover (para 1).
- Open drawer and take off the mask.
- Close drawer.
- Undo 2 screws (D) (Fig. 4).
- Undo 3 screws (E) (Fig. 2) and remove back cover (F).
- When unhooking the mains switch push rod (G) (Fig. 5) the mains switch must be in position "OFF"!**
- Disconnect the connections (H) and (J) (Fig. 5).

Fig. 1

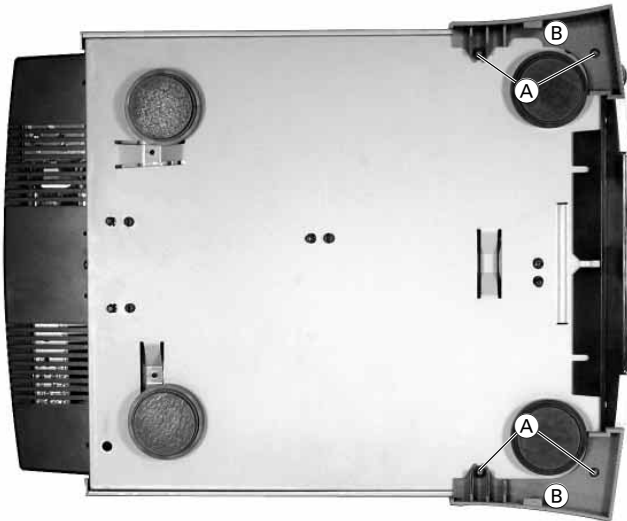


Fig. 2

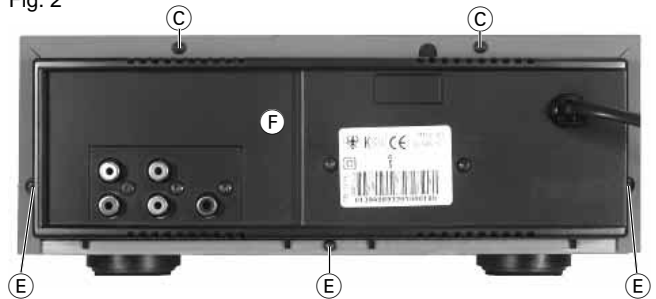


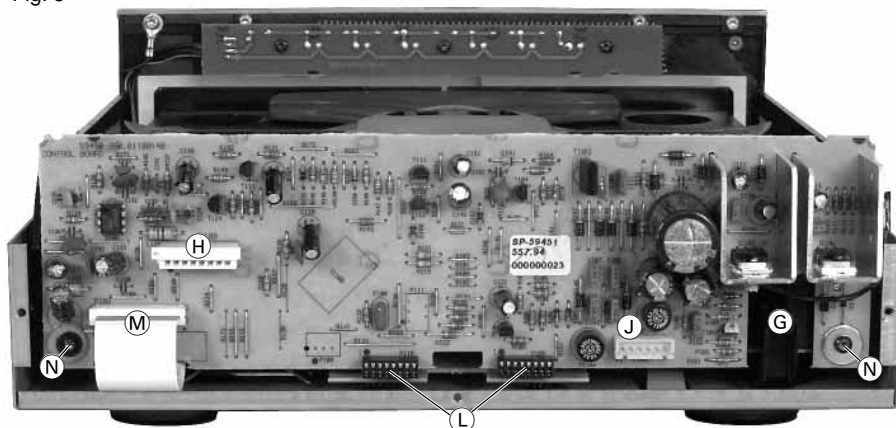
Fig. 4



Fig. 3



Fig. 5



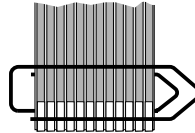
**3. Laufwerk zerlegen**

- Laufwerk ausbauen (Kap. 2).
- Flexprintstecker (M) (Fig. 5) öffnen.
- 2 Schrauben (N) (Fig. 5) herausschrauben und die Leiterplatte abnehmen.
- Schublade bis zum Anschlag herausziehen.
- Die 2 Rastnasen (O) (Fig. 6) austrasten, Schublade ganz herausziehen und nach oben herausnehmen.

**4. CD-Leiterplatte ausbauen**

- Laufwerk zerlegen (Kap. 3).
- Die 4 Lötstellen (P) und (Q) (Fig. 7) der Motoren auflöten.
- Die 6 Schrauben (R) (Fig. 7) herausschrauben und die Leiterplatte abnehmen.
- Steckverbinder öffnen.

**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)!**



- Beim Wiedereinbau der Leiterplatte auf die 3 Schalter (S) (Fig. 8) achten!

- Undo 2 screws (K) (Fig. 3) and take off the drive to the rear. When mounting the drive take care of correct fitting of the connections (L).

**3. Disassembling the CD Drive**

- Remove the drive (para 2).
- Open flexprint connector (M) (Fig. 5).
- Undo 2 screws (N) (Fig. 5) and remove the PCB.
- Open drawer until the stop.
- Unhook two catches (O) (Fig. 6), pull out drawer and take it off.

**4. Remove CD PCB**

- Disassemble CD drive (para 3).
- Unsolder the motor solder pads (P) and (Q) (Fig. 7).
- Undo 6 screws (R) (Fig. 7) and take off the PCB.
- Open connections.

**Before opening the flexprint connector, put a metal paper clip**

Fig. 6

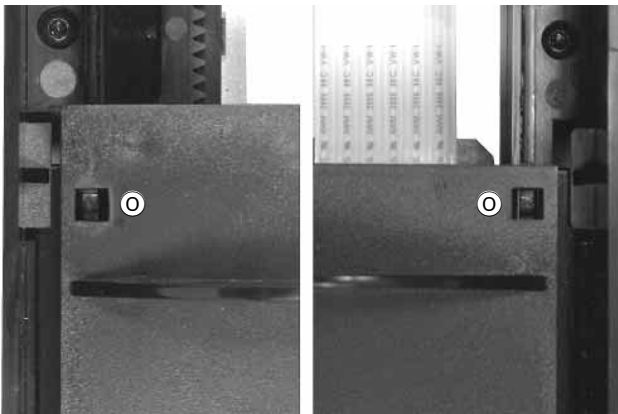


Fig. 7

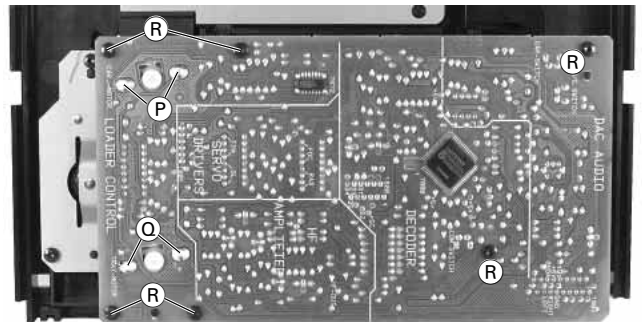
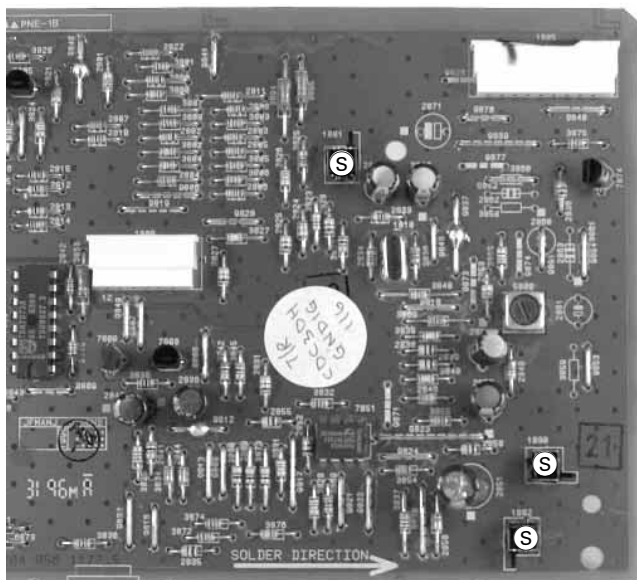
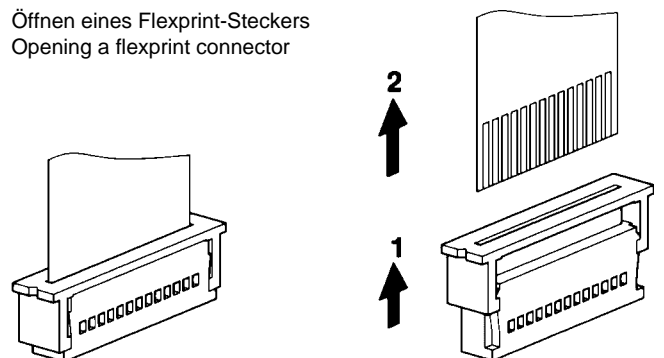


Fig. 8



Öffnen eines Flexprint-Steckers  
Opening a flexprint connector



**5. Pick-Up-Einheit ausbauen**

- CD-Leiterplatte ausbauen (Kap. 4).
- 2 Schrauben **T** (Fig. 9) herausschrauben und die Halterungen **U** abnehmen.
- Durch Drehen am Zahnrad **V** (Fig. 10) den Drehteller in eine Position zwischen 2 Disks bringen.
- Die Pick-Up-Einheit kann jetzt einfach herausgenommen werden.

**6. Schubladenantrieb ausbauen**

- Laufwerk ausbauen (Kap. 3).
- 4 Schrauben **W** (Fig. 12) herausschrauben und Antriebsmechanik herausnehmen.

**7. Drehtellerantrieb ausbauen**

- Pick-Up-Einheit ausbauen (Kap. 5).
- Durch Drehen am Zahnrad **V** (Fig. 10) den Drehteller in "PLAY"-Position bringen (Fig. 11).
- Schraube **X** (Fig. 11) herausschrauben und Drehteller abnehmen.
- 6 Schrauben **Y** (Fig. 12) herausschrauben und Antriebsmechanik herausnehmen.

on the flexprint. When pulling out the flexprint, push the paper clip over the contacts (MOS components)!

- When mounting the PCB look for the 3 switches **S** (Fig. 8).

**5. Remove the pick up unit**

- Remove the CD PCB (para 4).
- Undo 2 screws **T** (Fig. 9) and remove the holders **U**.
- By turning the gear wheel **V** (Fig. 10) set the turntable to a position between two discs.
- The pick up unit can now be taken off.

**6. Remove the drive mechanism of the drawer**

- Remove CD drive (para 3).
- Undo 4 screws **W** (Fig. 12) and remove drive mechanism.

Fig. 9

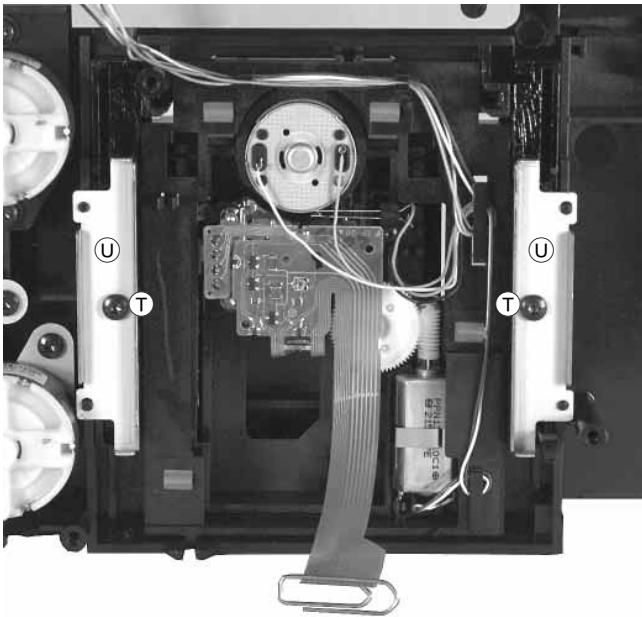


Fig. 10

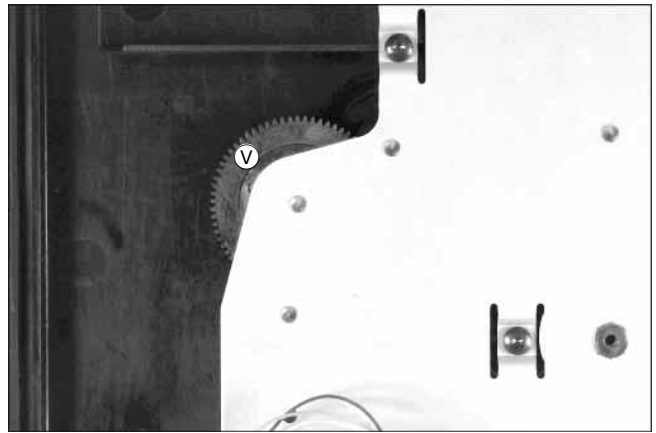
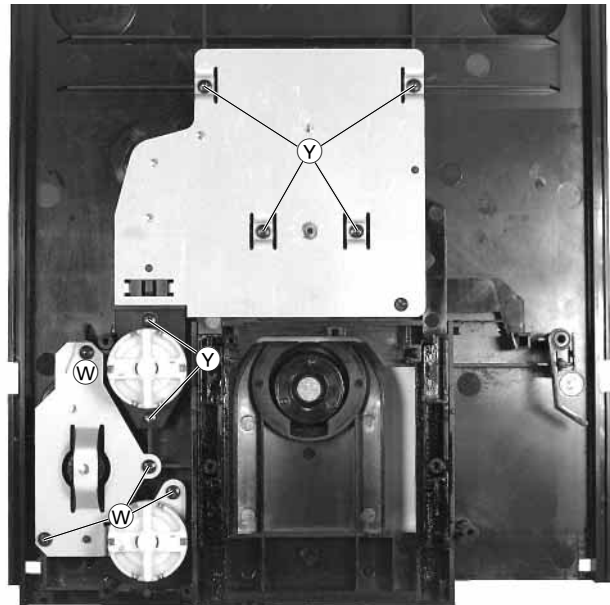


Fig. 11



Fig. 12



**8. Schubladenantrieb zerlegen**

- Schubladenantrieb ausbauen (Kap. 6).
- Die Zahnräder können nach Abziehen der entsprechenden Scheiben **A** (Fig. 13) abgezogen werden.

**9. Drehtellerantrieb zerlegen**

- Drehtellerantrieb ausbauen (Kap. 7).
- Die Zahnräder können nach Abziehen der entsprechenden Scheiben **B** (Fig. 14) abgezogen werden.
- Die Exzentrerscheibe **C** (Fig. 15) kann nach Herausschrauben der Schraube **D** abgenommen werden.
- Bei der Montage der Exzentrerscheibe das Zahnrad **E** in eine Stellung bringen, so daß **keine** Zähne sichtbar sind (Fig. 16)! Die Exzentrerscheibe dann wie in Fig. 17 aufsetzen.

Fig. 13

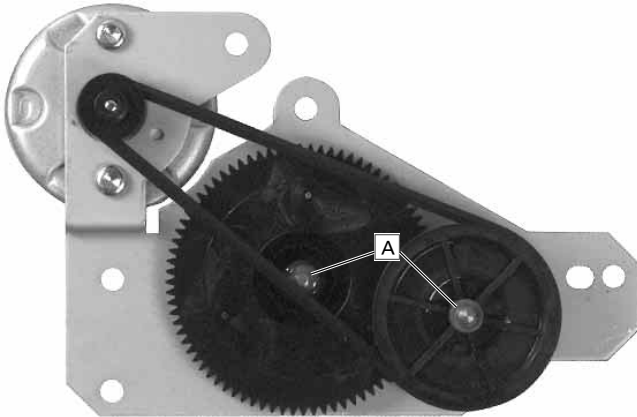


Fig. 15

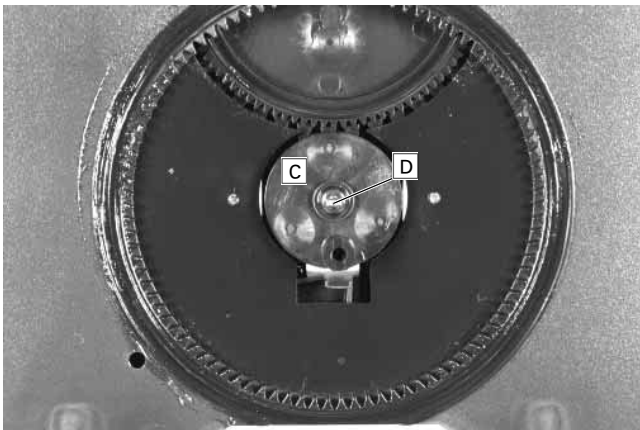
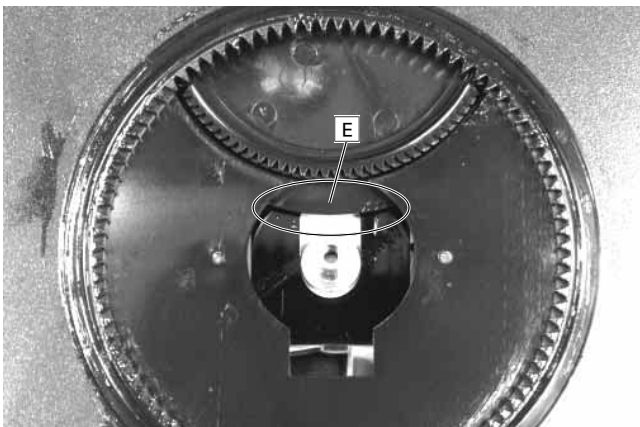


Fig. 16

**7. Remove the drive mechanism of the turntable**

- Remove the pick up unit (para 5).
- By turning the gear wheel **V** (Fig. 10) set the turntable to "PLAY" position (Fig. 11).
- Undo screw **X** (Fig. 11) and remove turntable.
- Undo 6 screws **Y** (Fig. 12) and remove drive mechanism.

**8. Disassemble the drive mechanism of the drawer**

- Remove the mechanism (para 6).
- After pulling of the washers **A** (Fig. 13) the corresponding gear wheels can be removed.

**9. Disassemble the drive mechanism of the turntable**

- Remove the mechanism (para 7).
- After pulling of the washers **B** (Fig. 14) the corresponding gear wheels can be removed.
- Undo screw **D** to remove the eccentric wheel **C** (Fig. 15).

When mounting the eccentric wheel the gear wheel **E** must be brought in a position so that **no** teeth can be seen (Fig. 16)! Put up the eccentric wheel like in Fig. 17.

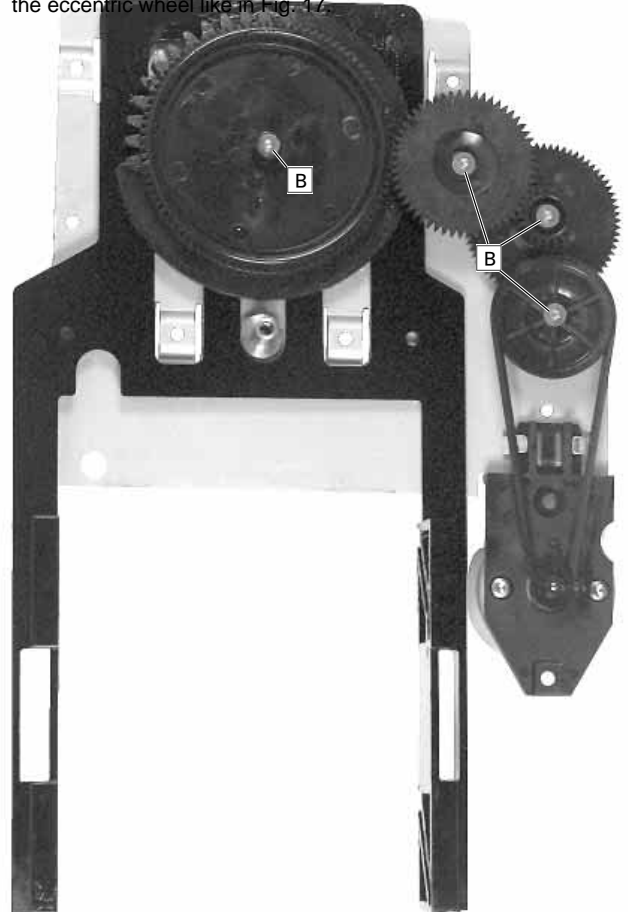
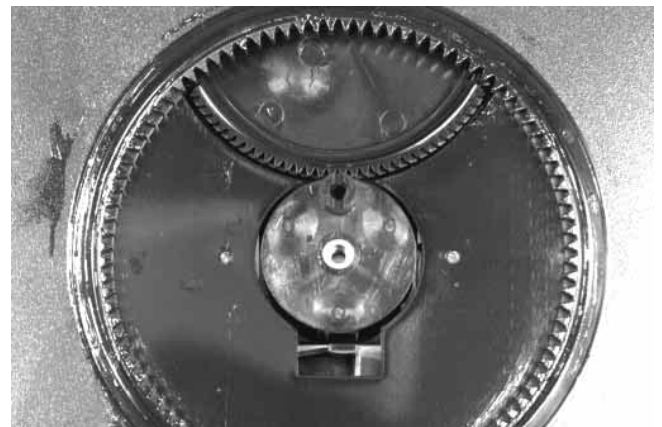
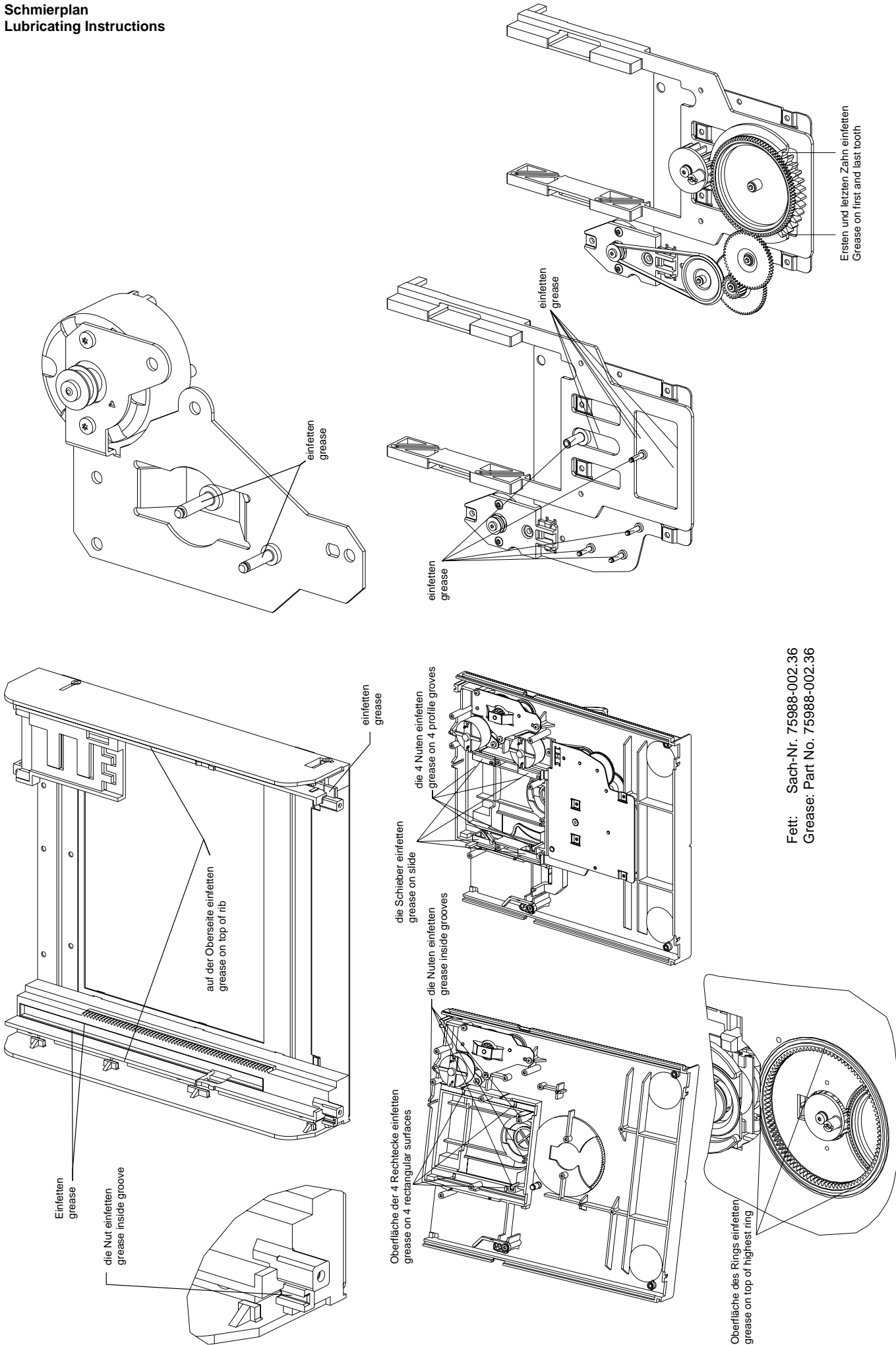


Fig. 17



**Schmierplan  
Lubricating Instructions**



Fett: Sach-Nr. 75988-002.36  
Grease: Part No. 75988-002.36



## EINLEITUNG

### Einleitung

Der M100.CDC ist ein HiFi 3-Disc Karussell CD-Wechsler mit hochleistungsfähigem DAC. Der Wechsler ermöglicht bis zu 3,5 Stunden ununterbrochene nicht wiederholte Musik.

- Während der Wiedergabe der ersten CD ist es möglich, die CD-Schublade zu öffnen und die anderen beiden CDs auszutauschen, ohne die Wiedergabe der ersten zu unterbrechen.
- Der 40 Titel Programmspeicher zusammen mit der Tape Edit-Funktion erlauben leichtes Kopieren des Inhalts von bis zu 3 CDs auf Cassette, ohne extrem lange Leerpässagen oder am Bandende abgeschnittene Stücke.
- Die solide, 3mm dicke Aluminiumfront bietet ein robustes und langlebiges Gehäuse für das Gerät.
- Die RC-BUS Verbindungen bieten über den Verstärker oder Receiver die Möglichkeit, den CD-Wechsler fernzubedienen. Dies ermöglicht auch eine automatische CD-Eingangswahl am Verstärker beispielsweise beim Wiedergabestart. Außerdem können komplizierte Funktionen wie Kopieren von CD auf Cassette mit nur einem Tastendruck ausgelöst werden.

### Wichtige Hinweise

**CLASS 1 LASER PRODUCT** bedeutet, daß der Laser wegen seines technischen Aufbaus eigenerischer ist, so daß der maximal erlaubte Ausstrahlwert unter keinen Umständen überschritten werden kann.

**VORSICHT:** Wenn andere als die hier spezifizierten Bedieneinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann es zu gefährlicher Strahlungsexposition kommen.

### Hauptfunktionen Ihres CD-Wechslers


**Funktionen, die über das Gerät gesteuert werden:**

- CD Auswahl
- Abspielen einer CD
- Sukzessives Aufrufen der Titel mit den Tasten  $\lll$   $\ggg$
- Zufallswiedergabe und Wiederholfunktion
- 40 programmierbare Titel (3 CDs)
- Funktion Tape Edit
- Ausgestattet mit automatischer Eingangswahl
- Fernbedienbar über Verstärker oder Receiver (RC-BUS)


**Funktionen über Systemfernbedienung (geliefert mit dem Verstärker M100 A, M100 ADPL oder mit dem Receiver M100 R):**

- Abspielen einer CD
- Direkte Auswahl eines Titels über die Ziffern 1...0
- Sukzessives Aufrufen der Titel über die Tasten  $\lll$   $\ggg$
- Umschalten der Anzeigen: verbleibende Spieldauer des gerade spielenden Titels, verbleibende Spieldauer der gesamten CD, Gesamtspieldauer der CD, abgelaufene Spieldauer des gerade spielenden Titels

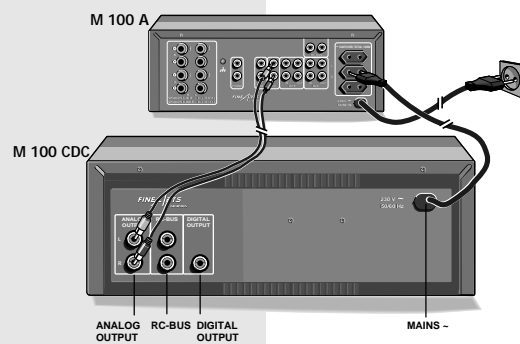
### Allgemeines

- Um die CD aus Ihrem Gehäuse zu nehmen, fassen Sie sie mit dem Zeigefinger in der Mitte und dem Daumen am Rand an, 
- Berühren Sie die Spielseite der CD nicht mit den Fingern.
- Bewahren Sie die CDs in Ihrem Gehäuse auf. Legen Sie die CD mit dem Etikett nach oben in das Gehäuse und drücken Sie leicht auf die Mitte.
- Die CDs niemals längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung aussetzen oder in der Nähe einer Wärmequelle, z.B. einem Heizkörper, aufstellen.

### Wartung der CD's

- Niemals auf die bedruckte CD-Seite schreiben (Label-Seite).
- Keine Aufkleber auf der CD anbringen.
- Die glänzende Oberfläche der CD sauber halten.
- Benutzen Sie zum Reinigen ein fusselfreies Tuch und wischen Sie immer in einer geraden Linie von der CD-Mitte nach außen. 
- Verwenden Sie zum Reinigen einer CD niemals weder Reinigungsmittel für herkömmliche Schallplatten noch Lösungsmittel.

## INSTALLATION



### Aufstellen

- Wollen Sie Ihren CD-Wechsler in Regalwänden, Schränken, etc. aufstellen, sorgen Sie bitte für ausreichende Belüftung des Gerätes. Ein Freiraum von mindestens 3 cm seitlich und oberhalb der Anlage sowie 5 cm an der Rückseite sind empfehlenswert.
- Verlegen Sie Netzkabel möglichst entfernt von den Tonsignal-Leitungen, um störende Einstrahlungen zu vermeiden.
- Achten Sie beim Anschließen auf die Kennzeichnungen der Leitungen bzw. Buchsen- oder Rückwandbeschriftungen, um ein Verwechseln der Anschlüsse zu vermeiden. Ein Verpolen der Anschlüsse kann den Klangeindruck erheblich beeinträchtigen.

### Netzanschluß

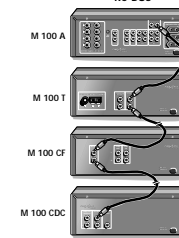
- Schließen Sie Ihr Gerät an Wechselspannung 230V~, 50/60 Hz an. Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Gerätes.
- Wollen Sie Ihr Gerät zentral über einen Verstärker dieser Serie einschalten und über die Systemfernbedienung ausschalten, schließen Sie das Gerät an einen der drei Wechselspannungsausgänge (AC OUTLETS) des Verstärkers an. Um diese Funktion zu verwenden, stellen Sie sicher, daß die Power-Taste des CD-Wechslers in Position "ON" steht. Der Netzschalter des Verstärkers dient dann als Zentralschalter.

**Wichtig:** Alle Geräte ausschalten, bevor irgendwelche Verbindungen hergestellt werden.

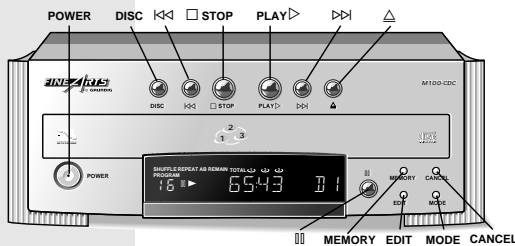
### Anschluß am Verstärker

Schließen Sie Ihren CD-Wechsler an die entsprechenden Eingangs-Buchsen CD des Verstärkers an.

- Verbinden Sie dazu die Buchsen **ANALOG OUTPUT** mit den Buchsen **CD** des Verstärkers. Achten Sie beim Anschließen der Verbindungskabel auf die richtige Zuordnung der Stereokanäle: **L** = linker Kanal (weiß) **R** = rechter Kanal (rot).
  - Verbinden Sie die Buchse **DIGITAL OUTPUT** mit einem digitalen Eingang (falls vorhanden) Ihres Verstärkers, Receivers oder digitalen Recorders.
- Möchten Sie Ihren CD-Wechsler über den Verstärker fernbedienen, muß die Innenverbindung über die RC-BUS-Kabel gegeben sein.
- Verbinden Sie **RC-BUS** Buchsen miteinander, wie unten angezeigt:



## BEDIENELEMENTE



### Vorderseite des CD-Wechslers

- POWER** Dieser Schalter wird zum Ein- und Ausschalten des Gerätes verwendet.
- DISC** Mit dieser Taste können Sie CD 1, 2 und 3 auswählen.
- $\lll$   $\ggg$  Mit diesen Tasten springen Sie in der Titelliste vorwärts oder rückwärts oder starten den Suchlauf vorwärts oder rückwärts.
- $\square$  **STOP** Mit dieser Taste beenden Sie alle Funktionen.
- PLAY >** Diese Taste wird zum Starten oder erneuten Starten der Wiedergabe verwendet.
- $\triangle$  Mit dieser Taste öffnen und schließen Sie die CD-Schublade.
- $\parallel$  Mit dieser Taste unterbrechen Sie die Wiedergabe kurzzeitig (PAUSE), ohne daß Geräteeinstellungen verändert werden. Wollen Sie mit der Wiedergabe fortfahren, drücken Sie die Taste  $\parallel$  erneut.
- MEMORY EDIT** Hiermit rufen Sie den Programmiermodus auf oder speichern einzelne Tracks.
- MODE** Mit dieser Taste wählen Sie die verschiedenen Wiedergabefunktionen: SHUFFLE -> REPEAT -> SHUFFLE REPEAT -> normale Wiedergabe -> SHUFFLE -> usw.
- CANCEL** Hiermit löschen Sie einzelne Titel (Tracks) aus Ihrem Programm oder das ganze Programm.

### Ein- und Ausschalten

- Wollen Sie das Gerät ein- oder ausschalten, drücken Sie den Netzschalter **POWER** (einrasten). Die Betriebsanzeige, eine rote Leuchtdiode in der Mitte des Einschaltknopfes, informiert Sie über den Schaltzustand: gedrückt: EIN ausgerastet: AUS.
- Nach dem Einschalten liest das Gerät den Inhalt der CD, die im Karussell der CD-Schublade in das erste Fach eingelegt wurde.
- Information über Anzahl der Stücke, Gesamtspielzeit, usw. wird im Display angezeigt.
- Befindet sich keine CD in Fach 1 sucht das Gerät nach einer CD in Fach 2. Wird auch hier keine CD gefunden, geht es auf Fach 3 über.
- Wenn in keinem der Fächer einer CD gefunden wird, erscheint die Nachricht 'NO DISC' eine Sekunde lang im Display: anschließend '- - -'.
- Nach dem Einschalten ist das Gerät immer im STOP-Modus.
- Wollen Sie das Gerät ausschalten, drücken Sie den Netzschalter **POWER** nochmals (ausrasten).

### Automatische Eingangswahl

Die RC-BUS-Verbindung dieser Produktreihe ermöglicht dem Verstärker, unter anderem, die Auswahl der entsprechenden Signalquelle, wenn das Gerät dieser Quelle zu spielen beginnt. Dies betrifft auch den CD-Wechsler:

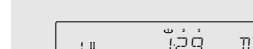
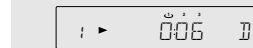
- Betätigen Sie am CD-Wechsler eine der Tasten  $\triangleright$ ,  $\parallel$ , **MODE**,  $\lll$  oder  $\ggg$ , wählt der Verstärker automatisch den Eingang **CD**.

Diese Funktion ermöglicht es auch, die Funktion **CD COPY** durch Drücken von nur einer Taste auszulösen (siehe Seite 10).

## ABSPIELEN

### CD einlegen

- Mit  $\triangle$  öffnen Sie die CD-Schublade.
- Legen Sie eine CD in das linke und rechte Fach ein, so daß die bedruckte Seite (Labelseite) nach oben zeigt.
- Zum Einlegen der dritten CD zuerst die Taste **DISC** drücken.
- Das CD-Wechsler-Karussell dreht sich, bis sich das leere Fach links befindet und eine CD eingelegt werden kann.
- Legen Sie CD-Singles (8 cm) in die Vertiefung der Schublade.
- Drücken Sie  $\triangle$  erneut. Die Schublade fährt ein.
- Sie können die Schublade auch manuell zuschieben.
- Nachdem die Schublade eingefahren ist, liest das Gerät das Inhaltsverzeichnis der CD, die zuerst in das rechte Fach eingelegt wurde.
- Dort sind Informationen über Titellanzahl, Spieldauer, etc. gespeichert. Diese werden im Display angezeigt.
- Befindet sich keine CD im ersten Fach sucht das Gerät nach einer CD im zweiten Fach. Wird auch hier keine CD gefunden, geht es auf dem dritten Fach über.
- Wenn in keinem der Fächer einer CD gefunden wird, erscheint die Nachricht 'NO DISC' eine Sekunde lang im Display: anschließend '- - -'.



### Abspielen einer CD

- Drücken Sie **PLAY >**, um die Wiedergabe zu starten.
- Das Display zeigt die Nummer des aktuellen Titels (Track), sowie die abgelaufene Spieldauer (relative Spielzeit) an.
- Drücken Sie **PLAY >** erneut, wird das aktuelle Stück wiederholt (REPLAY-Funktion).
- Wollen Sie die Wiedergabe unterbrechen, ohne daß Geräteeinstellungen verändert werden, drücken Sie die Taste  $\parallel$ .
- Wollen Sie mit der Wiedergabe fortfahren, drücken Sie die Taste  $\parallel$  oder **PLAY >** erneut.
- Wird das Ende der ersten CD erreicht, sucht das Gerät automatisch nach der nachfolgenden CD und fährt mit der Wiedergabe fort.
- Um die Wiedergabe zu beenden, drücken Sie die Taste  $\square$  **STOP**.
- Während der Wiedergabe können Sie die CD-Schublade öffnen und zwei CDs austauschen, die Wiedergabe der dritten CD (im mittleren CD-Fach) wird nicht unterbrochen.

**Bedienhinweise** Hinweis: Dieses Kapitel enthält Auszüge aus der Bedienungsanleitung. Weitergehende Informationen entnehmen Sie bitte der gerätespezifischen Bedienungsanleitung, deren Sachnummer Sie in der entsprechenden Ersatzteilliste finden.

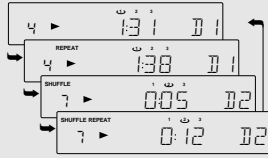
## ABSPIELEN

### Titelsprung (NEXT/PREVIOUS)

- Drücken Sie die Taste **▷◁**, so wird an den Anfang des nächsten Stückes in der Titelfolge gesprungen; mit der Taste **◁▷** an den Beginn des vorherigen Stückes (PREVIOUS).
- Betätigen Sie die Taste aus STOP heraus, können Sie gezielt ein bestimmtes Stück anwählen.
- Die Wiedergabe beginnt sofort.

### Schneller Suchlauf

- Halten Sie die Taste **◁▷** oder **▷◁** gedrückt, starten Sie den schnellen Suchlauf in die entsprechende Richtung.
- Während des Suchlaufes können Sie mithören.
- Nach ca. 5 Sekunden wird das Gerät stummgeschaltet.



### Funktion REPEAT und SHUFFLE

- Durch mehrmaliges Drücken von der Taste **MODE** können Sie nacheinander die Wiedergabefunktionen abrufen:

#### REPEAT:

- Die REPEAT-Funktion erlaubt es Ihnen, alle CDs zu wiederholen (oder Ihr Programm).
- Das Display zeigt **REPEAT**.

Um die folgenden Funktionen für alle drei CDs einzusetzen zu können, ist es notwendig, den CD-Wechsler alle drei CDs, die in das Fach eingelegt wurden, "lesen" zu lassen.

- Drücken Sie **DISC**, wenn die Schublade geschlossen ist. Das Karussell dreht sich und der Inhalt der mittleren CD wird gelesen und im Display angezeigt.
- Wiederholen Sie diese Vorgehensweise bis alle CDs gelesen wurden.

#### SHUFFLE:

Alle Titel der eingelegten CDs werden in zufälliger Reihenfolge abgespielt bis jeder Titel einmal gespielt wurde.

- Das Display zeigt **SHUFFLE**.

#### SHUFFLE REPEAT:

Alle Titel der eingelegten CDs werden wiederholt in zufälliger Reihenfolge abgespielt, bis Sie diesen Modus wieder verlassen.

- Das Display zeigt **SHUFFLE REPEAT**.
- Alle Bedienfunktionen bleiben, wie bei normaler Wiedergabe, erhalten.
- Mit den Tasten **◁▷** oder **▷◁** können Sie den nächsten oder vorhergehenden willkürlichen Titel wählen.
- Deaktivieren Sie alle Funktionen durch mehrmaliges Drücken von **MODE**.
- Die Funktion wird auch beendet, wenn Sie die Taste **STOP** **||** oder **PLAY** **▷** drücken.

## PROGRAMM-BETRIEB

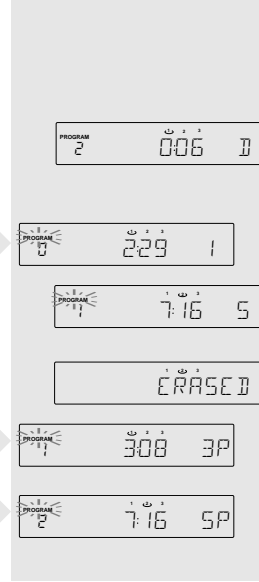
Sie können max. 40 Titel auf bis zu 3 CDs programmieren. Die Reihenfolge der Programmplätze bestimmt die Reihenfolge beim Abspielen. Jeder Titel läßt sich mehrfach speichern. Sie können ein Programm im STOP- oder PLAY-Betrieb eingeben.

Um ein Programm bestehend aus Stücken von allen CDs zusammenstellen zu können, lassen Sie den CD-Wechsler erst alle eingelegten CDs lesen.

- Drücken Sie mehrmals **DISC**, wenn die Schublade geschlossen ist, bis alle CDs gelesen wurden.

### Programmieren

- Drücken Sie **MEMORY**. Jetzt haben Sie den PROGRAM-Modus angewählt.
- **PROGRAM** blinkt im Display.
- Drücken Sie **DISC** um die gewünschte CD zu selektieren.
- Wählen Sie mit **◁▷** und **▷◁** das erste Stück an, das Sie in Ihr Programm aufnehmen wollen.
- Die Track-Nummer erscheint rechts im Display.
- Das Display zeigt Ihnen die Zeit an, welche die Gesamtzeit Ihres Programms sein wird, wenn Sie den ausgewählten Titel abspeichern. Auf diese Weise können Sie sehr einfach nach Titeln suchen, die innerhalb einer gewünschten Gesamtzeit Ihr Programm darstellen (z. B. für Aufnahmezwecke). Siehe auch Funktion TAPE EDIT.
- Drücken Sie **MEMORY**, wird das Stück in Ihr Programm übernommen.
- 1 erscheint unter der **PROGRAM**-Anzeige und ein P erscheint hinter der Titelnnummer.
- Wählen Sie den nächsten Titel, den Sie Ihrem Programm hinzufügen möchten. Speichern Sie mit **MEMORY**.
- 2 erscheint unter der **PROGRAM**-Anzeige, die Gesamtzeit wird aktualisiert und die Titelnnummer wird mit einem P markiert.
- Sie beenden das Programmieren, wenn Sie die Taste **STOP** **||** oder **PLAY** **▷** drücken.



### Kontrollieren des Programmes

- Taste **MEMORY** mindestens 2 Sekunden (im PROGRAM-Modus) drücken.
- Die Kontrolle (Anzeige) der bisher programmierten Titel beginnt.

### Wiedergeben des Programmes

- Drücken Sie die Taste **PLAY** **▷**, beginnt die Wiedergabe Ihres Programmes.
- Sie können alle Funktionen des Wiedergabebetriebs ausführen

### Löschen eines Titels aus dem Programm

- Möchten Sie nur einen Titel löschen, wählen Sie den Titel mit den Tasten **◁▷** oder **▷◁** an (im PROGRAM-Modus).
- Drücken Sie die Taste **CANCEL**.
- Der Titel ist jetzt gelöscht und das P hinter der Titelnnummer verschwindet. Die Gesamtzeit des Programms wird aktualisiert.

### Löschen des Programmes

- Sie löschen das gesamte Programm, indem Sie während der Wiedergabe oder im Stop-Modus die Taste **CANCEL** drücken.
- Das Display zeigt zuerst **ERASE** und danach wieder die Anzahl von Titeln und die Gesamtspielzeit der CD, die zuletzt ausgewählt war.
- Öffnen Sie die Schublade (Δ) oder schalten Sie das Gerät aus, wird das Programm ebenfalls gelöscht.

## CD COPY

### Kopieren von CD auf Cassette

Die CD-COPY-Funktion startet den CD-Wechsler und das Cassettedeck gleichzeitig. Zusätzlich wird gewährleistet, daß die Aufnahme richtig ausgeführt wird, ohne den Beginn abzuschneiden.

### Bevor Sie die CD-Kopierfunktion starten:

- Es muß sich eine beispielbare Cassette im Cassettedeck befinden.
- Wählen Sie am CD-Wechsler die gewünschten Tracks.
- Stellen Sie sicher, daß die Audiokabel richtig mit dem Verstärker verbunden sind.
- Beide Geräte müssen über die RC-BUS-Leitung miteinander verbunden sein.
- Spulen Sie zur Vorbereitung die Cassette an die vorgesehene Bandselle.

### Starten der CD-Kopierfunktion:

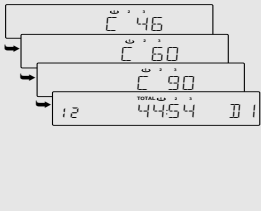
- Drücken Sie jetzt **CD-COPY** auf dem Cassettedeck.
- Das Cassettedeck schaltet auf RECORD PAUSE.

- Wählen Sie die Cassetten-Seite auf der Sie aufnehmen möchten sowie Einzel- **||** oder Doppelseitenbespielung **↔**.

- Zum Starten des Überspielvorganges drücken Sie **CD COPY** noch einmal.

- Beginnen Sie die Aufnahme am Anfang des Cassettenbandes, läuft Ihr Cassettedeck an, um ca. 6 Sekunden Vorspannband abzuspielen. Der CD-Wechsler ist zunächst auf Pause gestellt und beginnt nach 6 Sekunden die Wiedergabe.
- Falls Sie nicht am Anfang der Cassettenseite sind, wird eine 4-Sekunden Leeraufnahme eingefügt. Der CD-Wechsler ist zunächst auf Pause gestellt und beginnt nach 4 Sekunden die Wiedergabe.

- Während des Überspielvorganges können Sie nur die Tasten **STOP** oder **Δ OPEN/CLOSE** betätigen. Alle anderen Funktionen sind gesperrt. Wenn am Verstärker eine andere Signalquelle gewählt wird, wird der Kopiervorgang abgebrochen.



## TAPE EDIT

- Beendet der CD-Wechsler die Wiedergabe als erstes, sendet er ein entsprechendes Kommando an das Cassettedeck, die Aufnahme wird gestoppt.
- Ist die Cassettenseite als Erstes zu Ende, schaltet der CD-Wechsler in PAUSE-Modus.

### CD COPY ohne voreingestellte Aufnahmedauer

Wenn am Cassettedeck der Reverse-Modus **↔** gewählt ist und das Bandende während eines Laufens des Titels erreicht wird, wiederholt der CD-Wechsler diesen Titel am Anfang der zweiten Cassettenseite.

### CD COPY mit voreingestellter Aufnahmedauer

Wenn die Aufnahmedauer der Cassette mit **EDIT** (siehe unten) eingegeben worden ist, zeigt das Display an, welche Titel auf eine Cassettenseite passen. Nach dem letzten Titel wird eine Leerstelle eingefügt und die restlichen Titel werden auf der zweiten Seite aufgenommen (wenn **↔** selektiert ist).

### Funktion TAPE EDIT

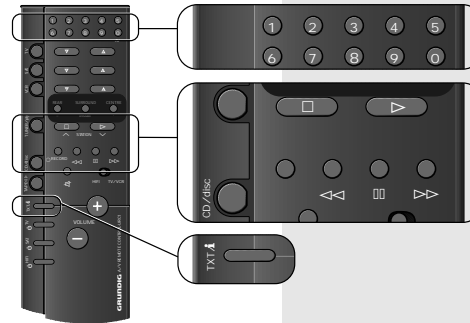
Die Funktion EDIT gewährleistet automatische Anpassung des Programms oder der CD-Länge an die Länge der Cassette. Die Funktion gemeinsam mit CD-COPY stellt sicher, daß keine Titel während des Kopierens in der Mitte enden.

- Drücken Sie die Taste **EDIT**, rufen Sie der Reihe nach die Angaben C 46, C 60, C 90, C 100, C 110, C 120 auf.

- Wählen Sie die entsprechende Spieldauer der Cassette.
- Nach kurzer Zeit zeigt Ihnen das Gerät die Gesamtspieldauer und welche Titel auf die erste Seite der Cassette überspielt werden. Durch Betätigen der Taste **TXT/1** auf der Fernbedienung können Sie sich anzeigen lassen, welche Titel auf die zweite Seite kopiert werden.

- Starten Sie die Funktion **CD COPY**.
- Die erste Seite wird bespielt. Danach zeigt das Display die Verteilung der Titel für die nächste Seite.
- Diese Funktion können Sie auch in Verbindung mit einem von Ihnen erstellten Programm ausführen.

## SYSTEMFERNBEDIENUNG

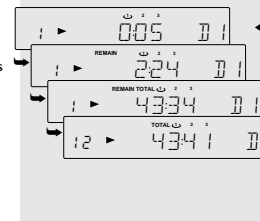


Diese Fernbedienung ist Teil des Lieferumfangs des Verstärkers M100 A, M100 ADPL oder des Receivers M100 R.

Folgende CD-Funktionen können über die Fernbedienung ausgeführt werden:

**Stellen Sie sicher, daß der Schieber HI-FI-TV/VCR auf Position HI-FI steht.**

- Die Tasten **▷**, **||**, **◁▷** und **▷◁** haben die gleiche Funktion wie die entsprechenden Tasten am Wechsler.



### Auswahl des CD-Wechslers:

- Drücken Sie die Taste **CD/disc**.

### Auswahl der CDs:

- Drücken Sie die Taste **CD/disc** nachdem die Quelle CD ausgewählt wurde.

### Auswahl der Titel:

- Drücken Sie die Tasten **◁▷** und **▷◁**, um die Titel nacheinander aufzurufen.
- Geben Sie die Titelnnummer mit den Zifferntasten **1...0** direkt ein.
- Bei einstelligen Nummern betätigen Sie die entsprechende Zifferntaste nur kurz.
- Um zweistellige Nummern zu speichern, drücken Sie die erste Ziffer eine längere Zeit, bis diese auf die linke Seite des Displays springt: **1**.
- Geben Sie danach die Einerstelle ein.
- Es ist nicht möglich, eine Nummer einzufügen, die nicht auf der CD existiert.

### Umschalten der Anzeigen

- Taste **TXT/1** drücken, wenn die verbleibende Spieldauer des gerade spielenden Titels angezeigt werden soll (nur während der Wiedergabe).
- Erneut Taste **TXT/1** drücken, wenn die verbleibende Spieldauer der gesamten CD (oder CD-Programm) angezeigt werden soll.
- Erneut Taste **TXT/1** drücken, wenn die Gesamtspieldauer der CD angezeigt werden soll.
- Erneut Taste **TXT/1** drücken, um zur Anzeige der abgelaufenen Spieldauer des gerade spielenden Titels zurückzukehren.
- Durch Drücken der Taste **TXT/1** während der **EDIT**-Funktion, springen Sie zwischen der Anzeige der Gesamtspieldauer und welche Titel auf die erste bzw. zweite Seite aufgenommen werden sollen.

## INTRODUCTION

### Introduction

The M100.CDC is a HiFi carousel type 3 disc CD-changer with high performance DAC, allowing up to 3.5 hours of non-stop unrepeat music.

- During playback of one disc, it is possible to open the CD compartment and change the others without interrupting playback.
- The 40 title program memory combined with the Tape Edit function, allow easy copying of the contents of up to 3 CD's to cassettes without cuts or blank passages between titles.
- The solid 3 mm thick aluminium front provides a rigid and long lasting cabinet for the set.
- The RC-BUS connectors, a Grundig specific control bus, allow that the CD player is remote controlled via the amplifier or receiver and that the amplifier automatically selects the CD source when, for example, the set starts to play. Also complicated procedures like copies from CD to tape are now done with the touch of one key.

### Warning

**CLASS 1 LASER PRODUCT**

**CLASS 1 LASER PRODUCT** means that the laser's construction makes it inherently safe so that the legally prescribed maximum permissible radiation values can never be exceeded.

**CAUTION:** Using any equipment or devices other than those described and specified in these operating instructions, or tampering with the unit in any way, can result in dangerous exposure to radiation.

### Main features of your player

#### Functions which can be controlled via the unit:

- CD selection
- Playing a CD
- Calling up the tracks one after another with the << >> buttons.
- Shuffle and repeat modes
- 40 programmable tracks (in 3 discs)
- Tape edit function
- Changing of 2 discs during playback of the third.
- Equipped for automatic source selection
- Remote control via amplifier or receiver (RC-BUS).

#### Functions via the system remote control (which is supplied with the amplifier M100 A or M100 ADPL or receiver M100 R):

- Playing a CD
- Direct track selection with the numeric buttons 1...0.
- Calling up the tracks one after another with the << >> buttons.
- Switching the display indications: remaining track time, remaining total time, total disc time, elapsed playing time.

### General information

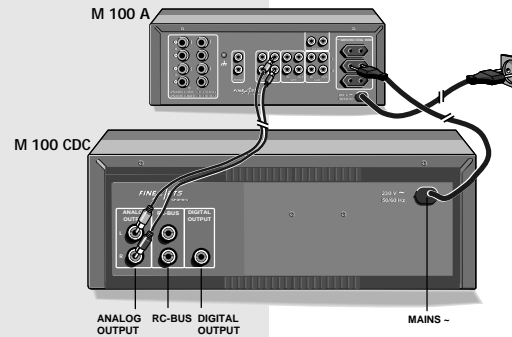
- To remove a CD from its case, hold it on its outside edge with the index finger and thumb.
- Do not touch the surface of a CD with your fingers.
- Always store a CD in its case when it is not being used.
- Place a CD in its case with the label facing up and press down lightly.
- Do not leave CD's for any length of time in direct sunlight or other places where high temperatures may occur, such as in the vicinity of heating apparatus. Do not expose the CD's to humidity or rain.

### Caring for the CD's

- Never write on the printed (label) side of a CD.
- Never attach adhesive labels of any kind to a CD.
- You should always keep the CD surfaces clean.
- Wipe the top shiny surface with a lintfree cloth in a straight line from the inside of the CD to its outside edge.
- Never use cleaning agents intended for conventional LP's, including solvents or abrasives, to clean a CD.



## INSTALLATION



### Setting up

- If you want to set up your CD changer on a shelf, in a cabinet or any other type of enclosure, always ensure that sufficient ventilation is available. An open space of at least 3 cm at the sides and the top, and 5 cm at the back of your system is required.
- Place the power supply cable as far as possible from the sound signal lines in order to avoid disturbing signal interference.
- When making connections, always note the identification markings on the cables and sockets, as well as those on the back of the unit, in order to avoid improper connections. Improper connections can considerably impair sound quality.

### Power supply connection

- Only connect the unit to a 230V~, 50/60 Hz a.c. power source. The rating is found on the back of the unit.
- If you want to switch your unit on and off via an amplifier from this series, or with the system remote control, connect the mains plug of the CD changer to one of the AC OUTLETS of your amplifier. To use this capability, ensure that the power switch of the CD changer is switched to the ON position. The amplifier's power switch can then be used as the main switch for all the units.

**Note:** Before making any connections, make sure that all units are switched off.

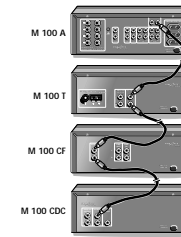
### Connection to the amplifier

Your CD changer should be connected to the corresponding input sockets on the amplifier.

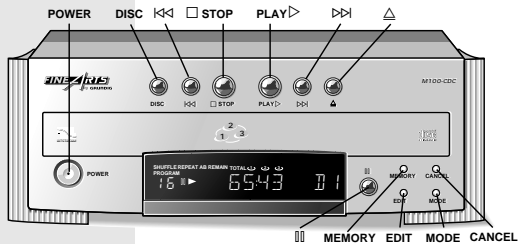
- Connect the **ANALOG OUTPUT** sockets to the CD input sockets on the amplifier. When connecting the cables, ensure the proper arrangement of the stereo channels: **L** = left channel (white), **R** = right channel (red).
- Connect the socket **DIGITAL OUTPUT** with a digital input (if available) of an amplifier, receiver, or digital recorder.

If you would like to use your amplifier to switch on and remotely control your CD-player, the units must be interconnected by the RC-BUS lines.

- Interconnect the **RC-BUS** sockets of the units in your system as shown below.



## OPERATING ELEMENTS



### Front of the CD player

<b>POWER</b>	For switching the CD changer on and off.
<b>DISC</b>	To turn the rotary CD tray in order to select disc 1, 2 or 3.
<< >>	To skip to next and previous tracks or to start forward or backward search for a passage.
□ <b>STOP</b>	To end all functions.
<b>PLAY &gt;</b>	To start or restart playback.
△	To open and close the CD compartment.
	To briefly interrupt playback (PAUSE), without changing the unit settings. Press once more to start playback again.
<b>MEMORY</b>	To call up the programming mode or to save individual tracks.
<b>EDIT</b>	To adjust the CD playing time to the length of the cassette you are recording to.
<b>MODE</b>	This is used to call up the different playing modes in the following order: SHUFFLE -> REPEAT -> SHUFFLE REPEAT -> SHUFFLE -> etc.
<b>CANCEL</b>	This button is used to omit individual tracks from the programme or to delete the complete programme.

### Switching on and off

- When you want to switch your CD changer on, press the **POWER** button. The red light in the middle of the button indicates that the unit is on. button depressed: POWER ON  
button not depressed: POWER OFF
- After switching on, the unit reads the contents of the CD which is positioned in tray 1.
- Information on the number of tracks, playing length, etc. is shown in the display.
- If there is no CD in tray 1, the unit looks for a CD in tray 2. If also here no CD is found, it starts looking for a CD in tray 3.
- If no CD is found in any of the trays, the message 'NO DISC' appears during 1 second and afterwards the display shows '-:-:-'.
- After the unit has been switched on, it is always in the STOP mode.
- When you want to switch the unit off, simply press the **POWER** button again.

### Automatic source selection

The RC-BUS of this series enables, among others, that the amplifier automatically selects the corresponding source if the respective unit starts to play.

This applies also to this CD changer:

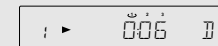
- If you press the >, ||, **MODE**, << >> or >> buttons on the CD changer, the amplifier automatically selects the input **CD**.

This function also allows the CD COPY function to be carried out by pressing just one button. (see page 19).

## PLAYBACK

### Inserting CD's

- Open the CD compartment by pressing △
- Insert a CD with the printed side of the disc facing up in the left and right tray.
- To insert a third CD press first **DISC**.  
- The CD changer carousel will rotate until the empty tray is at the left hand side and ready for loading.
- Place CD singles (8 cm) in the depression in the compartment.
- Press △ again. The compartment closes.
- The CD compartment can also be closed by hand.
- After the compartment has closed, the unit reads the contents of the CD which was positioned first in the right tray.
- Information on the number of tracks, playing length, etc. is shown in the display.
- If there is no CD in the first tray, the unit looks for a CD in the second tray. If also here no CD is found, it starts looking for a CD in the third tray.
- If no CD is found in any of the trays, the message 'NO DISC' appears during 1 second and afterwards the display shows '-:-:-'.



### CD playback

- Press **PLAY >** to start playback.
- The display shows the number of the CD, the number the track being played as well as the elapsed playing time (relative playing time).
- If you press **PLAY >** again, the running track will be restarted (REPLAY function).
- If you want to interrupt playback without changing the unit settings, press ||.
- If you want to continue with playback, press || or **PLAY >** once more.
- When the end of the first CD is reached, the unit automatically starts looking for the next CD and playback is continued.
- To stop playback, press □ **STOP**.
- During playback you can open the CD compartment and change two CD's while the third (in the centre tray) continues to be played back.

## Operating Hints

**Note:** 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.

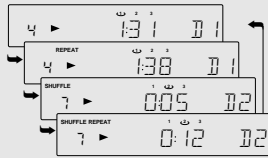
## PLAYBACK

## Next/previous track

- By briefly pressing  $\triangleright$  you can skip to the beginning of the next track in the track sequence, and by pressing  $\triangleleft$  you can skip to the beginning of the preceding track.
- While in STOP mode you can select a certain track.
- Playback begins immediately.

## Fast search

- By keeping  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  pressed, you activate the fast search in the corresponding direction.
- During the fast search procedure you can listen to the tracks.
- After approx. 5 seconds the unit's mute function is activated.



## REPEAT and SHUFFLE function

- By pressing the **MODE** button, you can successively activate the following playing modes:

## REPEAT:

- The repeat function allows you to repeat all CD's (or your CD programme).
- The display shows **REPEAT**.

In order to have the following functions performed on all three CD's, it is necessary to let the changer 'read' all three CD's inserted in the tray.

- Press **DISC** while the compartment is closed. The carousel will rotate and read the contents of the CD in the centre tray. The information will be shown on the display.
- Repeat this procedure until all three CD's are read.

## SHUFFLE:

The tracks on the loaded CD's are played in random order until all of them have been played once.

- The display shows **SHUFFLE**.

## SHUFFLE REPEAT:

The tracks on the loaded CD's are played repeatedly in random order until you leave this mode.

- The display shows **SHUFFLE REPEAT**.
- All operating functions continue to function as during normal playback.
- With the  $\triangleleft$  and  $\triangleright$  buttons you can select next or previous random tracks.

- By pressing the **MODE** button again you go back to normal playback.
- The different modes are also deactivated by pressing **STOP** or  $\Delta$ .

## PROGRAMMING

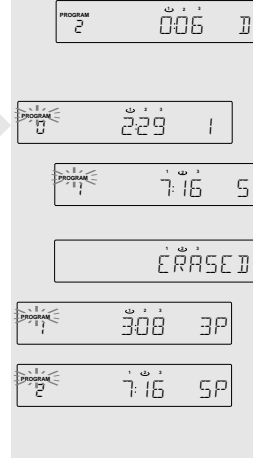
You can store up to 40 tracks out of 3 CD's to create your own selection. The order of the programmed tracks determines the order in which they are played. Each track can be stored as often as you like. You can enter a programme in the STOP mode or in the PLAY mode.

In order to make a program consisting of tracks of all three discs, you should let the changer 'read' all three discs inserted in the CD compartment.

- Press, with the compartment closed, several times the **DISC** button until all three discs are read.

## Programming

- Press **MEMORY** to select the PROGRAM mode. **PROGRAM** starts flashing on the display.
- Press **DISC** to select the CD from which you wish to program.
- Select the first track you want to programme with  $\triangleleft$  and  $\triangleright$ .
- The track number appears on the right of the display.
- The display shows the time which will be the total time of your programme when you store the selected track. In this way you can easily search for tracks which fill in your program to a desired total time (e.g. for recording purposes). See also TAPE EDIT function.
- Press **MEMORY** to store the track in your programme. **1** appears below the **PROGRAM** indication and a **P** appears behind the track number.
- Choose the next CD and track you wish to include in your programme and press **MEMORY** to save it. **2** appears below the **PROGRAM** indication, the playing time display is updated and the track number is marked with a **P**.
- You can leave the programme mode by pressing the **STOP**, **III** or **PLAY** button.



## Checking the programme

- Keep the **MEMORY** button pressed for at least 2 seconds while in the PROGRAM mode.
- The display starts showing all stored titles in the programmed sequence.

## Programme playback

- To play the programme you have created, press **PLAY**.
- All playback functions continue to function as normal.

## Deleting a track from a programme

- If you wish to delete individual tracks from your programme, select the track with the  $\triangleleft$  or  $\triangleright$  buttons while in the PROGRAM mode.
- Press **CANCEL**.
- The track is now deleted from the programme, and the **P** behind the tracknumber disappears. The total time of your programme is updated.

## Deleting the programme

- To delete the entire programme, press **CANCEL** while in the STOP mode or during playback. The display shows **ERASE D** and then again the total number of tracks and the total playing time of the CD which was last played.
- Opening the compartment ( $\Delta$ ) or shutting off the unit also deletes the programme.

## CD COPY

## Copying from a CD to cassette

The CD-COPY function starts both CD changer and cassette deck simultaneously.

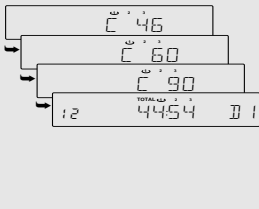
In addition it automatically performs a number of steps to start the recording properly without cutting the start of any music piece.

## Before you start the CD COPY function:

- There must be a non-protected cassette in the cassette compartment.
- The disc you wish to copy has to be in the CD tray. Optionally you can select the desired tracks.
- Make sure that the audio cables are correctly connected to your amplifier.
- Both units must be connected via RC bus lines.
- Prepare the cassette tape by winding to the desired tape position.

## Starting the CD COPY function

- Press **CD-COPY** on the cassette deck.
- The cassette deck will go to RECORD PAUSE.
- Select on the deck the tape side onto which you want to record and single  $\square$  or double  $\square$  sided recording.
- To start copying, press **CD COPY** again.
- If you are positioned at the beginning of a cassette side, the cassette deck will start recording first in order to take up approx. 6 seconds of tape leader. The CD changer is first switched to pause and then (after these 6 seconds) starts playing automatically.
- If you are not positioned at the beginning of a tape side, the cassette deck will start recording 4 seconds of blank space.
- The CD changer is first switched to pause and then (after 4 seconds) starts playing automatically.
- During the recording procedure you can only use the **STOP** or **OPEN/CLOSE** buttons on both units. All other functions are deactivated.
- If you change the source on the amplifier you will also interrupt the copy.



## TAPE EDIT

- If the CD changer is the first unit to stop playback, it automatically sends a corresponding command to the cassette deck, and recording is stopped.
- If the respective side of the cassette reaches the end first, the CD changer switches to PAUSE mode.

## CD COPY without a given tape length

If you have selected  $\square$  on the cassette deck and the end of the tape is reached in the middle of a track, the CD changer repeats that track from the beginning on the second side.

## CD COPY with a given tape length

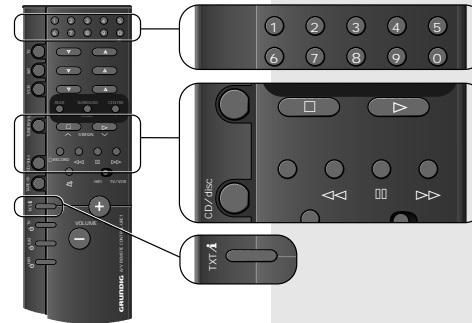
If you have chosen the tape length with the **EDIT** function (see below), the display shows which tracks fit on one side of the cassette. A blank part will be recorded after the last track and the following tracks will be recorded on the second side of the cassette (provided  $\square$  was selected).

## TAPE EDIT function

The function **EDIT** enables automatic adaptation of programme or disc length to the cassette length. This function used together with CD-COPY will ensure that no tracks are cut off in the middle during copying of the CD to the cassette.

- Press **EDIT** to call up the entries C 46, C 60, C 90, C 100, C 110, C 120 one after another.
- Select the corresponding length of the cassette.
- After a brief time the display will show you the total playing time and which tracks will be recorded onto the first side of the cassette.
- Using the **TXT** key on the remote control you can see which tracks will be recorded on the second side.
- Start the CD COPY function.
- It starts to record on the first side. When it is finished, the display shows the tracks that will be recorded onto the other side.
- This function can also be used to record a programme that you have saved.

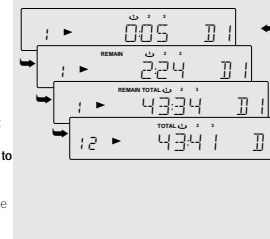
## SYSTEM REMOTE CONTROL



This remote control is supplied with the amplifiers M100 A, M100 ADPL or receiver M100 R.

The following CD functions can be carried out with the remote control:  
Make sure that the slider **HIFI - TV/VCR** is set to position **HIFI**

The buttons  $\triangleright$ ,  $\square$ ,  $\triangleleft$  and  $\triangleright$  have the same functions as the corresponding ones on the player.



## Selecting the source CD:

- Press the **CD/disc** button.

## Selecting the CD's:

- Press the **CD/disc** button after the source CD has been selected.

## Selecting tracks:

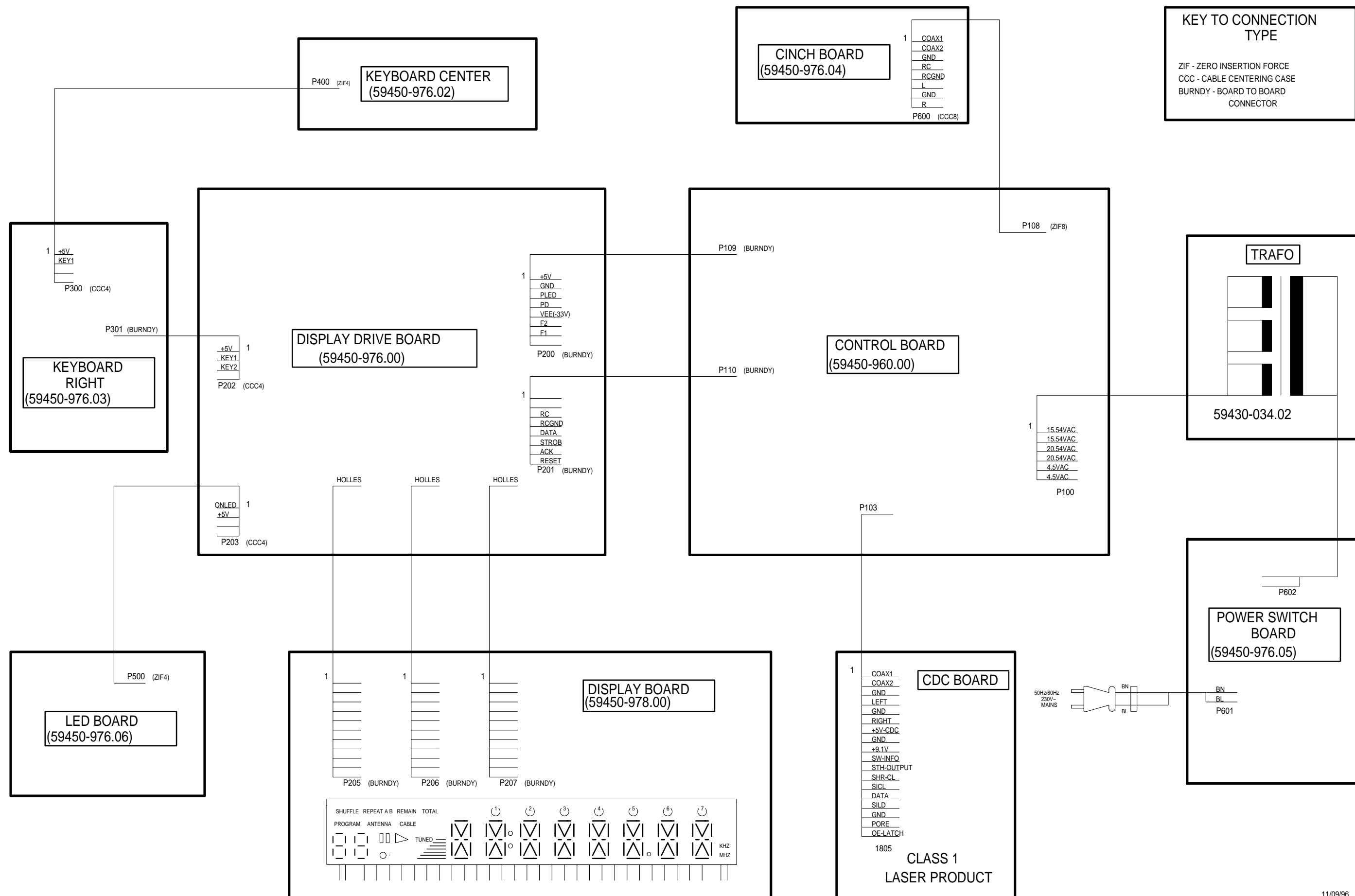
- Press the  $\triangleleft$  and  $\triangleright$  buttons to call up the next or previous tracks one after another.
- You can also directly select the tracks with the numeric buttons **1...0**.
- For one-place track numbers, press the corresponding button only briefly.
- For two-place track numbers, first press the first digit longer until this digit jumps to the left side of the display: **1**.
- Then enter the second digit.
- It is not possible to enter a number that does not exist on the CD.

## Changing the display indication:

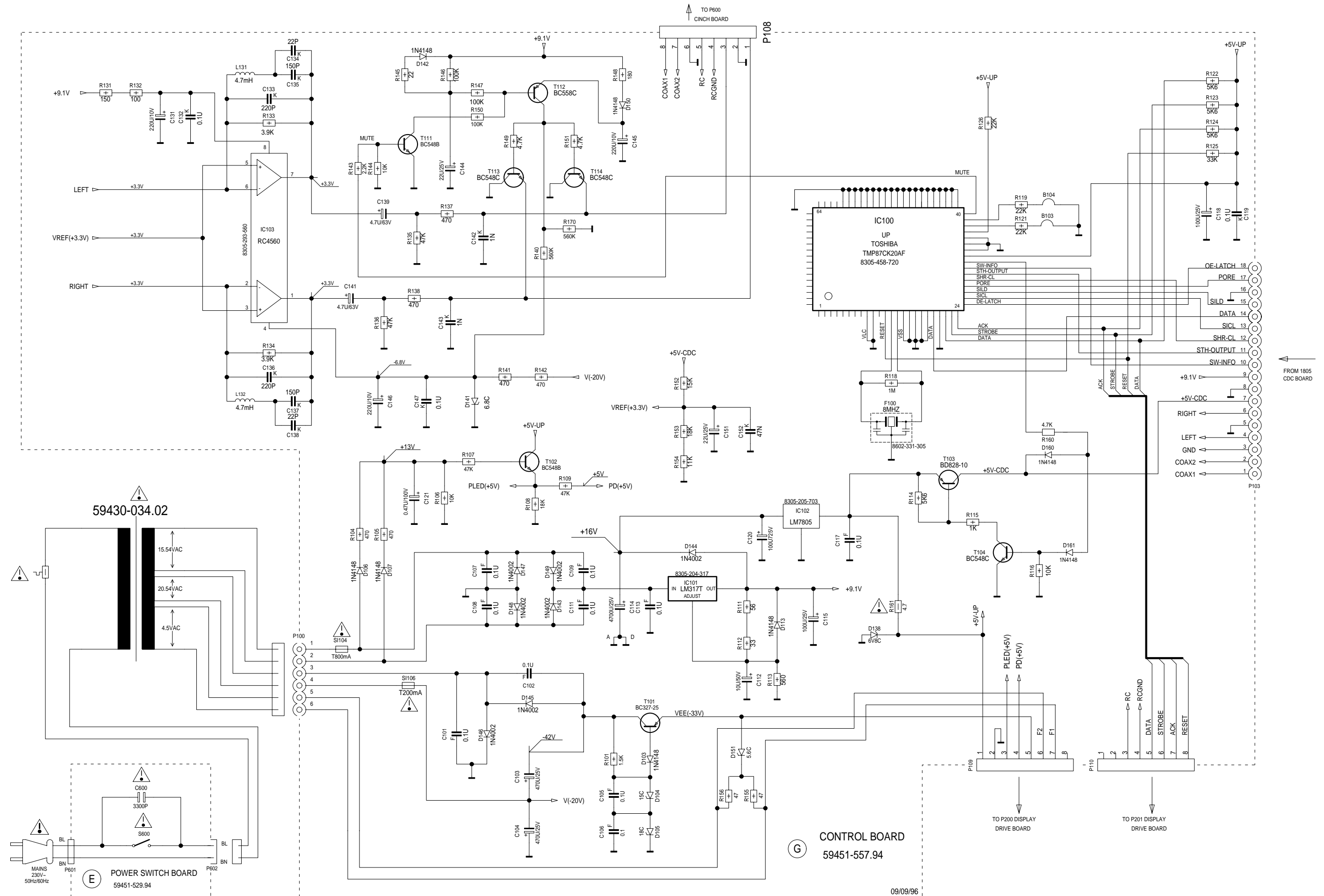
- Press **TXT/1** and the display shows you the remaining time of the current track (only possible during playback).
- If you press **TXT/1** again, the total remaining time on the CD (or CD program) is indicated.
- Pressing **TXT/1** once more indicates the total playing time and the total number of tracks.
- When you press **TXT/1** once more, the display returns to showing the elapsed playing time of the current track.
- Using the **TXT/1** key during the **EDIT** function, you can toggle between indication of the total playing time and which tracks will be recorded onto the first and second side of the cassette.

# Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs

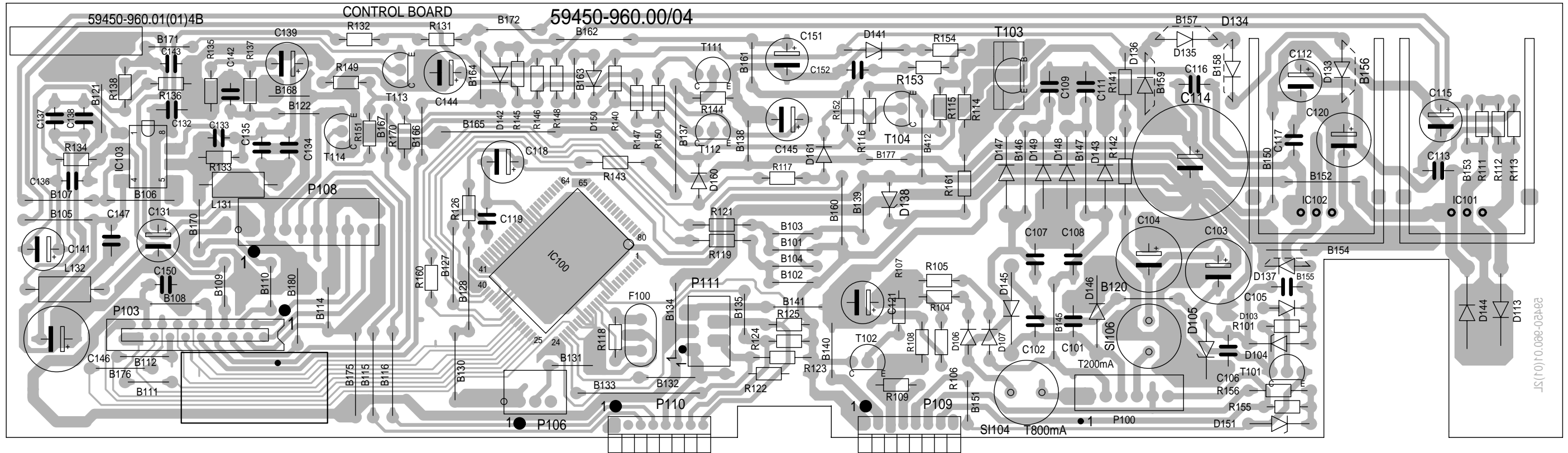
## Verdrahtungsplan / Wiring Diagram



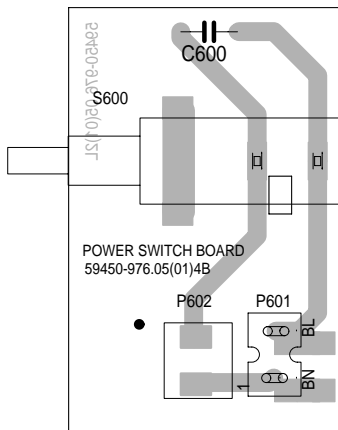
Steuer- und Netzteilplatte, Netzschalterplatte / Control Board, Power Switch Board



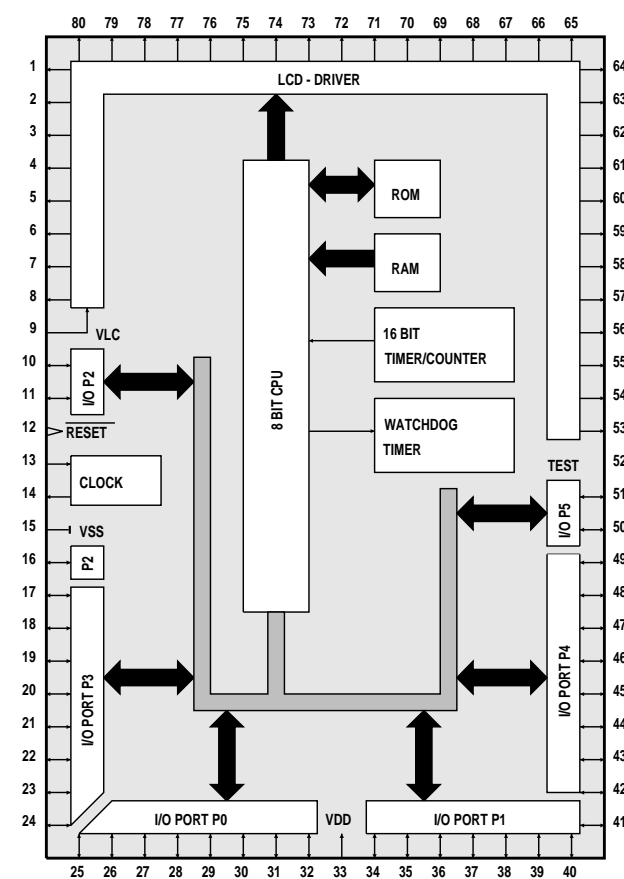
Steuer- und Netzteilplatte / Control Board



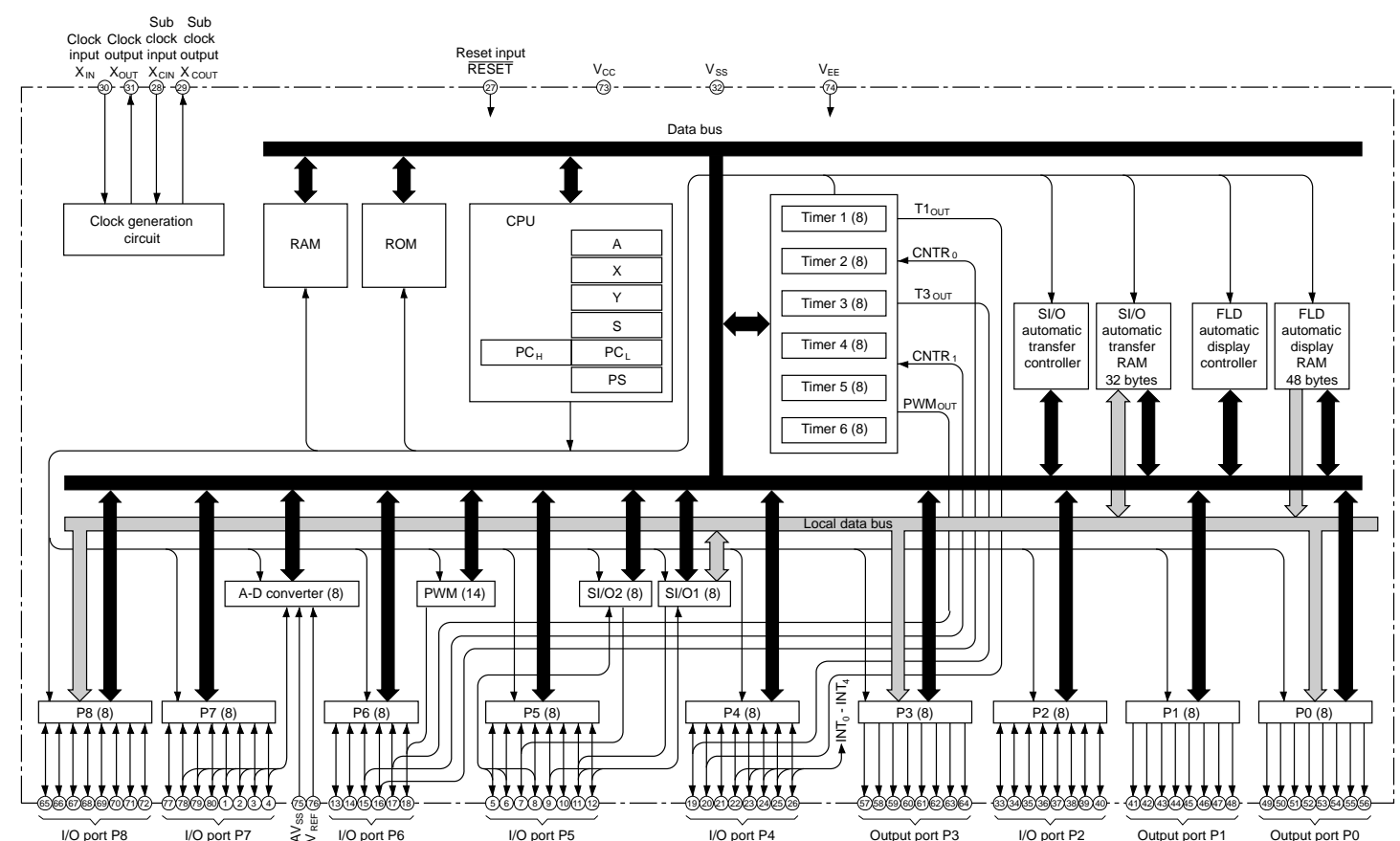
Netzschalterplatte / Power Switch Board



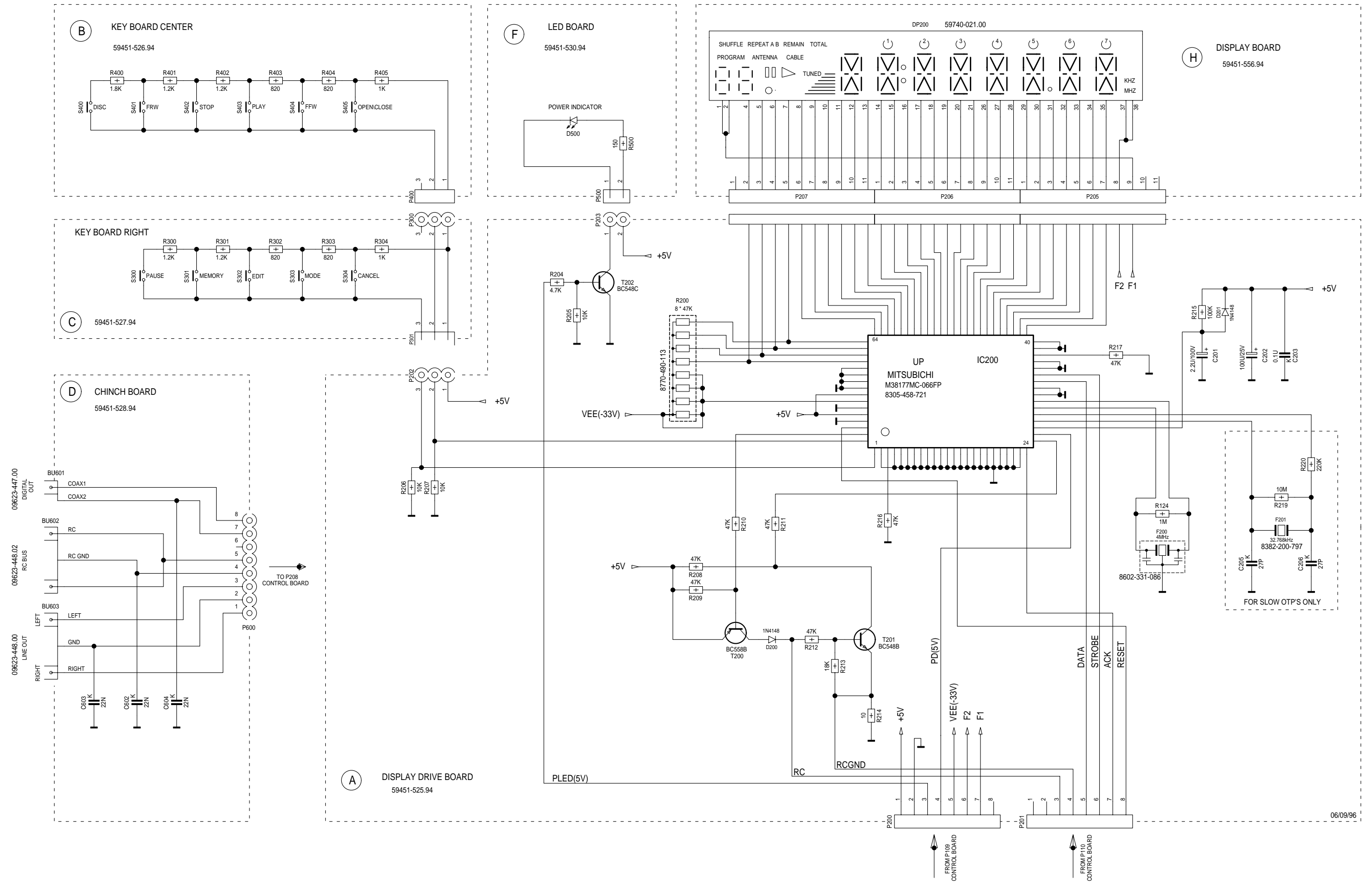
IC100 (TMP87CK20AF)



IC200 (M38177MC)

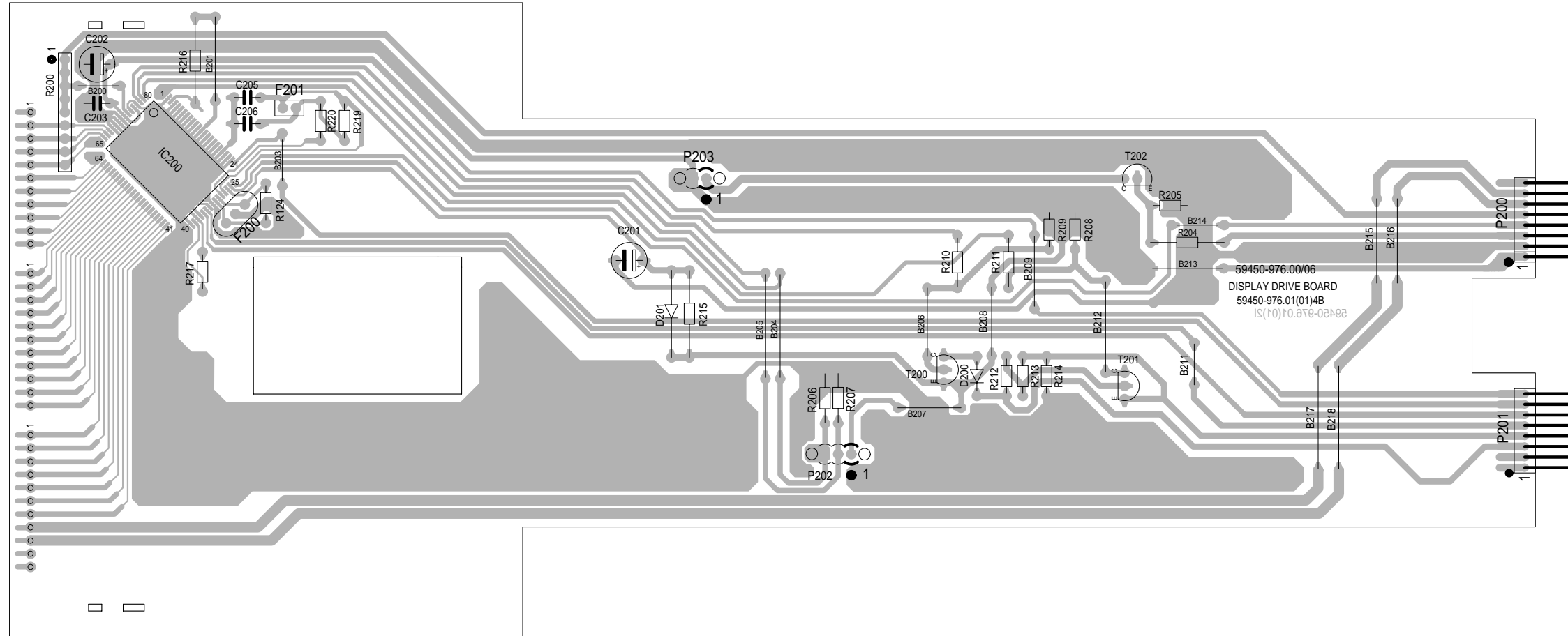


**Display Treiber-Platte, Bedienplatte Mitte, Bedienplatte rechts, Anschlußplatte, LED-Platte, Display-Platte**  
**Display Drive Board, Key Board Center, Key Board Right, Cinch Board, LED Board, Display Board**

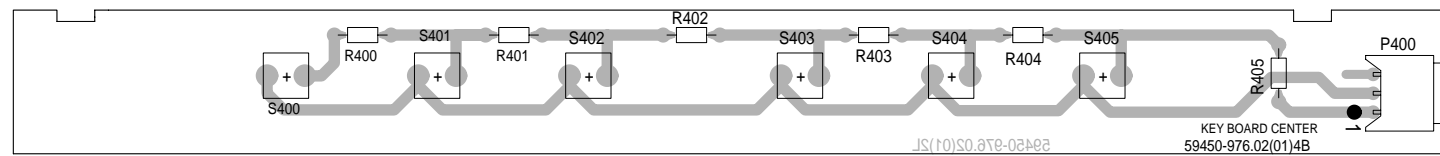




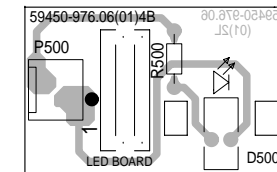
### Display Treiber-Platte / Display Drive Board



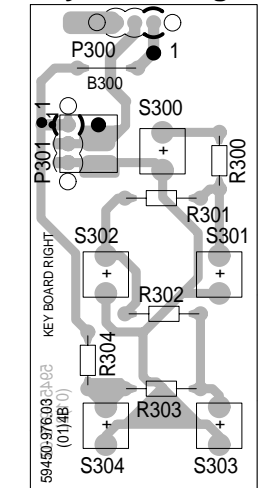
### Bedienplatte Mitte / Key Board Center



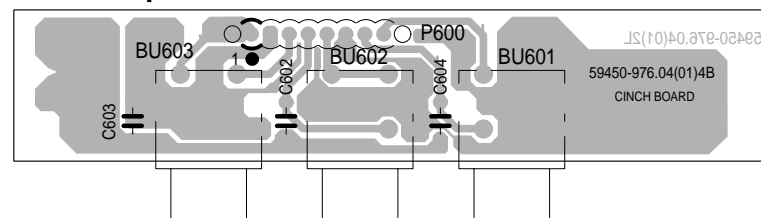
### LED-Platte / LED Board



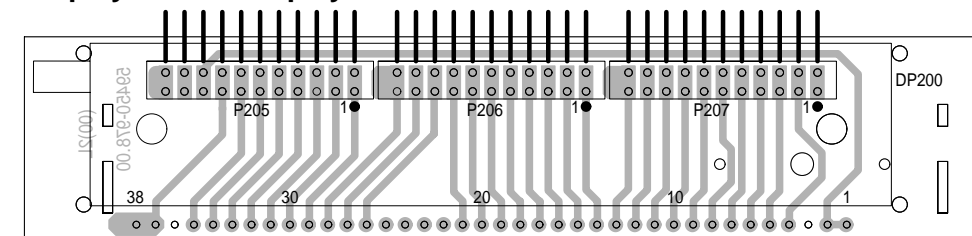
### Bedienplatte rechts / Key Board Right



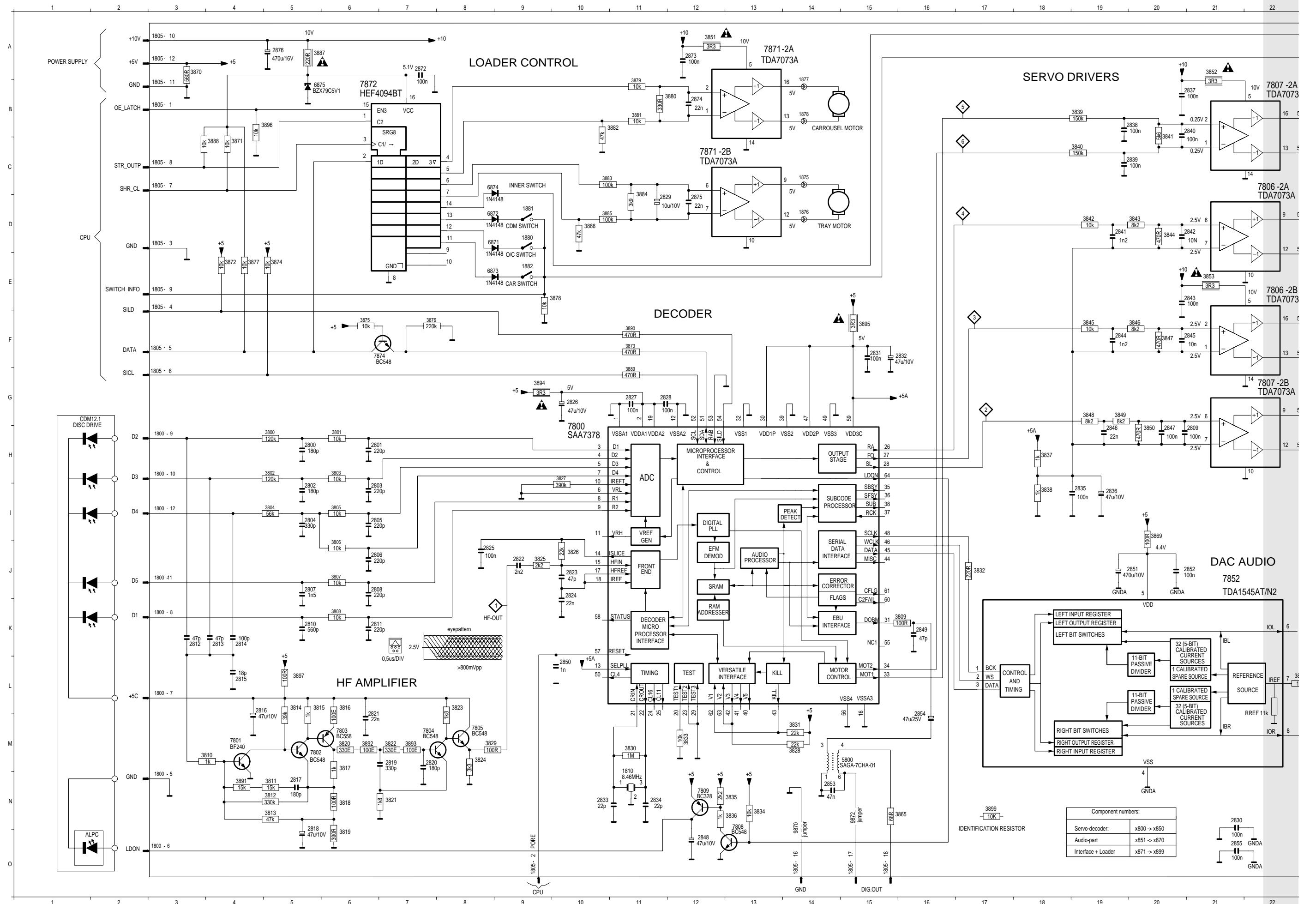
### Anschlußplatte / Cinch Board

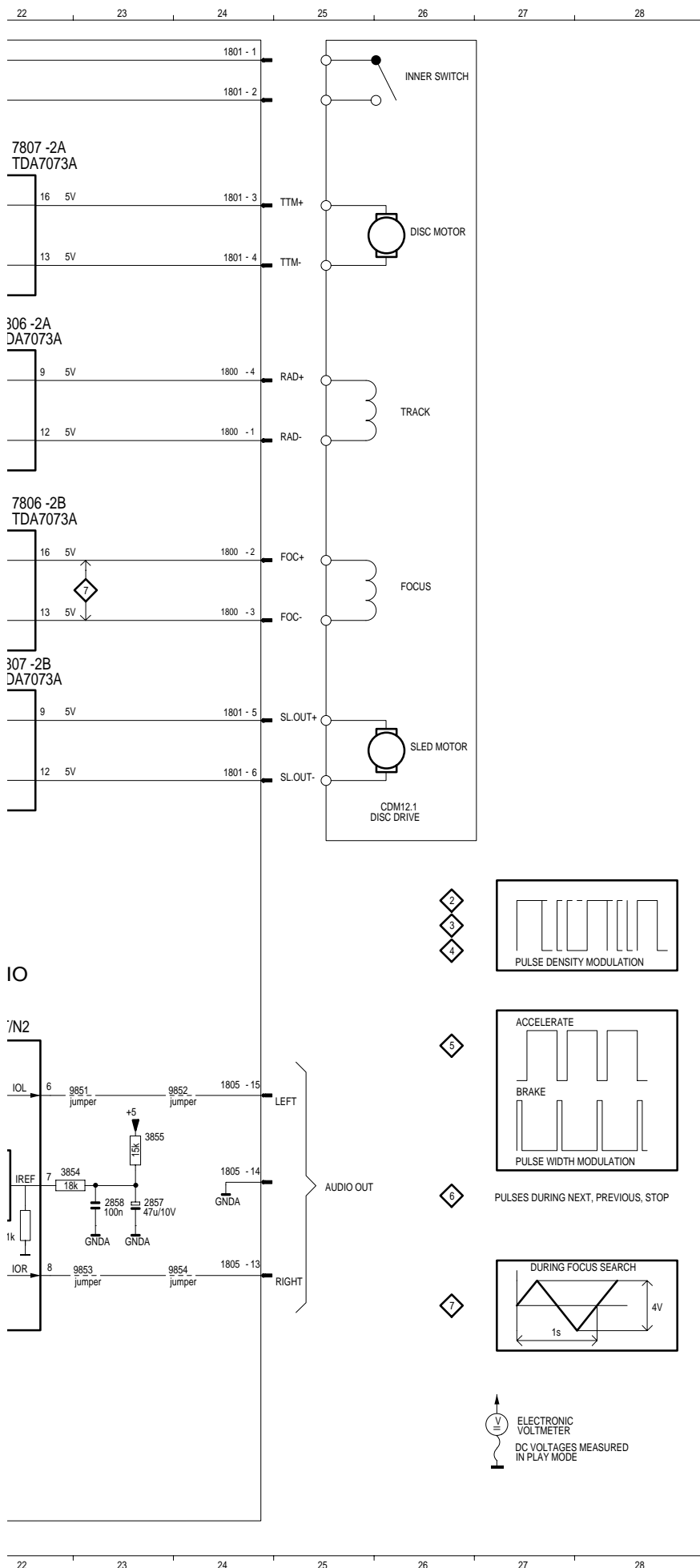


### Display-Platte / Display Board

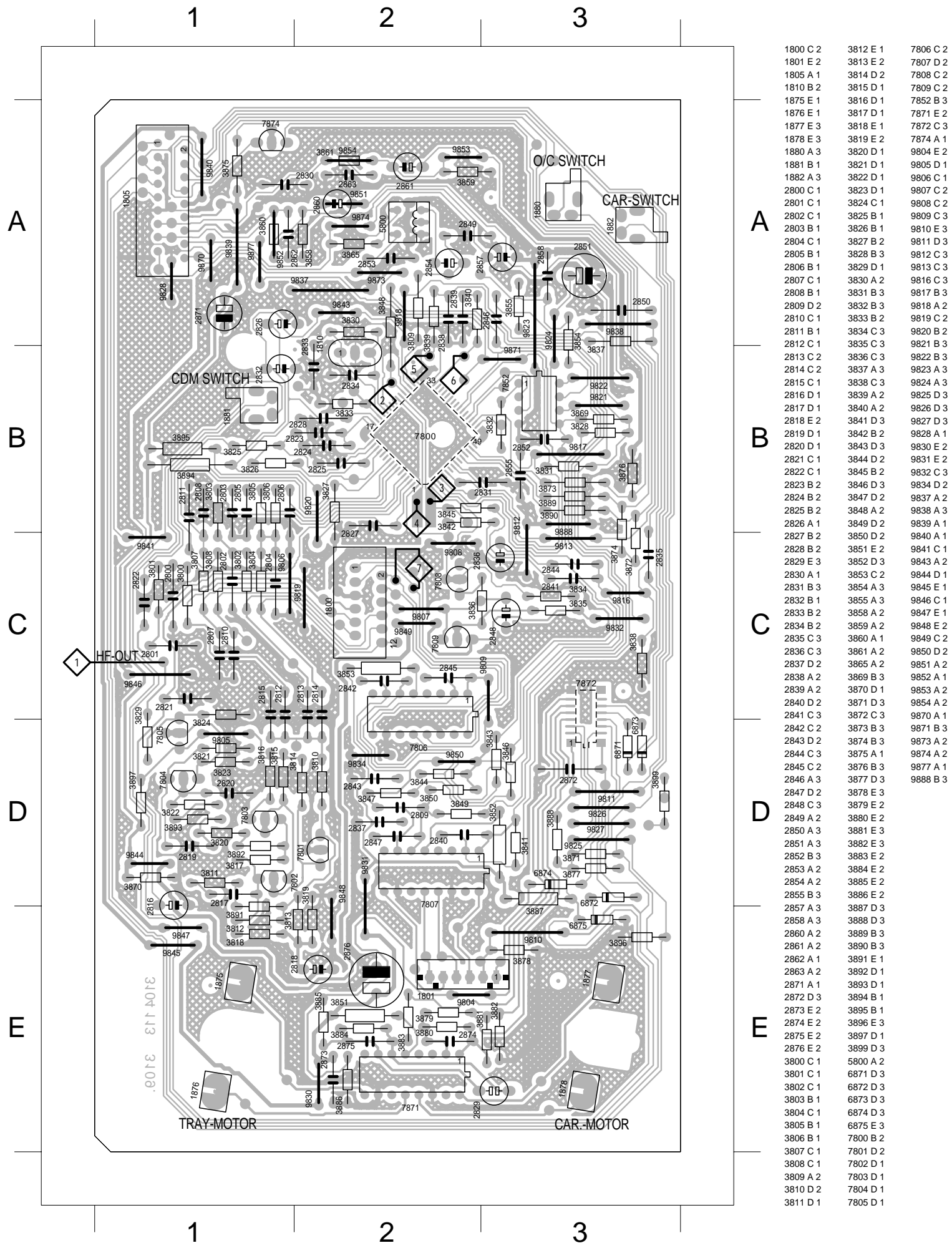


CD-Wechsler / CD Changer (CDC Board)



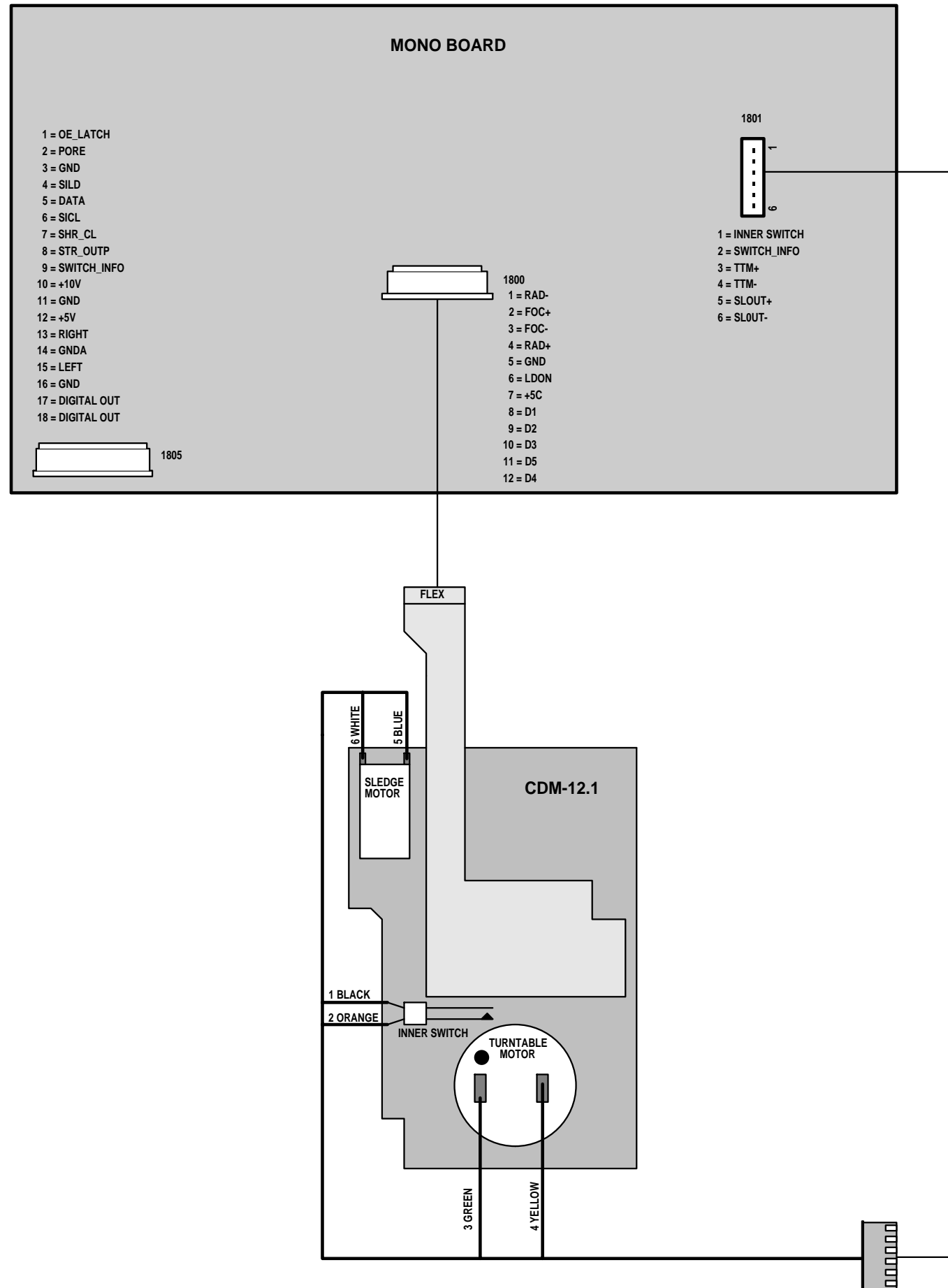


- 1800 D24
- 1800 F24
- 1800 F24
- 1800 D24
- 1800 N3
- 1800 O3
- 1800 L3
- 1800 K3
- 1800 H3
- 1800 H3
- 1800 J3
- 1800 I3
- 1801 A24
- 1801 A24
- 1801 B24
- 1801 C24
- 1801 G24
- 1801 H24
- 1805 B3
- 1805 O9
- 1805 D3
- 1805 E3
- 1805 F3
- 1805 G3
- 1805 C3
- 1805 C3
- 1805 E3
- 1805 A3
- 1805 B3
- 1805 A3
- 1805 M24
- 1805 L24
- 1805 K24
- 1805 O14
- 1805 O15
- 1810 N11
- 1880 D9
- 1881 D9
- 1882 E9
- 2800 H5
- 2801 H6
- 2802 I5
- 2803 I6
- 2804 I5
- 2805 I6
- 2806 J6
- 2807 J5
- 2808 J6
- 2809 H21
- 2810 K5
- 2811 K6
- 2812 K3
- 2813 K4
- 2814 K4
- 2815 L4
- 2816 L4
- 2817 N5
- 2818 O5
- 2819 M7
- 2820 M7
- 2821 M6
- 2822 J9
- 2823 J10
- 2824 J10
- 2825 J8
- 2826 G10
- 2827 G11
- 2828 G11
- 2829 D11
- 2830 N21
- 2831 F15
- 2832 F16
- 2833 N11
- 2834 N11
- 2835 I9
- 2836 I9
- 2837 B20
- 2838 B19
- 2839 C19
- 2840 B20
- 2841 D19
- 2842 D20
- 2843 E20
- 2844 F19
- 2845 F20
- 2846 H19
- 2847 H20
- 2848 O12
- 2849 K16
- 2850 L10
- 2851 J20
- 2852 J21
- 2853 N14
- 2854 M16
- 2855 O21
- 2857 L23
- 2858 L23
- 2872 A7
- 2873 A12
- 2874 B12
- 2875 D12
- 2876 A5
- 3800 H5
- 3801 H5
- 3802 H5
- 3803 H6
- 3804 I5
- 3805 I6
- 3806 J6
- 3807 J6
- 3808 K6
- 3809 K15
- 3810 M4
- 3811 N5
- 3812 N5
- 3813 N5
- 3814 L5
- 3815 L5
- 3816 L6
- 3817 M6
- 3818 N6
- 3819 O6
- 3820 M6
- 3821 N7
- 3822 M7
- 3823 L8
- 3824 M8
- 3825 J9
- 3826 J10
- 3827 H10
- 3828 M14
- 3829 M8
- 3830 M11
- 3831 M14
- 3832 J17
- 3833 M12
- 3834 N13
- 3835 N13
- 3836 N13
- 3837 H18
- 3838 I18
- 3839 B19
- 3840 C19
- 3841 C20
- 3842 D19
- 3843 D20
- 3844 D20
- 3845 F19
- 3846 F20
- 3847 F20
- 3848 G19
- 3849 G19
- 3850 H20
- 3851 A12
- 3852 A21
- 3853 E21
- 3854 L22
- 3855 L23
- 3856 N16
- 3869 I20
- 3870 A3
- 3871 C4
- 3872 E4
- 3873 F11
- 3874 E5
- 3875 F6
- 3876 F7
- 3877 E4
- 3878 E9
- 3879 B11
- 3880 B11
- 3881 B11
- 3882 B10
- 3883 C10
- 3884 D11
- 3885 D10
- 3886 D10
- 3887 A5
- 3888 C4
- 3889 G11
- 3890 F11
- 3891 N4
- 3892 M6
- 3893 M7
- 3894 G9
- 3895 F15
- 3896 B4
- 3897 L5
- 3899 N17
- 5900 M15
- 6971 D9
- 6872 D9
- 6873 E9
- 6874 C9
- 6875 B6
- 7800 H10
- 7801 M4
- 7802 M5
- 7803 M6
- 7804 M7
- 7805 M8
- 7806 E21
- 7806 C21
- 7807 B21
- 7807 G21
- 7808 N13
- 7809 N12
- 7852 J22
- 7871 A12
- 7871 C12
- 7872 B6
- 7874 F6
- 9851 K23
- 9852 K24
- 9853 M23
- 9854 M24
- 9870 N14
- 9872 N15

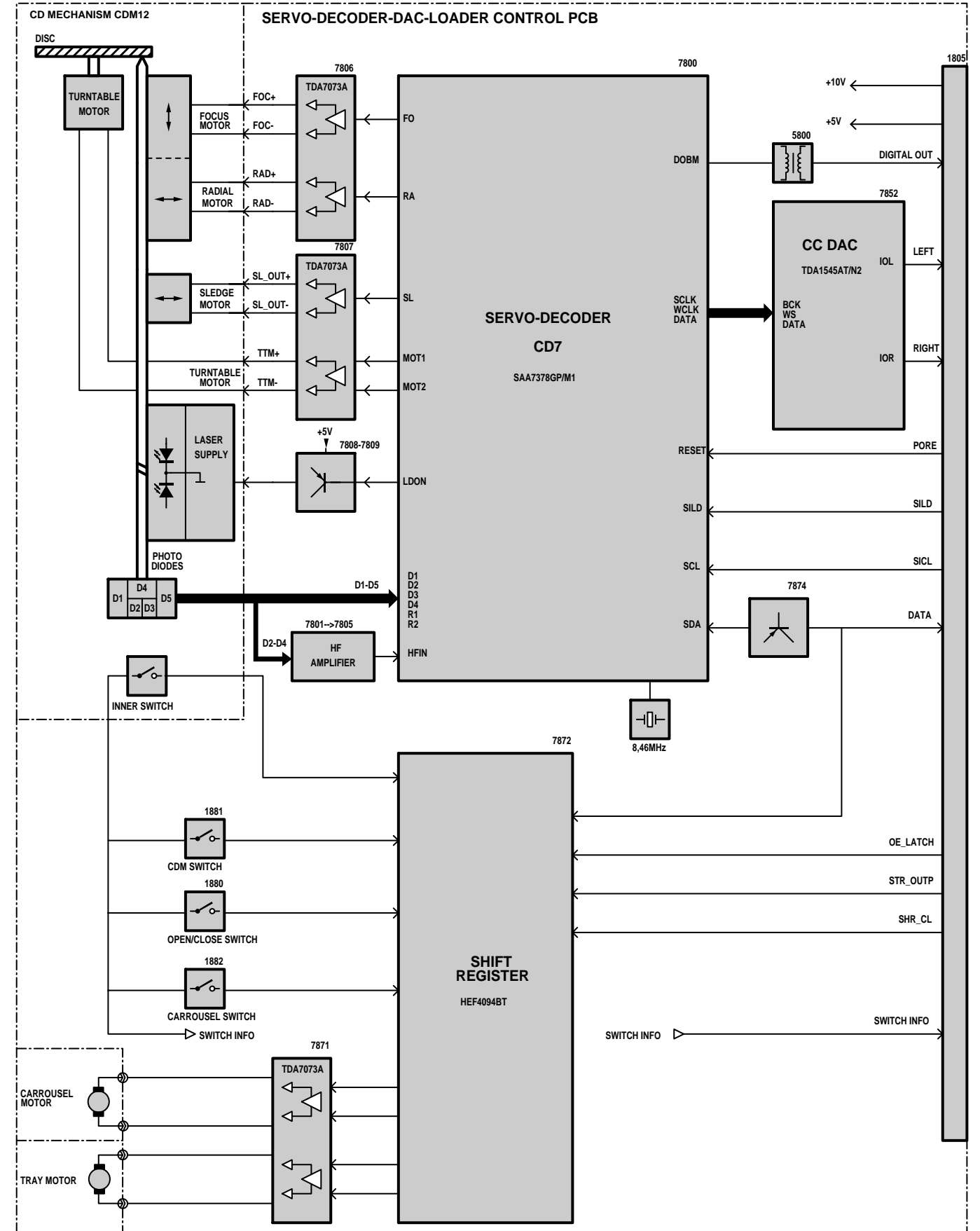


- 1800 C2
- 1801 E2
- 1805 A1
- 1810 B2
- 1875 E1
- 1876 E1
- 1877 E3
- 1878 E3
- 1880 A3
- 1881 B1
- 1882 A3
- 2800 C1
- 2801 C1
- 2802 C1
- 2803 B1
- 2804 C1
- 2805 B1
- 2806 B1
- 2807 C1
- 2808 B1
- 2809 D2
- 2810 C1
- 2811 B1
- 2812 C1
- 2813 C2
- 2814 C2
- 2815 C1
- 2816 D1
- 2817 D1
- 2818 E2
- 2819 D1
- 2820 D1
- 2821 C1
- 2822 C1
- 2823 B2
- 2824 B2
- 2825 B2
- 2826 A1
- 2827 B2
- 2828 B2
- 2829 E3
- 2830 A1
- 2831 B3
- 2832 B1
- 2833 B2
- 2834 B2
- 2835 C3
- 2836 C3
- 2837 D2
- 2838 A2
- 2839 A2
- 2840 D2
- 2841 C3
- 2842 C2
- 2843 D2
- 2844 C3
- 2845 C2
- 2846 A3
- 2847 D2
- 2848 C3
- 2849 A2
- 2850 A3
- 2851 A3
- 2852 B3
- 2853 A2
- 2854 A2
- 2855 B3
- 2857 A3
- 2858 A3
- 2860 A2
- 2861 A2
- 2862 A1
- 2863 A2
- 2871 A1
- 2872 D3
- 2873 E2
- 2874 E2
- 2875 E2
- 2876 E2
- 3800 C1
- 3801 C1
- 3802 C1
- 3803 B1
- 3804 C1
- 3805 B1
- 3806 B1
- 3807 C1
- 3808 C1
- 3809 A2
- 3810 D2
- 3811 D1
- 3812 E1
- 3813 E2
- 3814 D2
- 3815 D1
- 3816 D1
- 3817 D1
- 3818 E1
- 3819 E2
- 3820 D1
- 3821 D1
- 3822 D1
- 3823 D1
- 3824 C1
- 3825 B1
- 3826 B1
- 3827 B2
- 3828 B3
- 3829 D1
- 3830 A2
- 3831 B3
- 3832 B3
- 3833 B2
- 3834 C3
- 3835 C3
- 3836 C3
- 3837 A3
- 3838 C3
- 3839 A2
- 3840 A2
- 3841 D3
- 3842 B2
- 3843 D3
- 3844 D2
- 3845 B2
- 3846 D3
- 3847 D2
- 3848 A2
- 3849 A2
- 3850 A3
- 3851 E2
- 3852 A2
- 3853 A2
- 3854 A3
- 3855 A3
- 3856 A2
- 3857 D3
- 3858 E3
- 3859 B1
- 3860 A2
- 3861 A2
- 3862 A2
- 3863 D1
- 3864 D1
- 3865 B1
- 3866 E2
- 3867 D3
- 3868 D3
- 3869 B3
- 3870 A1
- 3871 B3
- 3872 A2
- 3873 A2
- 3874 A2
- 3875 A1
- 3876 B3
- 3877 D3
- 3878 E3
- 3879 E2
- 3880 E2
- 3881 C3
- 3882 E3
- 3883 E2
- 3884 E2
- 3885 E2
- 3886 E2
- 3887 D3
- 3888 D3
- 3889 B3
- 3890 B3
- 3891 E1
- 3892 D1
- 3893 D1
- 3894 B1
- 3895 B1
- 3896 E3
- 3897 D1
- 3899 D3
- 5800 A2
- 6871 D3
- 6872 D3
- 6873 D3
- 6874 D3
- 6875 C3
- 7800 B2
- 7801 D2
- 7802 D1
- 7803 D1
- 7804 D1
- 7805 D1
- 7806 C2
- 7807 D2
- 7808 C2
- 7809 C2
- 7810 C2
- 7811 E2
- 7812 C3
- 7813 C3
- 7814 A1
- 7815 C3
- 7816 D1
- 7817 E2
- 7818 C3
- 7819 E1
- 7820 C2
- 7821 B3
- 7822 B3
- 7823 A3
- 7824 A3
- 7825 D3
- 7826 D3
- 7827 D3
- 7828 A1
- 7829 E2
- 7830 E2
- 7831 E2
- 7832 C3
- 7833 C3
- 7834 C3
- 7835 C3
- 7836 C3
- 7837 A3
- 7838 A3
- 7839 A2
- 7840 A2
- 7841 A2
- 7842 A1
- 7843 C3
- 7844 C3
- 7845 C3
- 7846 C3
- 7847 B3
- 7848 B3
- 7849 B3
- 7850 B3
- 7851 B3
- 7852 B3
- 7853 B3
- 7854 B3
- 7855 B3
- 7856 B3
- 7857 B3
- 7858 B3
- 7859 B3
- 7860 B3
- 7861 B3
- 7862 B3
- 7863 B3
- 7864 B3
- 7865 B3
- 7866 B3
- 7867 B3
- 7868 B3
- 7869 B3
- 7870 B3
- 7871 B3
- 7872 B3
- 7873 B3
- 7874 B3
- 7875 B3
- 7876 B3
- 7877 B3
- 7878 B3
- 7879 B3
- 7880 B3
- 7881 B3
- 7882 B3
- 7883 B3
- 7884 B3
- 7885 B3
- 7886 B3
- 7887 B3
- 7888 B3

Verdrahtungsplan CD-Wechsler / Wiring Diagram CD Changer



Blockschaltbild CD-Wechsler / Block Diagram CD Changer





POS. NR. / ABB. FIG.		SACHNUMMER / PART NUMBER	ANZ. / QTY.	BEZEICHNUNG / DESCRIPTION
0001.000	1	54724-300.50		FRONT PLATTE AL
0002.000	1	54529-346.04		FOLIE FILTER
0003.000	1	54529-346.05		FOLIE FILTER
0004.000	1	55360-280.50		ZIERTEIL FRONT
0005.000	1	55360-254.01		LENSE DISPLAY
0007.000	1	54723-211.50		TASTENSTREIFEN MITTE
0008.000	1	55360-212.50		TASTENSTREIFEN RECHTS
0009.000	1	54723-215.50		TASTE
0010.000	1	59852-019.01		LOGO FINE ARTS
0011.000	1	55360-283.50		ZIERTEIL NETZRING
0012.000	1	59401-045.00		NETZSCHALTER
0013.000	1	55360-210.50		KNOPF NETZ
0014.000	1	54724-301.50		ABDECKUNG CDC AL
0015.000	1	54724-206.00		NETZACTUATOR
0016.000	1	52302-250.00		LED-LENSE
0017.000	1	55301-262.00		LED-HALTER
0018.000	1	54724-240.00		CDC-SCHUBLADE
0020.000	1	59430-034.02		TRAFO
0021.000	1	8290-991-282		NETZKABEL KPL GWN9 17
0022.000	1	09666-449.00		NETZSTECKER-UNTERTHEIL KPL
0023.000	1	29303-452.02		FUSS
0025.000	1	59752-068.00		ANTIRUTSCH FILZ
0026.000	1	59752-068.00		CINCHBUCHSE 2-POL. JALCO
0027.000	1	09623-448.02		CINCHBUCHSE 2-POL. JALCO
0028.000	1	09623-447.00		CINCHBUCHSE 2-FACH
0029.000	1	55360-282.50		CINCHBUCHSE 1-FACH SCHWARZ
0031.000	1	55360-281.50		ZIERTEIL SEITENTEIL RECHTS
0032.000	1	55360-281.50		ZIERTEIL SEITENTEIL LINKS
0035.000	1	09641-146.01		HIFI STEREO-TONKABEL
0040.000		59709-060.00		CINCH VERBINDUNGSKABEL
0050.000		59726-014.00	X	LAUFWERK CDC 3 DH KEIN E-TEIL
		54724-941.01		BEDIENUNGSANLEITUNG
		72010-750.70		SERVICE MANUAL D/GB
				X = SIEHE GESONDERTE E-LISTE



**GRUNDIG** Ersatzteilliste Spare Parts List

**Btx \* 32700 #**

**M 100-CDC**

SACH-NR. / PART NO.: 9.54724-8150  
BESTELL-NR. / ORDER NO.: G.LG 0650

POS. NR. / POS. NO.	SACHNUMMER / PART NUMBER	BEZEICHNUNG / DESCRIPTION
C 114	8452-986-155	ELKO 4700UF 20% 25V
D 103	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 104	8309-720-116	Z-DIODE 15 C 0,5W
D 105	8309-720-119	Z-DIODE 18 C 0,5W
D 106	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 107	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 113	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 133	8309-215-104	DIODE 1N 4002 -GA
D 134	8309-215-104	DIODE 1N 4002 -GA
D 135	8309-215-104	DIODE 1N 4002 -GA
D 136	8309-215-104	DIODE 1N 4002 -GA
D 141	8309-720-088	Z-DIODE 6,8 C 0,5W
D 142	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 143	8309-215-104	DIODE 1N 4002 -GA
D 144	8309-215-104	DIODE 1N 4002 -GA
D 145	8309-215-104	DIODE 1N 4002 -GA
D 146	8309-215-104	DIODE 1N 4002 -GA
D 147	8309-215-104	DIODE 1N 4002 -GA
D 148	8309-215-104	DIODE 1N 4002 -GA
D 149	8309-215-104	DIODE 1N 4002 -GA
D 150	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 151	8309-720-088	Z-DIODE 5,6 C 0,5W
D 160	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 161	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 200	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 201	8309-215-045	DIODE 1N4148
D 500	8309-944-400	LE DIODE TLHR 4400 TFK
DP	59740-021.00	LC-DISPLAY
F 100	KERRES #905 8MHZ	
F 200	8602-331-305	CER-RES.86/13 CST. 4.0 MGW
IC 100	59798-413.00	IC TMP87PM20F PROG.KPL
IC 101	8305-204-317	IC LM 317 T NSC/MOT/
IC 102	8305-205-703	IC MC 7805 CT
IC 103	8305-293-560	IC RC 4560 NNJM 4560 D
IC 200	59798-414.00	IC M38177ECFP PROG.KPL
L 131	8140-526-344	DR 0411 4,7MH 5%
L 132	8140-526-344	DR 0411 4,7MH 5%
R 200	8770-490-113	R-NETZ 8X47KOHM
S 300	8134-020-180	TASTSCHALTERSWITCH
S 301	8134-020-181	TASTSCHALTERSWITCH
S 302	8134-020-181	TASTSCHALTERSWITCH
S 303	8134-020-181	TASTSCHALTERSWITCH
S 304	8134-020-181	TASTSCHALTERSWITCH
S 400	8134-020-181	TASTSCHALTERSWITCH
S 401	8134-020-181	TASTSCHALTERSWITCH
S 402	8134-020-181	TASTSCHALTERSWITCH
S 403	8134-020-181	TASTSCHALTERSWITCH
S 404	8134-020-181	TASTSCHALTERSWITCH
S 405	8134-020-181	TASTSCHALTERSWITCH
SI 104	8315-616-205	LOET-SI-GR 800 MAT
SI 106	8315-610-026	LOET-SI-GR 200 MAT
T 101	8303-273-327	TRANS.BC 327-25
T 102	8303-205-548	TRANS.BC548B

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.

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

**Explosionszeichnungen CD-Wechsler / Exploded Views CD Changer**

