

CarAudio Service Manual

MCD 50 GHL9200



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 (8.00-22.00Uhr) 0180/52318-99

Ersatzteil-Verkauf:	Mo.-Fr. 8.00-19.00 Uhr
Telefon:	0180/52318-40
Fax:	0180/52318-50

Materialnummer/Part Number 72010 771 3000

Änderungen vorbehalten/Subject to alteration • Printed in Germany MÜ

E-BS 36 1000 • 9033

<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 - 6
Messgeräte / Messmittel	1 - 2
Technische Daten	1 - 2
Ausbauhinweise	1 - 3
Schaltpläne und Druckplattenabbildungen	2 - 1 ... 2 - 9
IC-Innenbeschaltungen	2 - 1
Schaltpläne	
Hauptplatte	2 - 2
Pick-Up-Einheit	2 - 2
Anschluss-Platte	2 - 7
Druckplattenabbildungen	
Hauptplatte	2 - 8
Anschluss-Platte	2 - 8
Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste	3 - 1 ... 3 - 3
Explosionszeichnungen	3 - 1
Ersatzteilliste	3 - 3

Table of Contents

	Page
General Section	1 - 2 ... 1 - 6
Test Equipment / Aids	1 - 2
Technical Data	1 - 2
Disassembly Instructions	1 - 3
Circuit Diagrams and Layout of PCBs	2 - 1 ... 2 - 9
IC Block Diagrams	2 - 1
Circuit Diagrams	
Main Board	2 - 2
Pick Up Unit	2 - 2
Connection Board	2 - 7
Layout of PCBs	
Main Board	2 - 8
Connection Board	2 - 8
Exploded Views and Spare Parts List	3 - 1 ... 3 - 3
Exploded Views	3 - 1
Spare Parts List	3 - 3

Allgemeiner Teil

Messgeräte / Messmittel

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

GRUNDIG AG
Geschäftsbereich Instruments
Test- und Mess-Systeme
Würzburger Str. 150
D 90766 Fürth/Bay
Tel. 0911/703-4540
Fax 0911/703-4130
eMail: instruments@grundig.com
Internet: <http://www.grundig-instruments.de>

Technische Daten

D/A-Wandler	1 Bit
Oversampling-Rate	8-fach
Frequenzbereich	20 ... 20000Hz
Signal-Rauschabstand	90dB
Stromaufnahme	< 1,0A
Betriebstemperatur	-10°C ... +60°C
Abmessungen	ca. 25 x 8,6 x 18,6cm
Gewicht	ca. 2,0kg

General Section

Test Equipment / Aids

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

Technical Data

D/A converter	1 Bit
Oversampling	8-fold
Frequency response	20 ... 20000Hz
Signal-to-noise ratio	90dB
Consumption	< 1.0A
Working temperatur	-10°C ... +60°C
Dimensions	approx. 25 x 8.6 x 18.6cm
Weight	approx. 2.0kg

Ausbauhinweise

1. Öffnen des Gehäuses

- 15 Schrauben (A) (Fig. 1, 2 und 3) herauserschrauben.
- 4 Rastnasen (B) (Fig. 3) ausrasten und Boden und Deckel abnehmen.
- 2 Schrauben (C) (Fig. 2 und 3) herauserschrauben und die Abdeckung (D) der Anschlussplatte abnehmen.

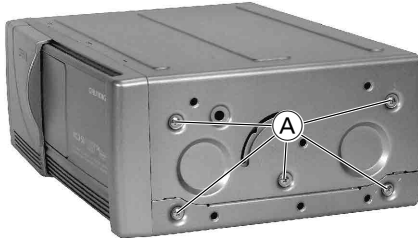


Fig. 1

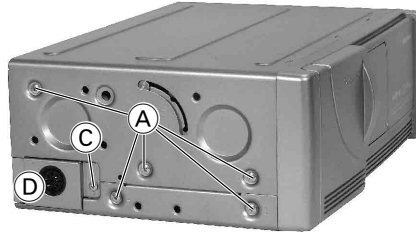


Fig. 2

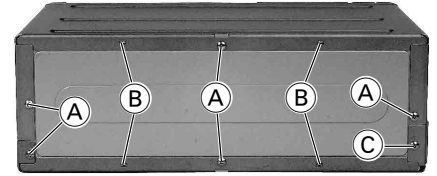


Fig. 3

2. Frontblende abnehmen (Fig. 5 und 6)

- Gehäuse öffnen (Pkt. 1).
- 4 Schrauben (E) herauserschrauben, Rastnasen (F) ausrasten und Frontblende abnehmen.

3. Chassis ausbauen

- Frontblende abnehmen (Pkt. 2).
- Flexprintstecker (G) (Fig. 4) öffnen.
- 2 Federn (H) aushängen (Fig. 5 und 6).
- Die 4 Dämpfer (I) (Fig. 5 und 6) abnehmen.
- Chassis herausnehmen.

4. Anschlussplatte ausbauen

- Gehäuse öffnen (Pkt. 1).
- Flexprintstecker (G) (Fig. 4) öffnen.
- 2 Schrauben (J) (Fig. 4) herauserschrauben und Anschlussplatte abnehmen.

5. Hauptplatte ausbauen (Fig. 4)

- Gehäuse öffnen (Pkt. 1).
- Schutzlötstelle der Pick-Up-Einheit (Fig. 7) zulöten.
- Flexprintstecker (G, K) und (L) und Stecker (M) öffnen.
- 4 Schränkklaschen (N) aufbiegen.
- 2 Schrauben (O) herauserschrauben und Leiterplatte herausnehmen.

Disassembly Instructions

1. Opening the cabinet

- Undo 15 screws (A) (Fig. 1 and 2).
- Undo 4 catches (B) (Fig. 3) and take off bottom and cover.
- Undo 2 screws (C) (Fig. 2 and 3) and take off the cover (D) of the connection board.

2. Removing the front panel (Fig. 5 and 6)

- Open the case (para 1).
- Undo 4 screws (E), undo the catches (F) and take off the front panel.

3. Removing the chassis

- Remove the front panel (para 2).
- Open flexprint connector (G) (Fig. 4).
- Unhinge 2 springs (H) (Fig. 5 and 6).
- Remove the 4 dampers (I) (Fig. 5 and 6).
- Take out the chassis.

4. Removing the connection board

- Open the case (para 1).
- Open flexprint connector (G) (Fig. 4).
- Undo 2 screws (J) (Fig. 4) and take out the connection board.

5. Removing the main board (Fig. 4)

- Open the case (para 1).
- Close the protective solder joint of the pick up unit (Fig. 7).
- Open flexprint connectors (G, K) and (L) and connector (M).
- Open the 4 holders (N).
- Undo 2 screws (O) and take out the board.

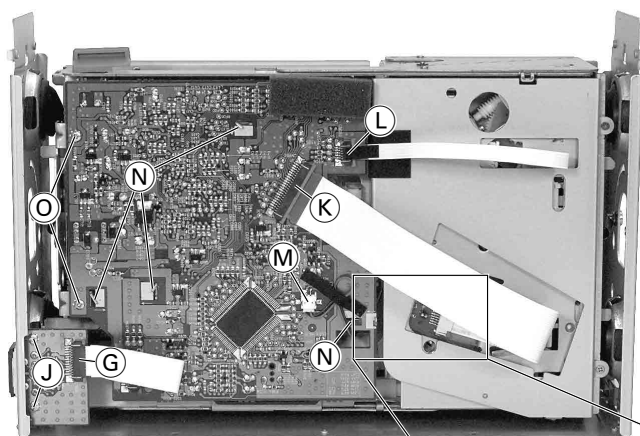


Fig. 4

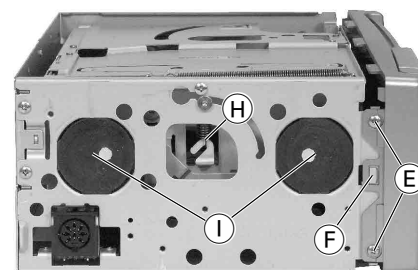


Fig. 5

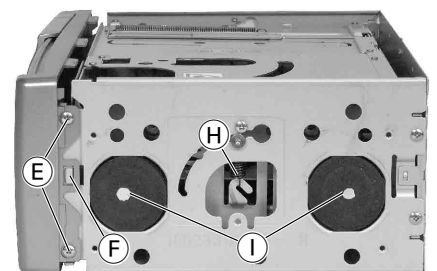


Fig. 6

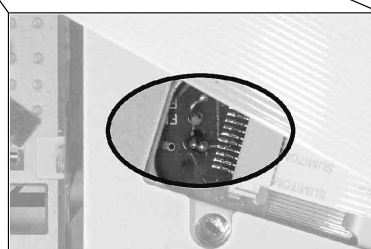


Fig. 7

6. Loading-Antrieb zerlegen (Fig. 8)

- Chassis ausbauen (Pkt. 3).
- Hauptplatte ausbauen (Pkt. 5).
- Die Zahnräder (P), (Q) und (R) können mit einem Schraubendreher herausgehoben werden.
- Zum Ausbau des Motors Zahnrad (R) ausbauen und die 2 Schrauben (S) und (T) herauserschrauben.
- **Achtung:** Wurde wenigstens eines der 3 Zahnräder (P) ausgebaut, beim Zusammenbau darauf achten, dass die 2 Schieber (U) (Fig. 10) und (V) (Fig. 12) in der gleichen Position stehen.

7. Loading-Einheit ausbauen

- Chassis ausbauen (Pkt. 3).
- Hauptplatte ausbauen (Pkt. 5).
- Loading-Einheit in die oberste Position bringen (vgl. Fig. 10 und 12).
- Schraube (T) und 4 Schrauben (W) (Fig. 8) herauserschrauben und Bodenteil abnehmen.
- 8 Schrauben (X) (Fig. 9) herauserschrauben und Oberteil abnehmen.
- 4 Schrauben (Y) (Fig. 11) herauserschrauben und Seitenteil abnehmen.
- 3 Sicherungsscheiben (Z) (Fig. 10 und 12) abziehen.
- Die Loading-Einheit kann jetzt durch leichtes Auseinanderbiegen der Seitenteile herausgenommen werden (Fig. 13).

6. Disassembling the loading drive (Fig. 8)

- Remove the chassis (para 3).
- Remove the main board (para 5).
- The gear wheels (P), (Q) and (R) can be pushed out with a screwdriver.
- Remove gear wheel (R) and undo the 2 screws (S) and (T) to remove the motor.
- **Attention:** If at least one of the 3 gear wheels (P) had been removed, take care that both slides (U) (Fig. 10) and (V) (Fig. 12) are in the same position when reassembling.

7. Remove the loading unit

- Remove the chassis (para 3).
- Remove the main board (para 5).
- Move the loading unit to the topmost position (see Fig. 10 and 12).
- Undo screw (T) and 4 screws (W) (Fig. 8) and remove the bottom part.
- Undo 8 screws (X) (Fig. 9) and remove the upper part.
- Undo 4 screws (Y) (Fig. 11) and remove the side part.
- Pull off the 3 retainer washers (Z) (Fig. 10 and 12).
- By bending the side parts slightly apart the loading unit can now be taken out (Fig. 13).

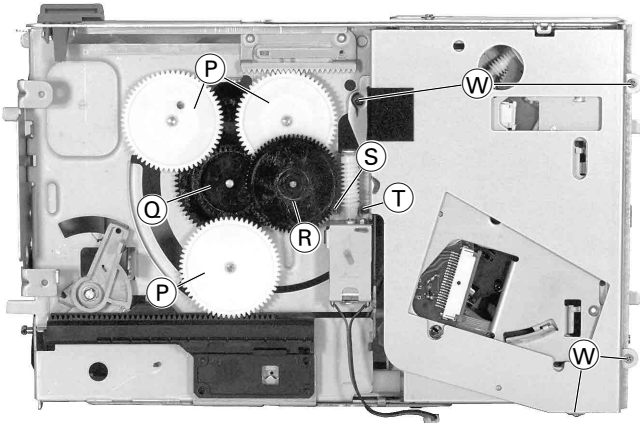


Fig. 8

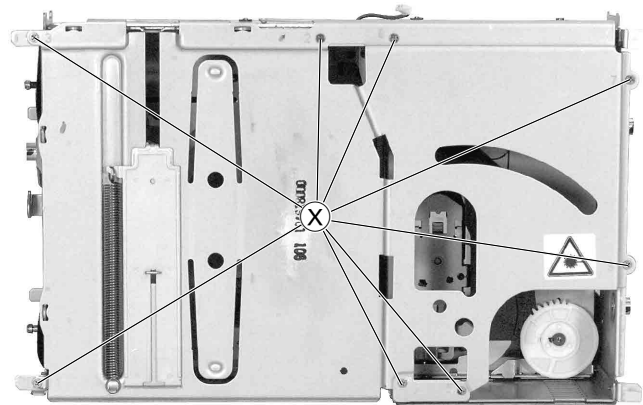


Fig. 9

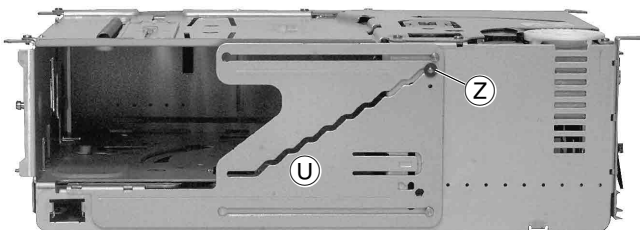


Fig. 10

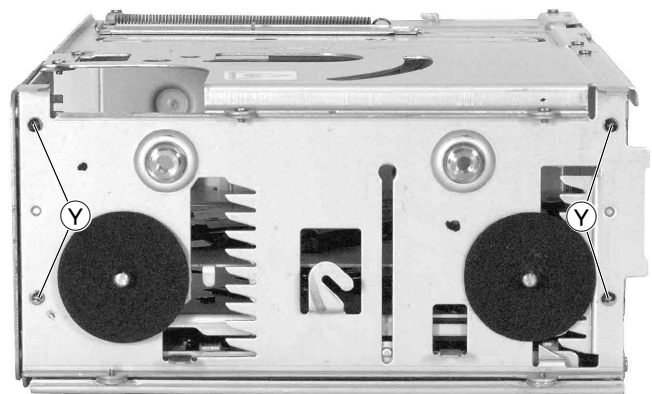


Fig. 11

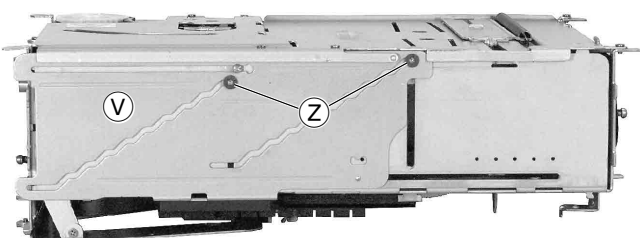


Fig. 12

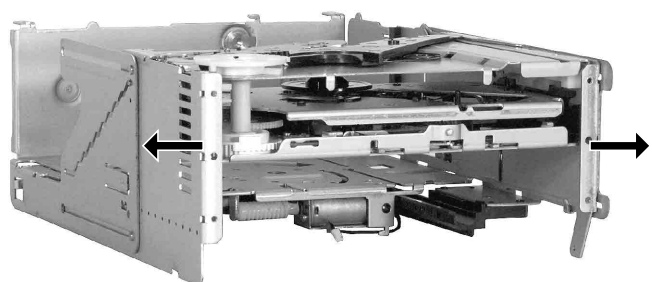


Fig. 13

8. Laufwerk ausbauen

- Loading-Einheit ausbauen (Pkt. 7).
- Laufwerk in die obere Position (Play) fahren (vgl. Fig. 14-17). Dazu an die Motoranschlüsse **A** (Fig. 14) eine Gleichspannung von ca. 5V anlegen.
- Sicherungsscheibe **B** abziehen und Zahnrad **C** herausziehen (Fig. 15).
- 6 Schrauben **D** (Fig. 16 und 17) und Schraube **E** (Fig. 16) heraus-schrauben und das Oberteil **F** abnehmen.
- Kunststoffschienen **G** (Fig. 14) abnehmen.
- Laufwerk herausnehmen.



Fig. 14

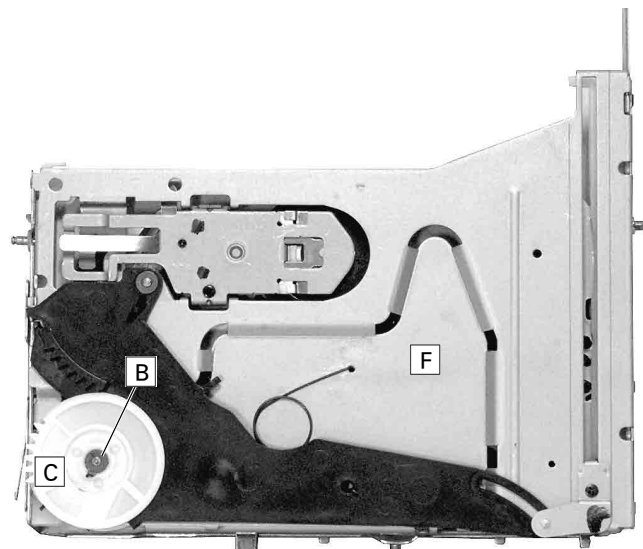


Fig. 15

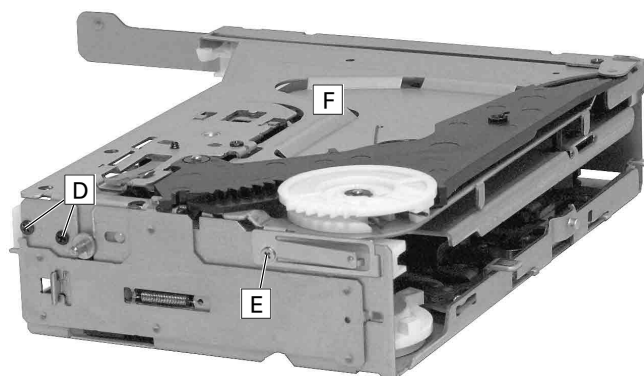


Fig. 16

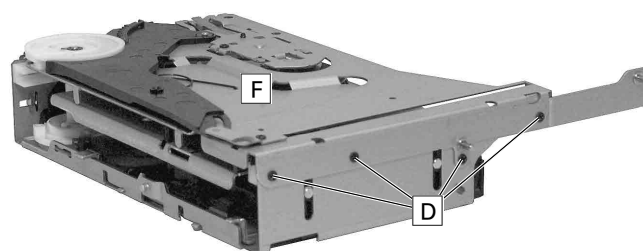


Fig. 17

9. Pick-Up-Einheit ausbauen

- Laufwerk ausbauen (Pkt. 8).
- Schutzlötstelle (Fig. 18) zulöten.
- Schraube **H** (Fig. 19) heraus-schrauben, Leiterplatte **I** abnehmen und Flexprintstecker öffnen.
- 2 Schrauben **J** heraus-schrauben und Motor **K** mit Halterung herausnehmen (Fig. 19).
- Pick-Up-Einheit aus der Führung **L** (Fig. 19) herausziehen und entnehmen.

9. Removing the pick up unit

- Remove the drive unit (para 8).
- Close the protective solder joint (Fig. 18).
- Undo screw **H** (Fig. 19), take off the board **I** and open flexprint connector.
- Undo 2 screws **J** and take out motor **K** with its holder (Fig. 19).
- Take out the pick up unit off its guide **L** (Fig. 19).

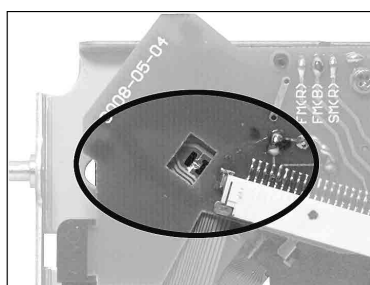


Fig. 18

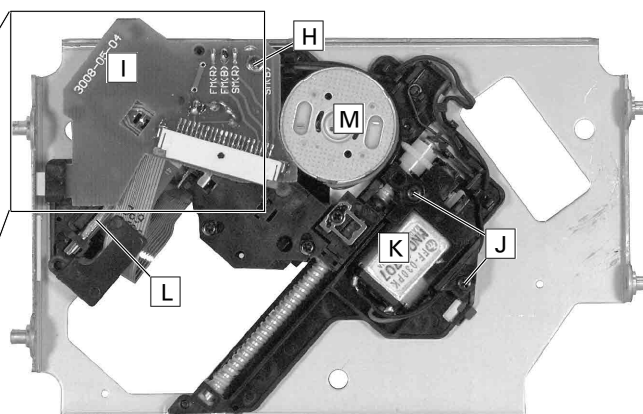


Fig. 19

10. Drehteller-Motor M (Fig. 19) ausbauen

- Pick-Up-Einheit ausbauen (Pkt. 9).
- 2 Schrauben N (Fig. 20) herausschrauben und Motor M (Fig. 19) mit Drehteller herausnehmen.

11. Loading-Antrieb zerlegen

- Laufwerk ausbauen (Pkt. 8).
- Zahnrad O (Fig. 21) mit einem Schraubendreher heraushebeln.
- Zahnrad P herausnehmen (Fig. 22). **Achtung:** Beim Wiedereinsetzen auf die 2 Schalter Q achten!
- Leiterplatte an Punkt R ausrasten und herausnehmen (Fig. 22).
- Schraube S (Fig. 22) herausschrauben und Motor T herausnehmen.
- Die 2 Schrauben U herausschrauben und die 2 Federn V und W abnehmen (Fig. 23).
- Sicherungsscheibe X (Fig. 23) abnehmen.
- Die Einzelteile der Mechanik können jetzt herausgenommen werden.

10. Removing the turn table motor M (Fig. 19)

- Remove the pick up unit (para 9).
- Undo 2 screws N (Fig. 20) and take out motor M (Fig. 19) with the turn table.

11. Disassembling the loading drive

- Remove the drive unit (para 8).
- Push out gear wheel O (Fig. 21) with a screw driver.
- Take out gear wheel P (Fig. 22). **Attention:** When reassembling take care of the 2 switches Q!
- Unhinge the PCB at point R and take it out (Fig. 22).
- Undo screw S (Fig. 22) and remove motor T.
- Undo 2 screws U and remove the 2 springs V and W (Fig. 23).
- Take out retaining ring X (Fig. 23).
- The separate parts of the mechanism can now be taken out.

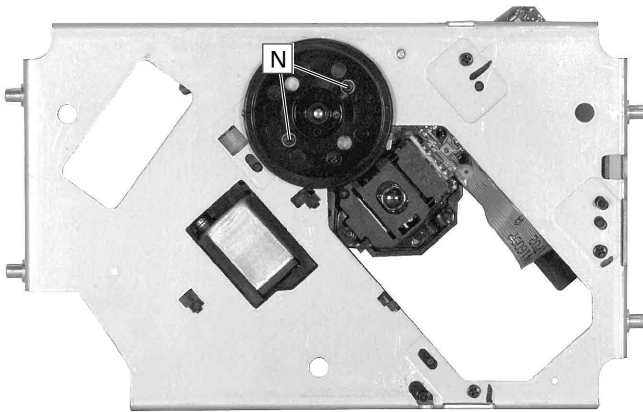


Fig. 20

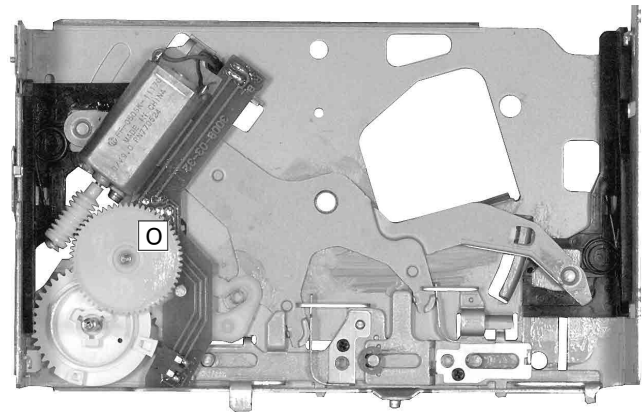


Fig. 21

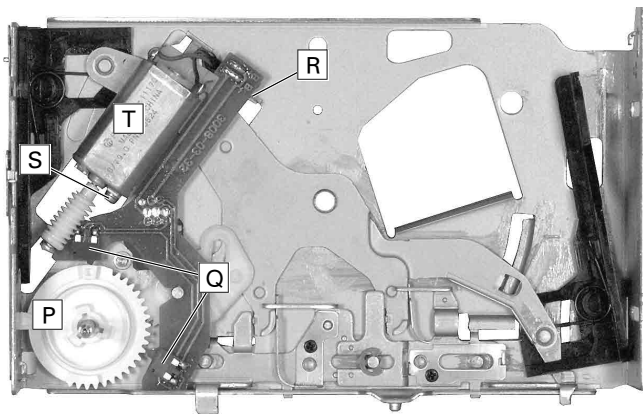


Fig. 22

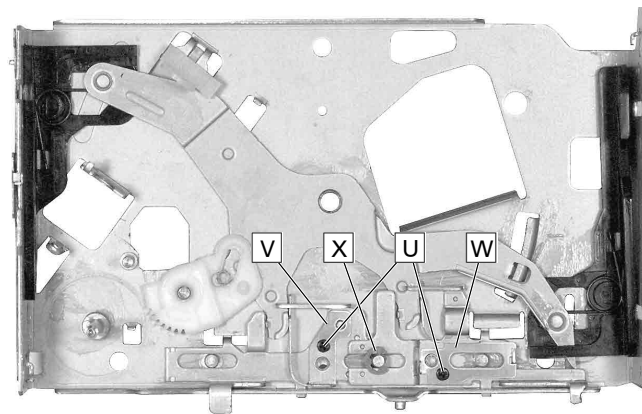
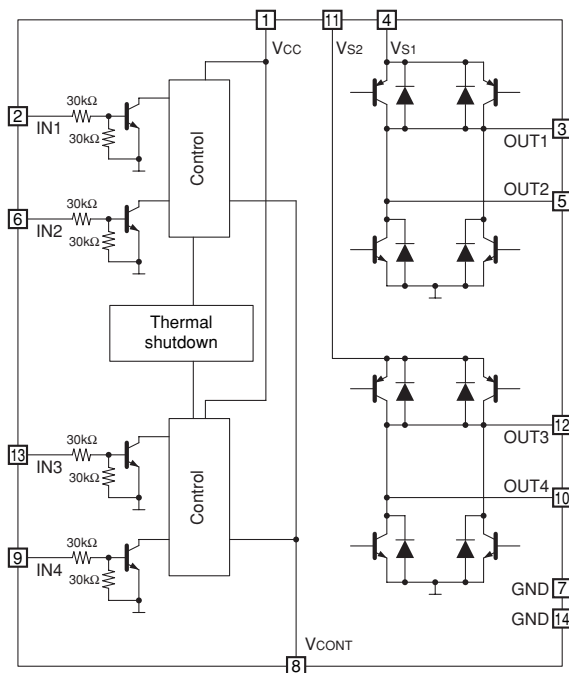


Fig. 23

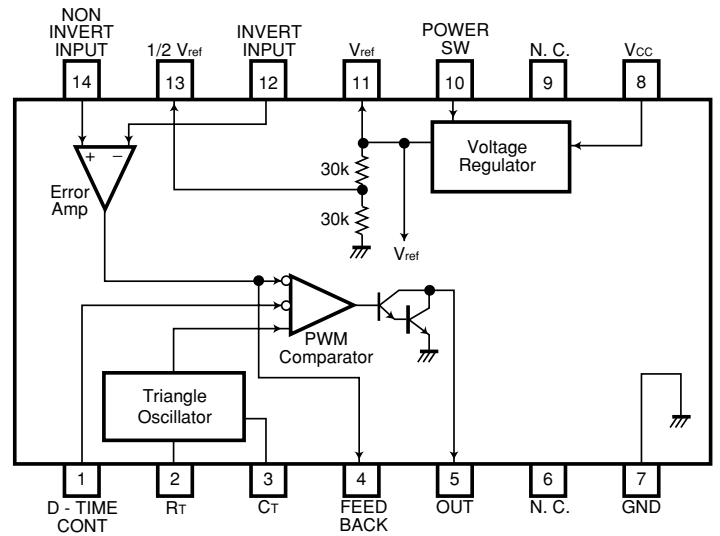
Schaltpläne und Druckplattenabbildungen / Circuit Diagrams and Layout of PCBs

IC-Innenbeschaltungen / IC Block Diagrams

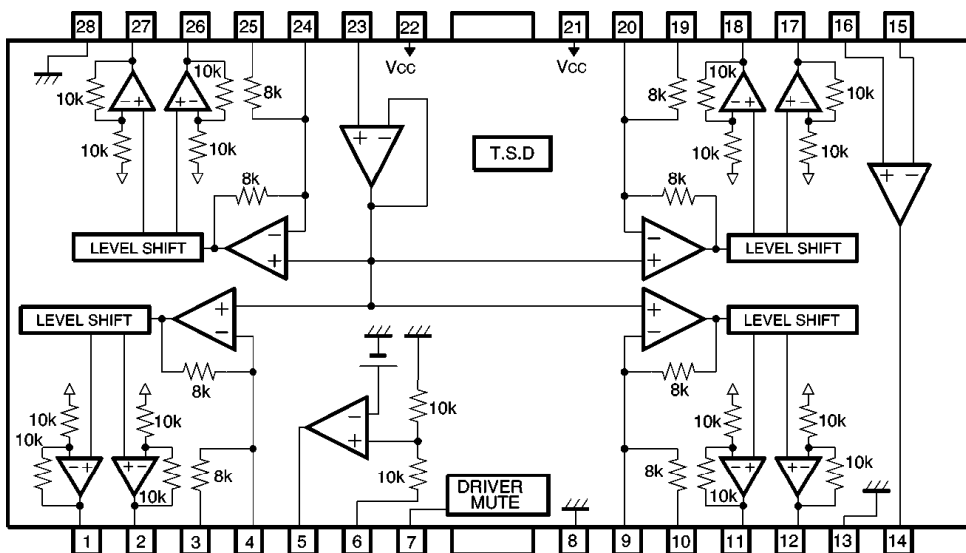
IC 501 / LB 1836 M



IC 700 / BA 9700 AF

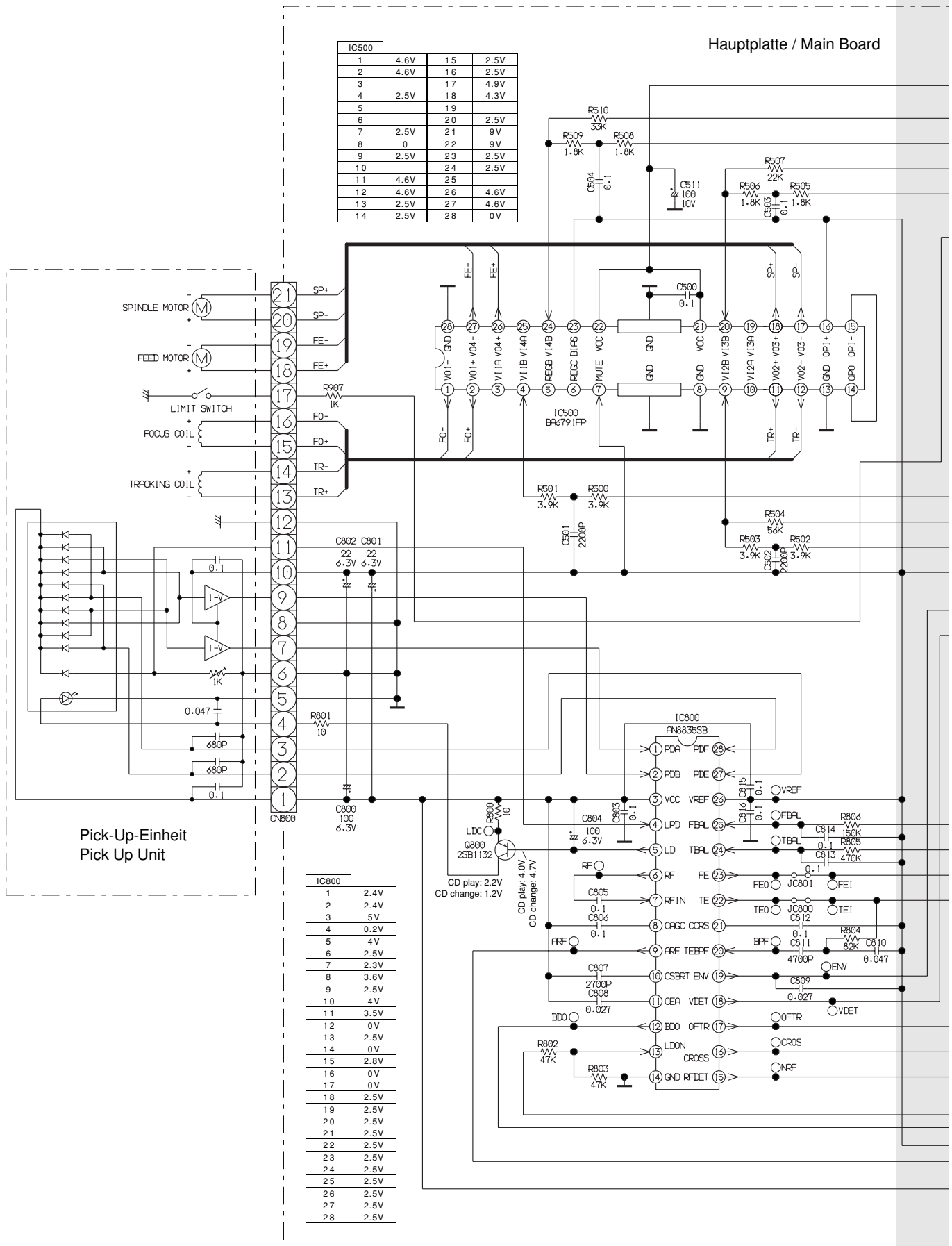


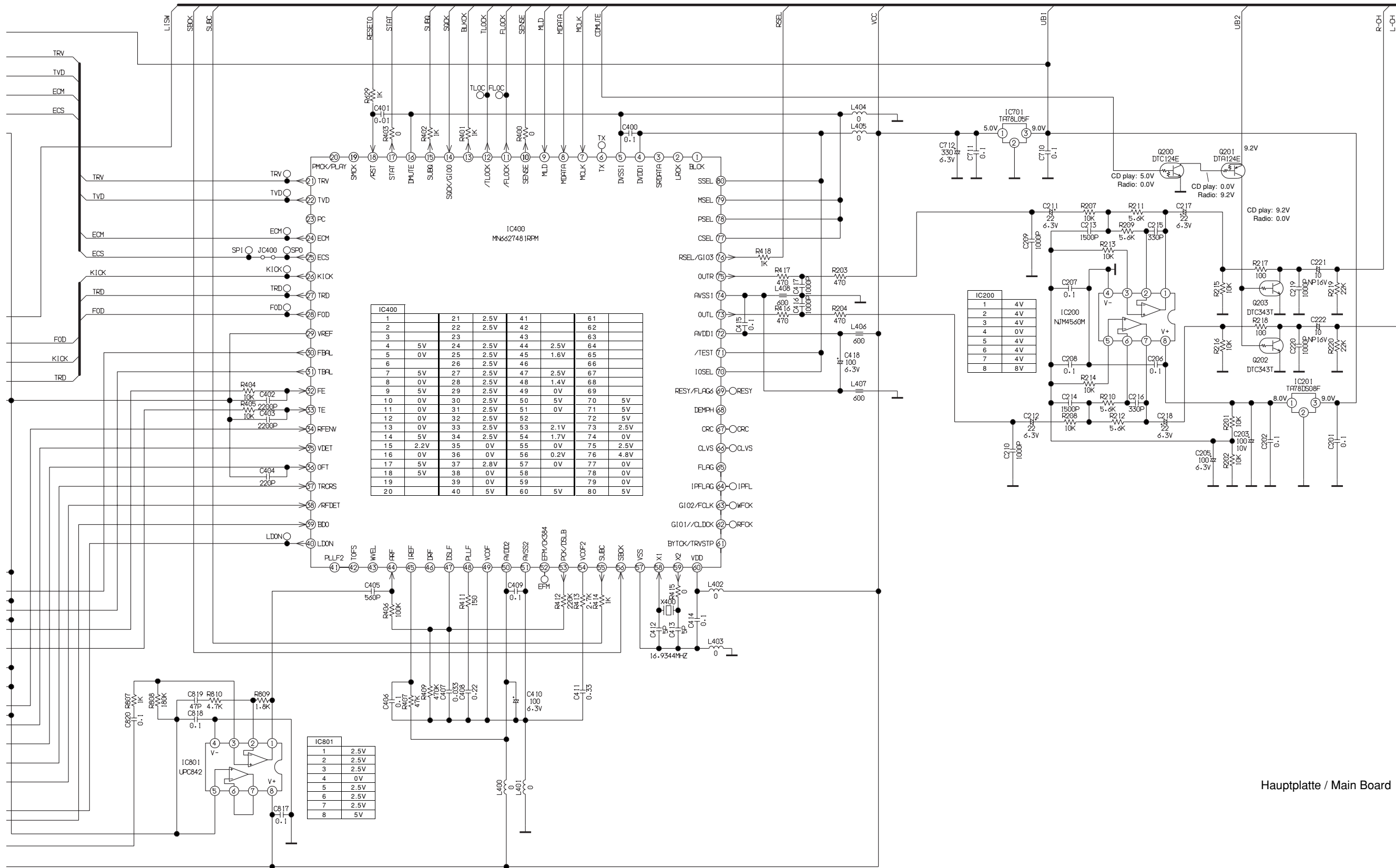
IC 500 / BA 6791 FP



Schaltplan (Teil 1) / Circuit Diagram (Part 1)

Pick-Up-Einheit, Hauptplatte / Pick Up Unit, Main Board





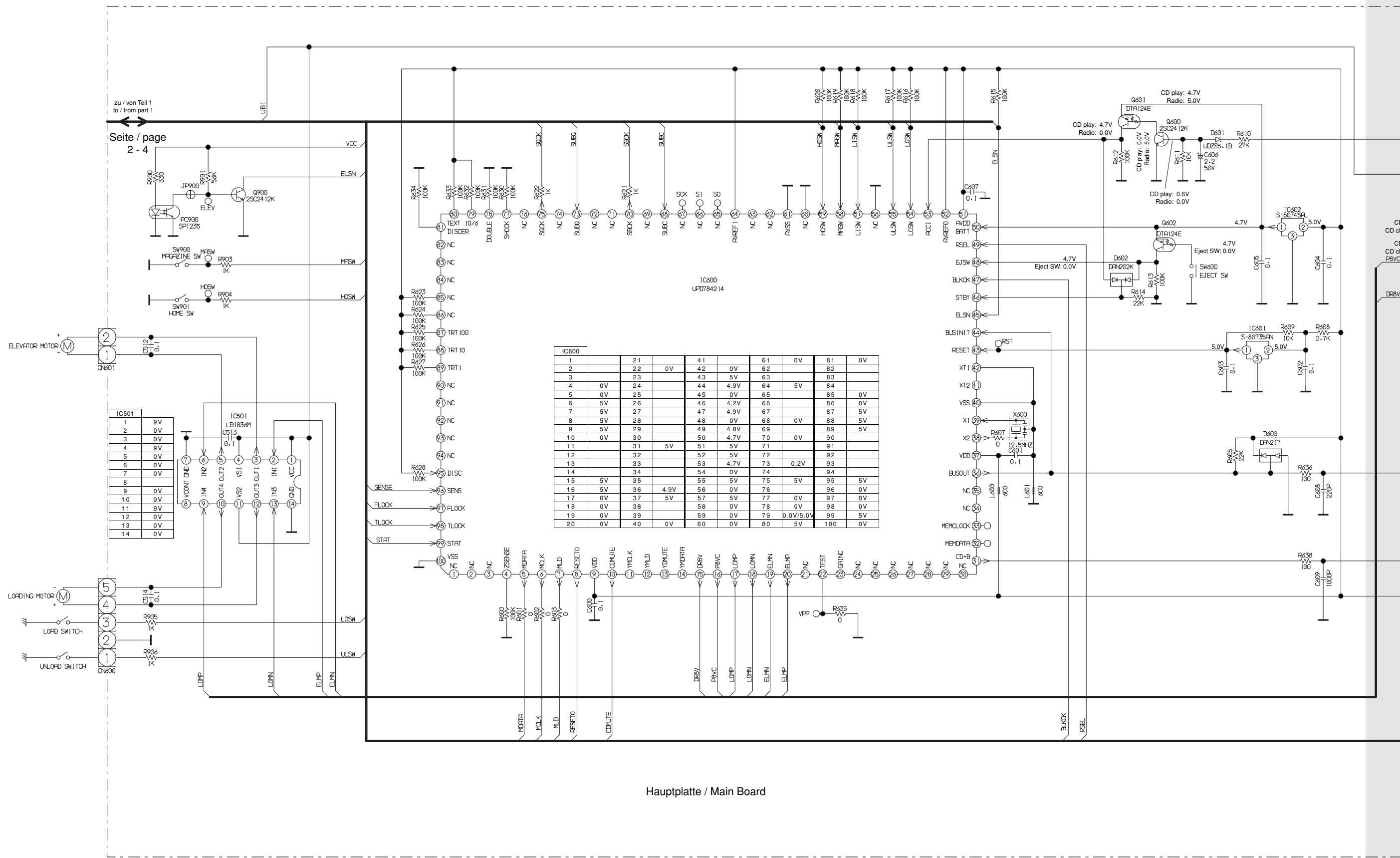
IC400	Pin	Supply	Signal	Supply	Signal	Supply	Signal
1	21	2.5V	41		61		
2	22	2.5V	42		62		
3	23		43		63		
4	5V	24	2.5V	44	2.5V	64	
5	0V	25	2.5V	45	1.6V	65	
6		26	2.5V	46		66	
7	5V	27	2.5V	47	2.5V	67	
8	0V	28	2.5V	48	1.4V	68	
9	5V	29	2.5V	49	0V	69	
10	0V	30	2.5V	50	5V	70	5V
11	0V	31	2.5V	51	0V	71	5V
12	0V	32	2.5V	52		72	5V
13	0V	33	2.5V	53	2.1V	73	2.5V
14	5V	34	2.5V	54	1.7V	74	0V
15	2.2V	35	0V	55	0V	75	2.5V
16	0V	36	0V	56	0.2V	76	4.8V
17	5V	37	2.8V	57	0V	77	0V
18	5V	38	0V	58		78	0V
19		39	0V	59		79	0V
20		40	5V	60	5V	80	5V

IC801	Pin	Supply
1		2.5V
2		2.5V
3		2.5V
4		0V
5		2.5V
6		2.5V
7		2.5V
8		5V

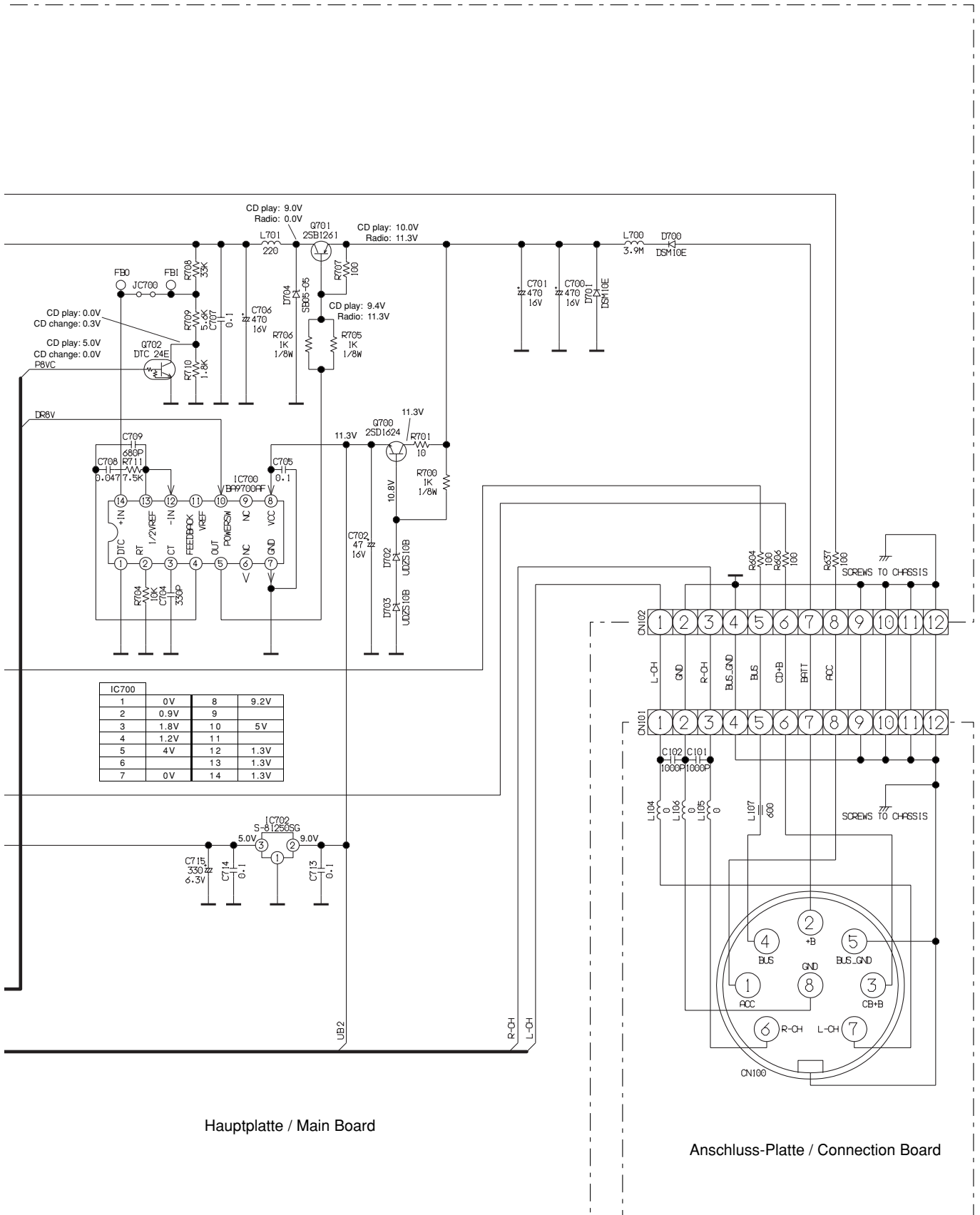
Hauptplatte / Main Board

Schaltplan (Teil 2) / Circuit Diagram (Part 2)

Hauptplatte, Anschluss-Platte / Main Board, Connection Board

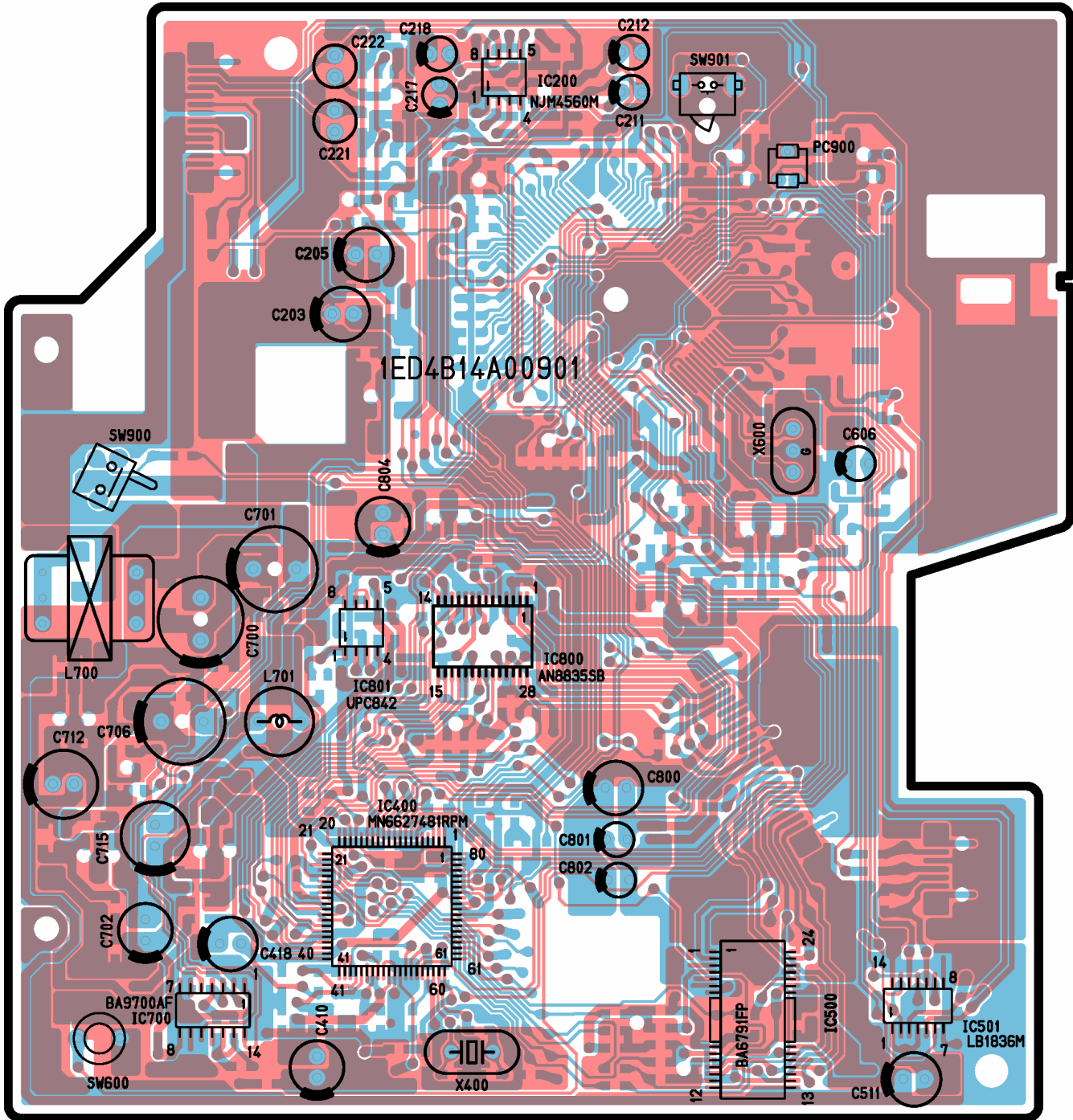


Hauptplatte / Main Board



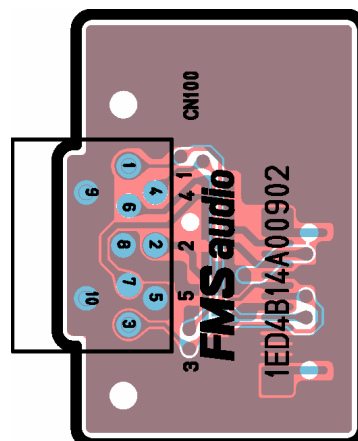
Hauptplatte / Main Board

Sicht auf Bestückungsseite / View on component side



Anschluss-Platte / Connection Board

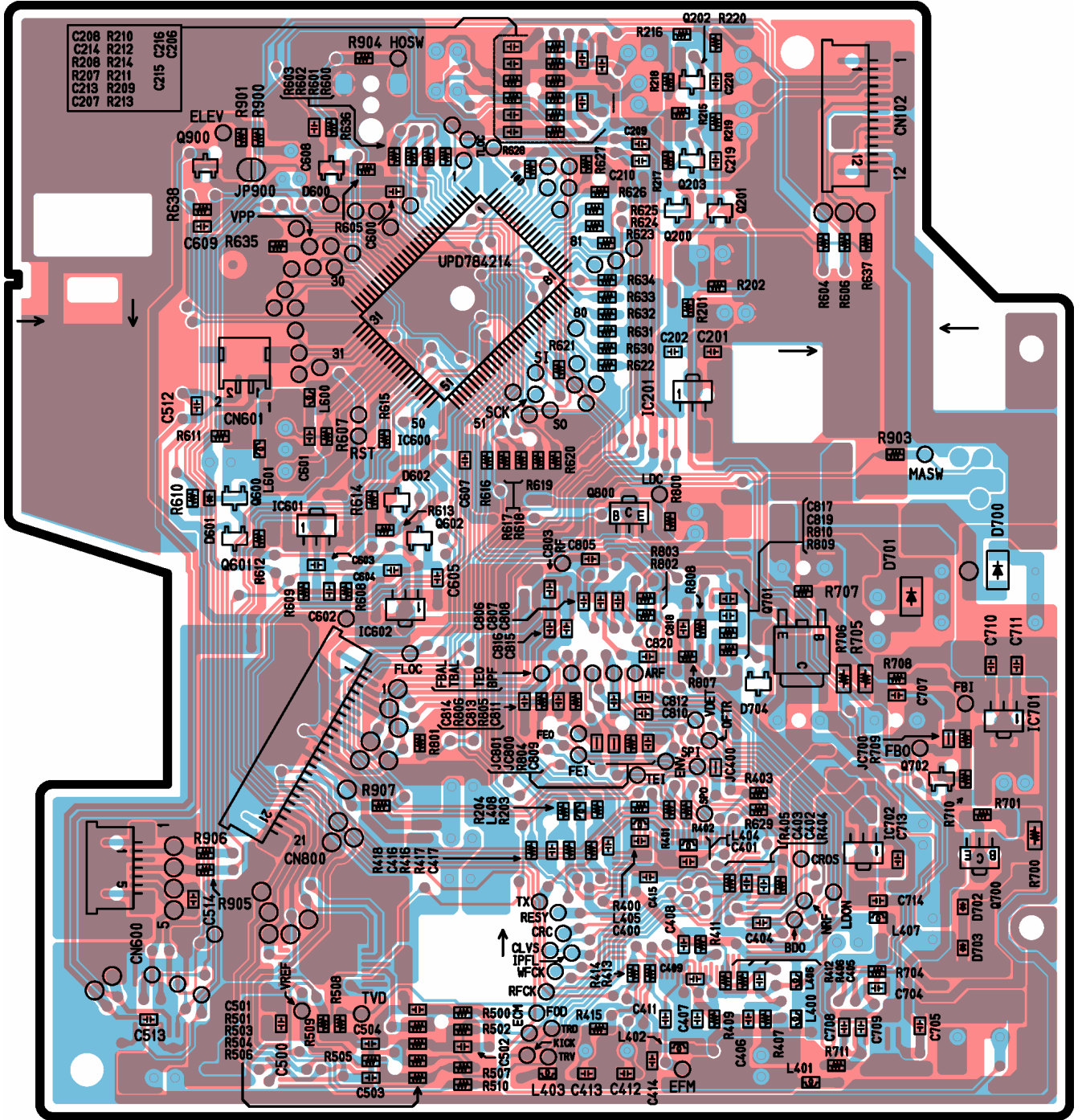
Sicht auf Bestückungsseite / View on component side



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

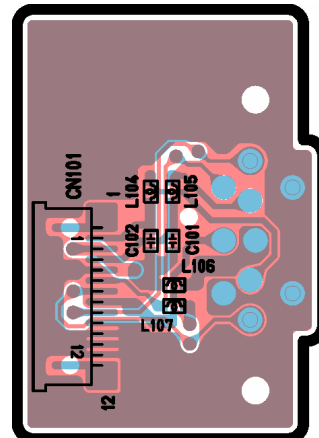
Hauptplatte / Main Board

Sicht auf Lötseite / View on solder side



Anschluss-Platte / Connection Board

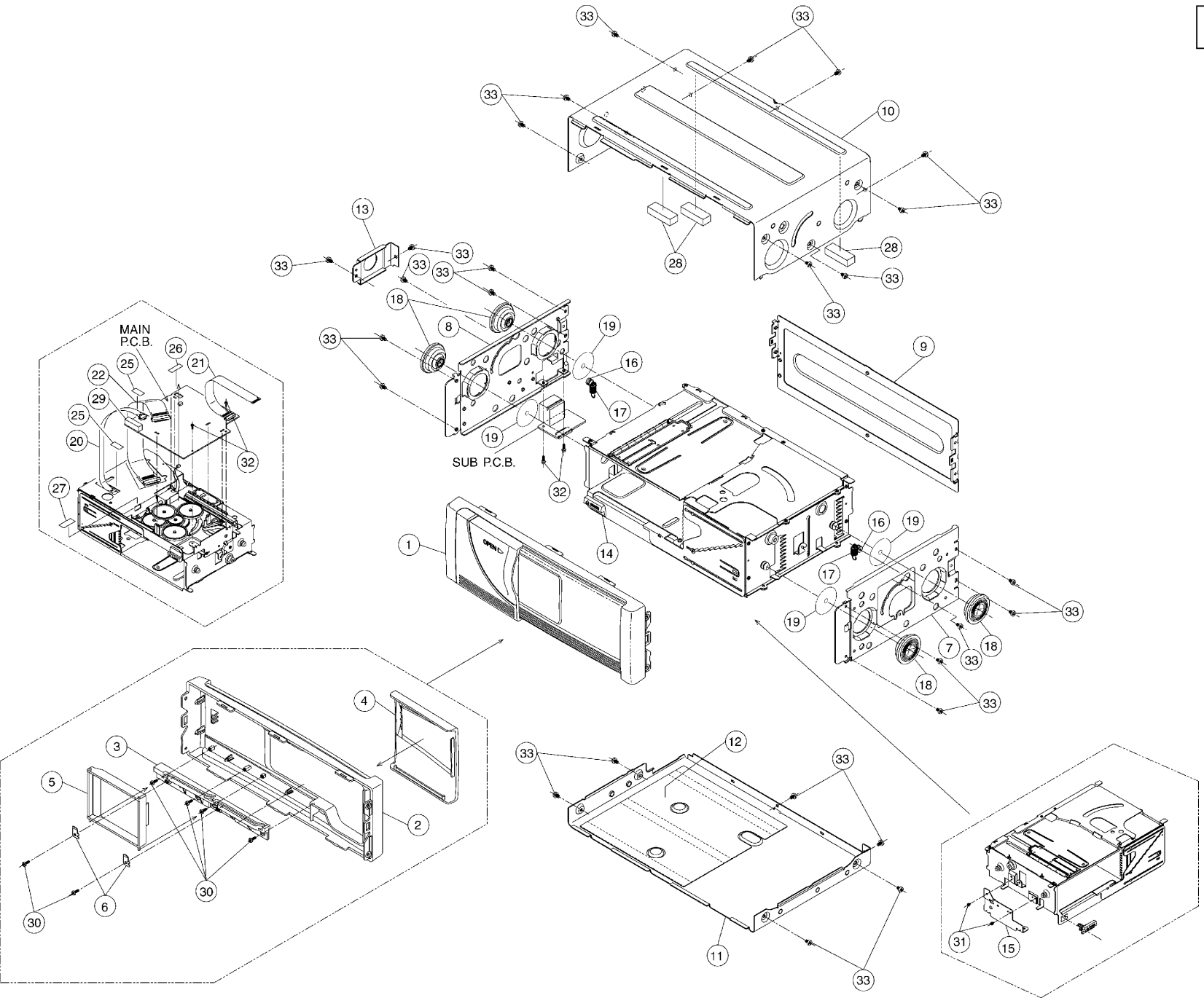
Sicht auf Lötseite / View on solder side



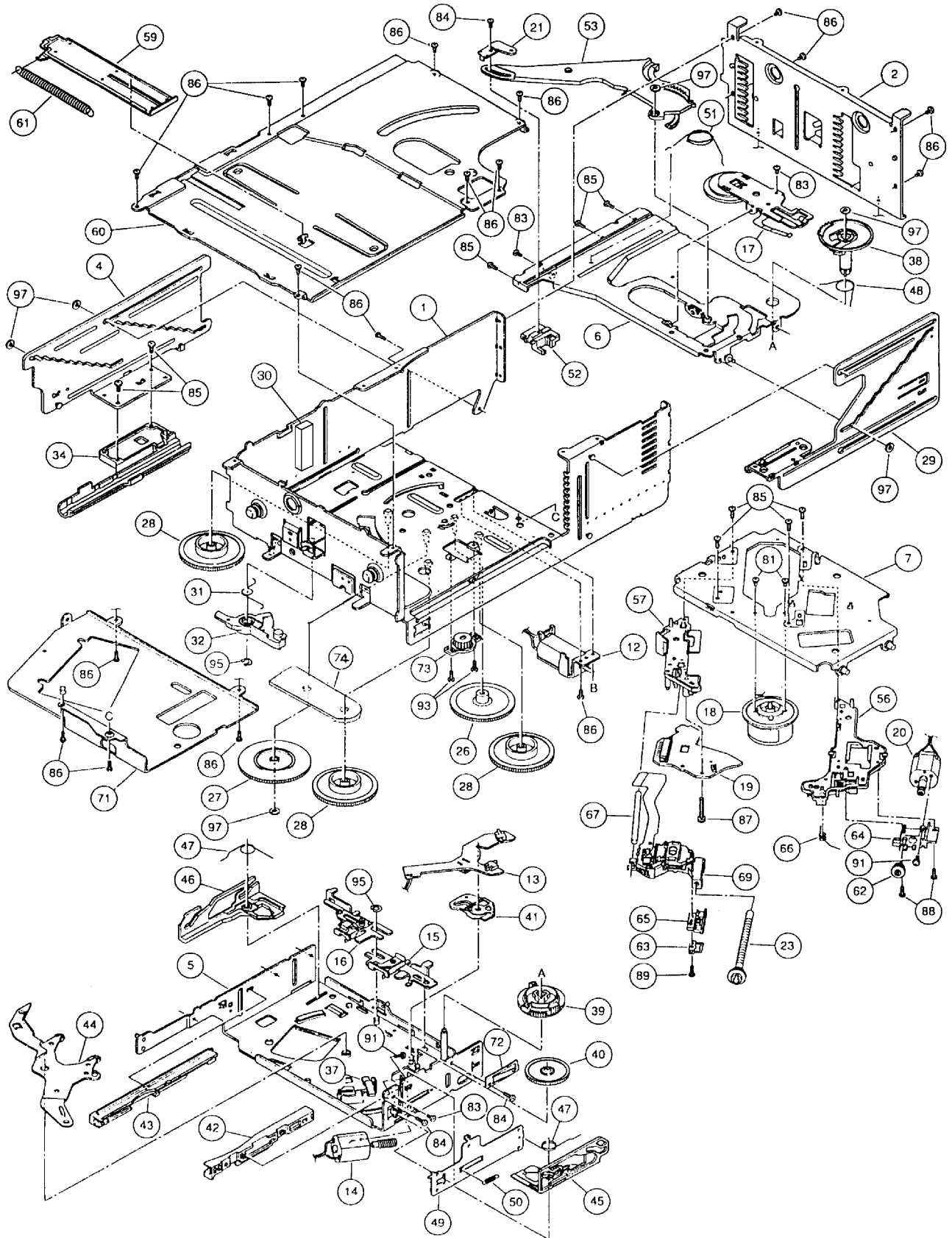
Für die tatsächliche Bauteilbestückung ist das Schaltbild maßgebend!
 The circuit diagram is relevant for the actual component assembly!

Explosionszeichnungen und Ersatzteilliste / Exploded Views and Spare Parts List

1



2



Ersatzteilliste Spare Parts List

10 / 2000

GRUNDIG

CAR AUDIO

MCD 50

MATERIAL-NR. / PART NO.: 75955 025 8000
BESTELL-NR. / ORDER NO.: GHL9200

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
		759550258000	MCD 50 KEIN E-TEIL	MCD 50	NO SPARE PART
		720118559900	MCD 50	TAUSCHGERAET	MCD 50 EXCHANGE SET
A001.000	1	759550195900		GEH.-VORDERTEIL KPL	CABINET FRONT CPL
A009.000	1	759550196000		GEH.-RUECKEITEIL	CABINET BACK
A010.000	1	759550196100		GEH.-OBERTEIL	CABINET TOP
A011.000	1	759550196200		GEH.-BODEN	CABINET BOTTOM
A014.000	1	759550196300		KNOPF EJECT	BUTTON EJECT
A016.000	1	759550199000		BUCHSE BUSH	
A017.000	1	759550196400		2FEDER DAEMPFER	SPRING DAMPER
A018.000	1	759550196500		4DAEMPFER	DAMPER
A020.000	1	759550196600		FLEXIBLE LEITUNG 5P	FLEXIBLE CABLE 5P
A021.000	1	759550199100		FLEXIBLE LEITUNG 12P	FLEXIBLE CABLE 12P
A022.000	1	759550316500		FLEXIBLE LEITUNG 21 P	FLEXIBLE CABLE 21 P
B012.000	2	759550196700		MOTOR EL KPL	MOTOR EL CPL
B013.000	2	759550314400		SCHALTER DETEKTORPLATTE KPL.	SWITCH DETECTOR PLATE CPL
B014.000	2	759550196800		MOTOR L KPL	MOTOR L CPL
B017.000	2	759550196900		KLEMMPLATTE KPL	CLAMP PLATE CPL
B018.000	2	759550197000		CD PLATTENTELLER KPL	TURN TABLE CPL
B019.000	2	759550199400		DETEKTORPLATTE KPL	DETECTORPLATE CPL
B020.000	2	759550197100		MOTOR LADEN KPL	MOTOR FEED CPL
B021.000	2	759550199200		HEBEL KPL	LEVER CPL
B023.000	2	759550197200		ZAHNSTANGE KPL	GEAR BAR CPL
B026.000	2	759550197300		ZAHNRAD B	GEAR B
B027.000	2	759550197400		ZAHNRAD C	GEAR C
B028.000	2	759550197500		3ZAHNRAD D	GEAR D
B031.000	2	759550197600		FEDER MLA	SPRING MLA
B032.000	2	759550199300		HEBEL MAGAZIN	LEVER MAGAZIN
B034.000	2	759550199500		STEUERSCHIEBER	CONTROL SLIDER
B037.000	2	759550199600		HALTER MOTOR	HOLDER MOTOR
B038.000	2	759550197700		KUPPLUNG ABLAGE	TRAY GEAR
B039.000	2	759550197800		STEUERRAD	MAIN GEAR
B040.000	2	759550197900		ZAHNRAD LADEN	GEAR LOADING
B041.000	2	759550198000		GETRIEBE LIFT	GEAR LIFT
B042.000	2	759550199700		FUEHRUNG MAGAZIN A	GUIDE MAGAZIN A
B043.000	2	759550199800		FUEHRUNG MAGAZIN B	GUIDE MAGAZIN B
B045.000	2	759550317000		PLATTE LIFT A	PLATE LIFT A
B046.000	2	759550317100		PLATTE LIFT B	PLATE LIFT B
B047.000	2	759550198100		FEDER LIFT	SPRING LIFT
B048.000	2	759550198200		FEDER KUPPLUNG	SPRING CLUTCH
B050.000	2	759550198300		FEDER SCHLOSSPLATTE C	SPRING LOCK PLATE C
B051.000	2	759550198400		DREHFEDER	ROTARY SPRING
B052.000	2	759550317200		HAKEN MAGAZIN	HOOK MAGAZIN
B053.000	2	759550317300		HEBEL CD ABLAGE	LEVER CD TRAY
B056.000	2	759550317400		HALTER LASER A	HOLDER LASER A
B057.000	2	759550317500		HALTER LASER B	HOLDER LASER B
B061.000	2	759550198500		FEDER EJECT	SPRING EJECT
B062.000	2	759550198600		ZAHNRAD PU	GEAR PU
B063.000	2	759550317600		FEDERPLATTE LASER	SPRINGPLATE LASER
B064.000	2	759550317700		HALTER LASER	HOLDER LASER
B065.000	2	759550317800		FEDERPLATTE UNTERTEIL	SPRINGPLATE LBOWER PART
B067.000	2	759550198700		SCHAFT LASEREINHEIT	SHAFT PU
B069.000	2	759550198800		LASEREINHEIT VED0375-TN	PICK UP VED0375-TN
B073.000	2	759550198900		BREMSE MAGAZIN	ROTARY DAMPER

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION

POS. NR. POS. NO.	ABB. FIG.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	ANZ. QTY.	BEZEICHNUNG (D)	DESCRIPTION (GB)
2000.000		759540330100		MAGAZIN KPL.	MAGAZINE CPL.
		720114000500		BEDIENUNGSANLEITUNG MCD50 D/GB/F/!P/ENL/DK/S/N/FIN	INSTRUCTION MANUAL MCD50 D/GB/F/!P/ENL/DK/S/N/FIN
		720107713000		SERVICE MANUAL D/GB	SERVICE MANUAL D/GB

POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION	POS. NR. POS. NO.	MATERIAL-NR. PART NUMBER	BEZEICHNUNG DESCRIPTION
D 00600	759550191900	DIODE DAN217	IC 00200	759550193200	IC NJM4560M-TE2
D 00601	759550193100	Z-DIODE UDZS-TE-175.1B	IC 00201	759550193300	IC TA78DS08F-TE12L
D 00602	759550192400	DIODE DAN202K	IC 00400	759550193400	IC MN6627481RPM
D 00700	759550193000	DIODE DSM10G-TR	IC 00500	759550193500	IC BA6791FP
D 00701	759550193000	DIODE DSM10G-TR	IC 00501	759550193600	IC LB1836M-TP-T1
D 00702	759550314600	Z-DIODE UDZS-TE17	IC 00600	759550193700	IC UPD784214SGF-510-3BA
D 00703	759550314600	Z-DIODE UDZS-TE17	IC 00601	759550193800	IC S-80735AN-DZ-T2
D 00704	759813704200	DIODE SB05-05CP	IC 00602	759550193900	IC S-80745AL-A9-T1
IC 00200	759550193200	IC NJM4560M-TE2	IC 00700	759550194000	IC BA9700AF-T1
IC 00201	759550193300	IC TA78DS08F-TE12L	IC 00701	759550194100	IC TA78L05F-TE12L
IC 00400	759550193400	IC MN6627481RPM	IC 00702	759550194200	IC S-81250SGUP-DQD-T1
IC 00500	759550193500	IC BA6791FP	IC 00800	759550194300	IC AN8835SB-E1
IC 00501	759550193600	IC LB1836M-TP-T1	IC 00801	759550194400	IC UPC842G2-E1
IC 00600	759550193700	IC UPD784214SGF-510-3BA	L 00107	759550194500	SPULE FERRIT HS601
IC 00601	759550193800	IC S-80735AN-DZ-T2	L 00406	759550194500	SPULE FERRIT HS601
IC 00602	759550193900	IC S-80745AL-A9-T1	L 00407	759550194500	SPULE FERRIT HS601
IC 00700	759550194000	IC BA9700AF-T1	L 00408	759550194500	SPULE FERRIT HS601
IC 00701	759550194100	IC TA78L05F-TE12L	L 00600	759550194500	SPULE FERRIT HS601
IC 00702	759550194200	IC S-81250SGUP-DQD-T1	L 00601	759550194500	SPULE FERRIT HS601
IC 00800	759550194300	IC AN8835SB-E1	L 00700	759550194600	DR 3.9MH
IC 00801	759550194400	IC UPC842G2-E1	L 00701	759550194700	SPULE/COIL
PC 00900	759550195600	OPTOKOPPLER SPI-235-1	Q 00200	759550194800	TRANS DTC124EK-T146
Q 00200	759550194800	TRANS DTC124EK-T146	Q 00201	759550314800	TRANS DTA124EK-T146
Q 00201	759550314800	TRANS DTA124EK-T146	Q 00202	759550194900	TRANS DTC343TK-T146
Q 00202	759550194900	TRANS DTC343TK-T146	Q 00203	759550194900	TRANS DTC343TK-T146
Q 00203	759550194900	TRANS DTC343TK-T146	Q 00600	759874345100	TRANS 2 SC 2412 KR 2SC241
Q 00600	759874345100	TRANS 2 SC 2412 KR 2SC241	Q 00601	759550314800	TRANS DTA124EK-T146
Q 00601	759550314800	TRANS DTA124EK-T146	Q 00602	759550314800	TRANS DTA124EK-T146
Q 00602	759550314800	TRANS DTA124EK-T146	Q 00700	759550195000	TRANS 2SD1624-S-TD
Q 00700	759550195000	TRANS 2SD1624-S-TD	Q 00701	759550195100	TRANS 2SB1261-Z-T1-L
Q 00701	759550195100	TRANS 2SB1261-Z-T1-L	Q 00702	759550194800	TRANS DTC124EK-T146
Q 00702	759550194800	TRANS DTC124EK-T146	Q 00800	759550195200	TRANS 2SB1132-R-T100
Q 00800	759550195200	TRANS 2SB1132-R-T100	Q 00900	759874345100	TRANS 2 SC 2412 KR 2SC241
Q 00900	759874345100	TRANS 2 SC 2412 KR 2SC241	SW 00600	759550195300	TAKTSCHALTER ALPS SKQN PUSHBUTTON SWITCH (NON-LOCKING)
SW 00600	759550195300	TAKTSCHALTER ALPS SKQN PUSHBUTTON SWITCH (NON-LOCKING)	SW 00900	759550195400	SCHALTER SPPB
SW 00900	759550195400	SCHALTER SPPB	SW 00901	759550195500	SCHALTER MIC-MPU10 SWITCH
SW 00901	759550195500	SCHALTER MIC-MPU10 SWITCH	X 00400	759550195700	QUARZ 16.93
X 00400	759550195700	QUARZ 16.93	X 00600	759550195800	QUARZ 12.5M
X 00600	759550195800	QUARZ 12.5M			

Es gelten die Vorschriften und Sicherheitshinweise gemäß dem Service Manual "Sicherheit", Mat.-Nummer 720108000000, sowie zusätzlich die eventuell abweichenden, landesspezifischen Vorschriften!



The regulations and safety instructions shall be valid as provided by the "Safety" Service Manual, part number 720108000000, as well as the respective national deviations.

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN / SUBJECT TO ALTERATION