

**● BLAUPUNKT**

**Autoradio  
Fun Line - CD / E**



BLAU -04057

**Acapulco RDM 168**

7 648 558 310

**Florida RD 168**

7 648 551 310

**San Remo RD 168**

7 648 550 310

**Sevilla RDM 168**

7 648 554 310

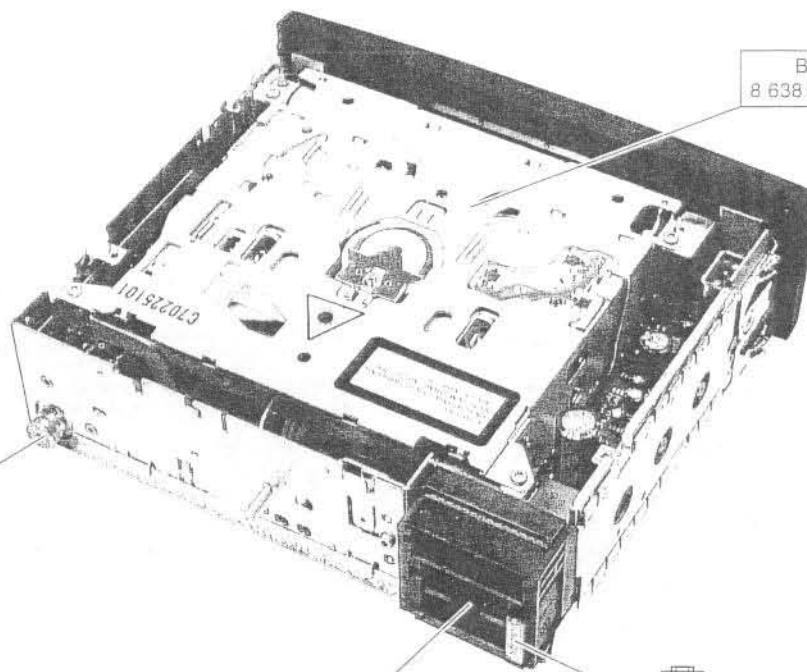
7 648 554 312

7 648 554 315

7 648 554 318

8 622 401 608 Sa 04/98 ET

Ersatzteilliste • Spare Parts List • Liste de rechanges • Lista de repuestos



BP 1  
8 638 812 053

ME 3258  
8 631 391 071






ME 2000  
8 634 392 701

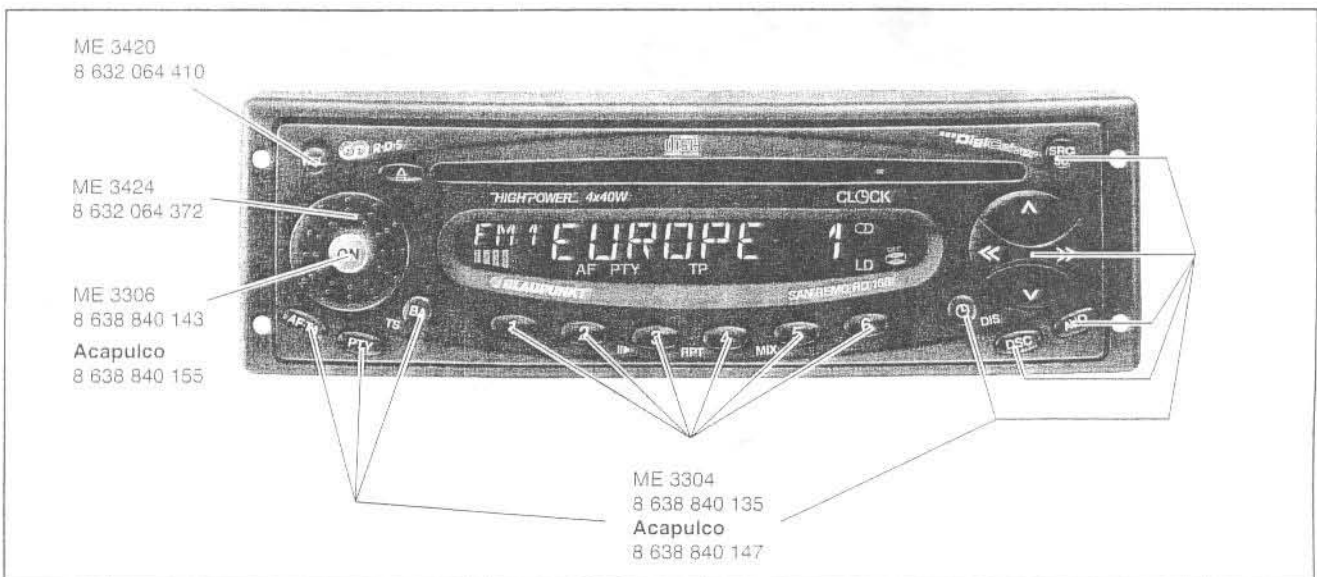
S 2000 (10A)  
1 904 516 106

**Mechanische Bauteile  
Mécániques importants**

**Mechanical components  
Componentes mecánicos**

	(D)	(GB)	(F)	(E)	
ME 1	DEMONTAGEBÜGEL	DISMANTLING AID	ETRIER DE DEMONT.	ESTRIBO DE DESMONT.	8 601 910 002
ME 4	ANTENNENSTECKER	ANTENNA PLUG	FICHE D'ANTENNE	CLACIJA D'ANTENA	8 908 603 224
ME 5	BUCHSENHALTER	JACK HOLDER	SUPPORT DE BORNE	SOPORTE DE BORNES	8 600 660 019
ME 6	DISTANZBOLZEN	SPACER PIN	AXE ENTRETOISE	PERNO DISTANCIADOR	8 603 160 008
ME 7	FÜHRUNGSBOLZEN	GUIDE PIN	TIGE DE GUIDAGE	PERNO DE GUIA	8 600 460 050
ME 2000	ANSCHLUSSBLOCK (LA) ( 551)	CONNECTING BLOCK	BLOC DE CONNEXION	BLOQUE DE CONEXION	8 604 390 087
ME 2000	ANSCHLUSSBLOCK (LA)	CONNECTING BLOCK	BLOC DE CONNEXION	BLOQUE DE CONEXION	8 634 494 176
ME 2001	ANSCHLUSSBLOCK (+/-) ( 551)	CONNECTING BLOCK	BLOC DE CONNEXION	BLOQUE DE CONEXION	8 604 390 045
ME 2001	ANSCHLUSSBLOCK (+/-)	CONNECTING BLOCK	BLOC DE CONNEXION	BLOQUE DE CONEXION	8 607 010 547
ME 3140	DECKEL OBEN	TOP COVER	COUVERCLE SUPERIEUR	TAPA SUPERIOR	8 635 132 803
ME 3142	DECKEL UNTEN	BOTTOM COVER	COUVERCLE INFERIEUR	TAPA INFERIOR	8 635 123 164
ME 3192	ETUI	CASE	ETUI	ESTUCHE	8 635 260 353
ME 3230	ZUGFEDER (ME 3533)	TENSION SPRING	RESSORT DE TEN.	RESORTE DE TEN.	8 634 650 193
ME 3232	ZUGFEDER (ME 3535)	TENSION SPRING	RESSORT DE TEN.	RESORTE DE TEN.	8 634 650 192
ME 3234	DRUCKFEDER (REL)	PRESSURE SPRING	RESSORT PRESSION	MUELLE DE COMPRESION	8 634 630 220
ME 3402	RÜCKWAND (PANEL)	REAR PANEL	PANNEAU ARRIERE	PANEL TRASERO	8 636 561 991
ME 3440	LICHTLEITER	FIBRE OPTICS LINK	CONN. FIBRE OPTIQUE	CONEXION FIBRA OPTICA	8 635 370 531
ME 3491	HALTERUNG (PANEL)	SUPPORT (PANEL)	SUPPORT (PANEL)	FIJACION (PANEL)	8 636 561 992
ME 3533	RASTHEBEL	LOCKING LEVER	LEVIER DE VEROUILLEM.	PALANCA DE ENCASTRE	8 631 910 458
ME 3535	SCHIEBER	PUSHER	CURSEUR-COULISSEAU	CORREDERA	8 631 910 457
ME 3550	RASTFEDER (2x)	STOP SPRING (2x)	RESSORT A CRAN (2x)	D'A RESSORTE FIADOR (2x)	8 631 210 500
ME 3585	ABSCHIRMUNG (LCD)	SHIELDING (LCD)	ECRANNAGE (LCD)	APANTALLAMIENTO (LCD)	8 635 320 558
ME 3800	KONTAKTGUMMI (LCD)	CONTACT RUBBER	GOMME DE CONTACT	GOMA DE CONTACTO	8 634 360 551
ME 3965	STYROPOR (2x)	STYROFOAM (2x)	STYROPORE (2x)	STYROPOR (2x)	8 635 460 338
ME 3983	HALTERAHMEN	FRAME	CADRE SUPPORT	MARCO DE FIJACION	8 601 390 742
X 1000	KONTAKTLEISTE (12 POL.)	CONTACT LEDGE	REGLETTE DE CONTACTS	REGLETA DE CONTACTOS	8 638 801 188
X 1050	KONTAKTLEISTE (PANEL)	CONTACT LEDGE	REGLETTE DE CONTACTS	REGLETA DE CONTACTOS	8 638 801 189
X 5100	KONTAKTLEISTE (CD-LW)	CONTACT LEDGE	REGLETTE DE CONTACTS	REGLETA DE CONTACTOS	8 638 801 280

Geräte Name Unit name La nom de l'appareil El nombre del producto	ME 3405 Release Panel	ME 1000 LCD	ME 3525 Kappenrahmen	ME 3401 Frontkappe	ME 3740 Schalterplatte	ME 3900 Karton
						Karton Karton Karton Karton
Acapulco RDM 168	8 636 593 785	8 945 406 496	8 636 593 900	8 636 593 784	8 638 300 294	8 635 431 908
Florida RD 168	8 636 593 904	8 945 406 497	8 636 593 900	8 636 593 905	8 638 300 557	8 635 431 930
San Remo RD 168	8 636 593 786	8 945 406 498	8 636 561 993	8 636 593 811	8 638 300 292	8 635 431 906
Sevilla RDM 168	8 636 593 787	8 945 406 498	8 636 561 993	8 636 593 812	8 638 300 292	8 635 431 907
Sevilla RDM (blau)	8 636 593 961	8 945 406 497	8 636 593 964	8 636 593 962	8 638 300 293	8 635 432 010
Sevilla RDM (gelb)	8 636 593 965	8 945 406 497	8 636 561 968	8 636 593 966	8 638 300 293	8 635 432 011
Sevilla RDM (rot)	8 636 593 969	8 945 406 498	8 636 561 972	8 636 593 970	8 638 300 292	8 635 432 012



(Lieferung nur gegen Eigentumsnachweis)  
 (Delivery only upon proof of ownership)  
 (Livraison seulement contre présentation du certificat de propriété)  
 (Suministro sólo por presentación del certificado de propiedad)

**ME 3405  
 Release Panel**





S 1000  
 8 941 481 061



Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Denomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
	<b>SCHALTERPLATTE, SWITCH BOARD, PLAQUE D'INTERRUPT, PLACA DE INTERRUPT</b>	
D 1000	ST 6241 C	8 609 500 720
H 2003	6,3V 100 mA (klar)	8 928 411 671
H 2004	6,3V 100 mA (klar)	8 928 411 671
H 2005	5,8V 125 mA (klar)	8 928 411 670
H 2006	6,3V 100 mA (klar)	8 928 411 671
H 2007	6,3V 100 mA (klar)	8 928 411 671
H 2003	5,8V 125 mA (klar)	8 928 411 670
H 2027	LO T 770 JK (Orange)	8 925 405 495
H 2027	LB T 776 JK (Blau)	8 925 405 464
S 1000	ENCODER	8 941 481 061
V 1002	BC 857 B	8 905 706 952
V 1005	BAS 21	8 925 405 182
V 1008	BZX 84/C5V6	8 925 421 037
V 1009	BZX 84/C5V6	8 925 421 037
V 1010-		
V 1013	BZX 84/C5V6	8 925 421 037
V 1020	BAS 21	8 925 405 182
V 2005-		
V 2007	BC 817-40	8 925 705 177
Z 1000	8 MHz	8 926 193 045

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Denomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
	<b>HAUPTPLATTE, MAIN BOARD, PLAQUETTE PRINCIPALE, PLACA PRINCIPAL</b>	
C 2015	3300 µF	8 943 490 359
D 1	XY 38477 FT	8 925 904 007
D 150	SC 390235 FU	8 925 904 210
D 810	MC 68HC11	8 609 500 730
D 811	AT 24C08N	8 609 501 000
D 813	L 4949	8 925 901 447
D 1500	LM 837	8 925 900 205
D 1600	TDA 7375 V	8 945 903 294
D 1610	TDA 7375 V	8 945 903 294
D 2004	L 78S09 CV	8 945 903 291
D 2005	L 7806 ABV	8 945 903 735
D 2006	L 78S09 CV	8 945 903 291
D 5060	AN 8835 SB	8 925 904 017
D 5080	MN 662741	8 925 904 049
D 5090	BA 6795 FP	8 925 904 092
L 1		8 958 411 133
L 3		8 948 419 052
L 51		8 948 419 042
L 52		8 958 411 000
L 53		8 948 420 013
L 54		8 948 419 042
L 100		8 928 411 063
L 101		8 928 411 063
L 102		8 928 411 063
L 103		8 928 411 063
L 150		8 948 420 013
L 151		8 948 420 013
L 152		8 948 420 013
L 154		8 948 411 013
L 155		8 948 411 013
L 158		8 948 420 013
L 160		8 948 420 013
L 600		8 948 420 013
L 601		8 928 411 015
L 602		8 958 411 152
L 603		8 928 411 077

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
L 604		8 958 411 101
L 609		8 928 411 077
L 610		8 928 411 074
L 700		8 928 411 060
L 1000		8 958 411 111
L 2005		8 948 411 065
L 5051		8 948 420 016
L 5058		8 948 420 013
L 5059		8 948 420 013
		
R 2002	13 Ω	8 921 351 000
		
V 1	BB 814	8 925 405 146
V 50	BB 814	8 925 405 146
V 51	1 SV 128	8 925 405 530
V 52	BF 999	8 925 705 280
V 53	BB 814	8 925 405 146
V 100	BC 848 C	8 925 705 037
V 600	2 SK 711 BL	8 925 705 176
V 601	1 SV 172	8 925 405 318
V 602	Z 47	8 925 421 048
V 610	BAT 18-05	8 925 405 526
V 611	BAV 70	8 925 405 122
V 612	BF 999	8 925 705 280
V 700	BZX 84 C11	8 925 421 093
V 701	BC 848 B	8 925 705 043
V 800	BC 848 C	8 925 705 037
V 801	BAL 99	8 925 405 137
V 802	BC 858 B	8 925 705 038
V 803	BAV 99	8 925 405 124
V 804	BAL 99	8 925 405 137
V 810	DTC 143 ZK	8 925 705 234
V 811	BZX 84/C5V6	8 925 421 037
V 814	RLR 4001	8 925 800 044
V 888	BZX 84 C5V1	8 925 421 062
V 889	BZT52/C5V6	8 925 421 076
V 890-		
V 896	BZT52/C5V6	8 925 421 076
V 1000	BC 808-25	8 925 705 042
V 1001	BC 848 B	8 925 705 043
V 1002	BC 848 B	8 925 705 043
V 1003	LS 4148	8 925 405 324
V 1004	BC 808-25	8 925 705 042
V 1005	BC 848 B	8 925 705 043
V 1010	1 SR 154-400	8 925 405 302
V 1019	1 SR 154-400	8 925 405 302
V 1020	LS 4148	8 925 405 324
V 1025	LS 4148	8 925 405 324
V 1600	DTC 314 TK	8 925 705 181
V 1601	DTC 314 TK	8 925 705 181
V 1602	DTC 314 TK	8 925 705 181
V 1603	DTC 314 TK	8 925 705 181
V 1604	BC 858 C	8 925 705 039
V 1605	BAL 99	8 925 405 137
V 1610	BC 848 C	8 925 705 037
V 2000	DTC 143 ZK	8 925 705 234
V 2007	BD 436	8 925 705 167
V 2010	S 3 G	8 925 405 023
V 2011	BZX 84 C5V1	8 925 421 062
V 2015	1 SR 154-400	8 925 405 302
V 2016	1 N 4004	8 925 405 794
V 2050	BC 848 B	8 925 705 043
V 2051	BC 808-25	8 925 705 042
V 2052	BC 808-25	8 925 705 042
V 2800	BZT 52/C5V6	8 925 421 076
V 5050	BAL 99	8 925 405 137

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
V 5051	BC 808-25	8 925 705 042
V 5070	BCX 53-16	8 925 705 137
V 5081	BAL 99	8 925 405 137
V 5082	BAL 99	8 925 405 137
V 5098	BC 848 B	8 925 705 043
V 5099	BC 848 B	8 925 705 043
V 5300	DTA 124 EK	8 925 705 261
V 5301	BZX 84/C5V6	8 925 421 037
V 5302	BC 848 B	8 925 705 043
V 5303	LS 4148	8 925 405 324
		
Z 100		8 948 417 010
Z 110		8 946 193 161
Z 150		8 946 193 323
Z 600		8 926 193 048
Z 810		8 926 193 002
Z 5000		8 926 193 017

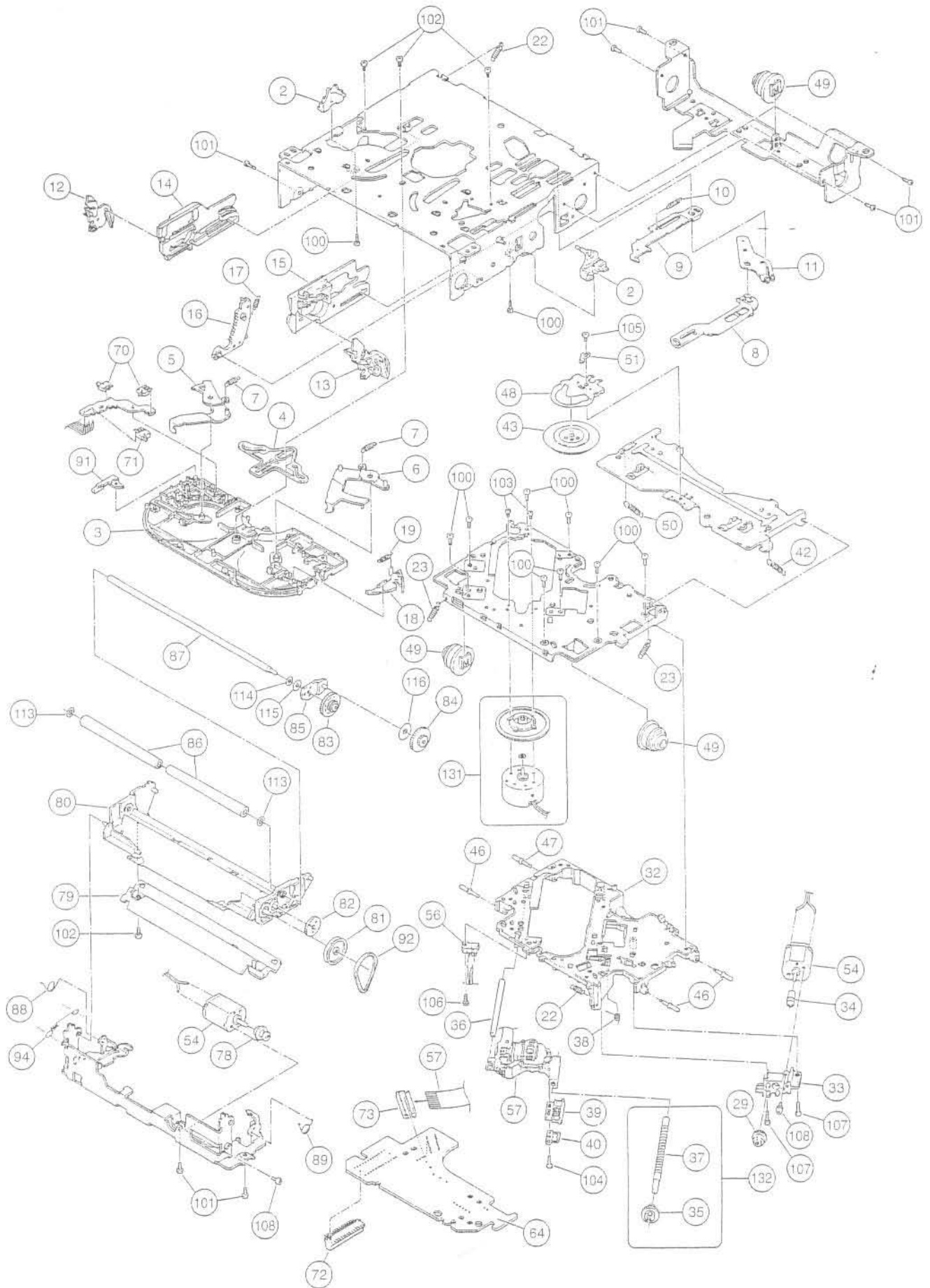
**Hinweis:**  
Handelsübliche Kondensatoren und Widerstände sind in der Ersatzteilliste nicht aufgeführt. Wir bitten Sie, diese Teile im Fachhandel zu beziehen.

**Nota:**  
Des condensateurs et résistances commerciaux ne sont pas inclus dans la liste des pièces détachées. Veuillez acheter ces pièces chez votre spécialiste.

**Note:**  
Capacitors and resistors usual in trade are not mentioned in the spare parts list. Kindly buy these parts from the specialized trade.

**Nota:**  
No se indican en la lista de piezas de requestos los condensadores y los resistores de uso comercial. Les rogamos comprar esas piezas en el comercio especializado.

Explosionszeichnung / Exploded View / Vue éclatée / Dibujo de tipo explosión  
TN-CCD 1001 / BP 1 8 638 812 053



Position Position Position Posición	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
LW 2	8 619 000 542
LW 3	8 619 000 543
LW 4	8 619 000 549
LW 5	8 619 000 550
LW 6	8 619 000 551
LW 7	8 619 000 552
LW 8	8 619 000 553
LW 9	8 619 000 554
LW 10	8 619 000 555
LW 11	8 619 000 556
LW 12	8 619 000 557
LW 13	8 619 000 558
LW 14	8 619 000 559
LW 15	8 619 000 560
LW 16	8 619 000 561
LW 17	8 619 000 562
LW 18	8 619 000 563
LW 19	8 619 000 564
LW 22	8 619 000 565
LW 23	8 619 000 566
LW 29	8 619 000 240
LW 32	8 619 000 568
LW 33	8 619 000 569
LW 34	8 619 000 570
LW 35	8 619 000 571
LW 36	8 619 000 572
LW 37	8 619 000 573
LW 38	8 619 000 574
LW 39	8 619 000 575
LW 40	8 619 000 576
LW 42	8 619 000 577
LW 43	8 619 000 578
LW 46	8 619 000 579
LW 47	8 619 000 580
LW 48	8 619 000 581
LW 49	8 619 000 654
LW 50	8 619 000 583
LW 51	8 619 000 584
LW 54	8 619 000 585
LW 56	8 619 000 586
LW 57	8 619 000 587
LW 70	8 619 000 589
LW 71	8 619 000 590
LW 72	8 619 000 742
LW 73	8 619 000 592
LW 78	8 619 000 593
LW 79	8 619 000 594
LW 80	8 619 000 595
LW 81	8 619 000 596
LW 82	8 619 000 597
LW 83	8 619 000 598
LW 84	8 619 000 599
LW 85	8 619 000 600
LW 86	8 619 000 601
LW 87	8 619 000 645
LW 88	8 619 000 603
LW 89	8 619 000 604
LW 91	8 619 000 606
LW 92	8 619 000 607
LW 100	8 619 000 608
LW 101	8 619 000 609
LW 102	8 619 000 610
LW 103	8 619 000 260

Position Position Position Posición	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
LW 104	8 619 000 611
LW 105	8 619 000 612
LW 106	8 619 000 613
LW 107	8 619 000 614
LW 108	8 623 400 215
LW 113	8 619 000 615
LW 114	8 619 000 616
LW 115	8 619 000 617
LW 116	8 619 000 618
LW 131	8 619 000 619
LW 132	8 619 000 620

### Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim

Änderungen vorbehalten! Nachdruck - auch auszugsweise -  
nur mit Quellenangabe gestattet

Modification réservées! Reproduction - aussi en abrégé -  
permise seulement avec indication des sources utilisées

Gedruckt in Deutschland

Printed in Germany by HDR

Modification reserved! Reproduction - also by extract -  
only permitted with indication of sources used

Modificaciones reservadas! Reproducción - también en parte -  
solamente permitida con indicación de las fuentes utilizadas

22366/1

**BLAUPUNKT**

**AUTORADIO**  
**Fun Line - CD / E**

**Acapulco RDM 168**  
7 648 558 310

**Sevilla RDM 168**  
7 648 554 310  
7 648 554 312  
7 648 554 315  
7 648 554 318



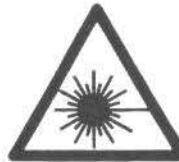
**Florida RD 168**  
7 648 551 310

**San Remo RD 168**  
7 648 550 310

8 622 401 608 KR-WG 07/98 SB

**Schaltbild • Circuit diagram**

**CLASS 1  
LASER PRODUCT**



**UNSIHTBARE LASERSTRAHLUNG  
NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN  
LASERKLASSE 3B**

**(D) VORSICHT!**

**Das Gerät beinhaltet eine Laserkomponente!  
Im Servicefall nachfolgende Hinweise  
beachten:**

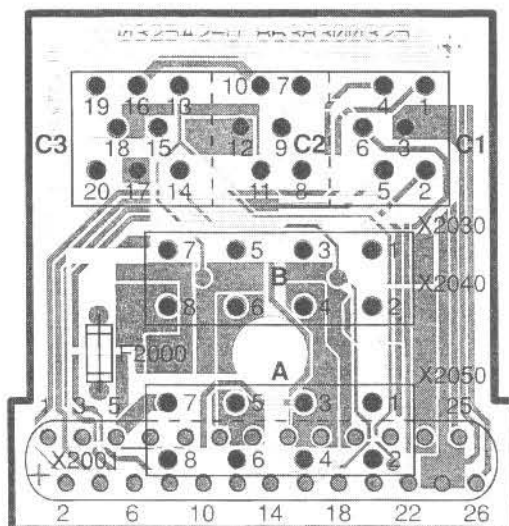
- Das Gerät arbeitet mit unsichtbarem Laserstrahl. Bei geöffnetem Gerät tritt im Bereich des Plattenfaches Laserstrahlung aus.
- Nicht in den Strahl blicken.
- Unbeteiligte Personen vom Arbeitsplatz fernhalten.
- Der Betrachtungsabstand darf 13cm nicht unterschreiten. Kann dies nicht eingehalten werden, muß eine geeignete Laserschutzbrille getragen werden.

**(GB) CAUTION!**

**This unit contains a laser component!  
For service observe the following important  
instructions:**

- The unit operates with an invisible laser beam. When the cover is removed, near the disc compartment, invisible laser beams are apparent.
- Avoid direct eye contact with these beams.
- Keep other people away from the working place.
- The viewing distance should not be less than 13cm. If this distance cannot be ensured, use suitable laser safety goggles.

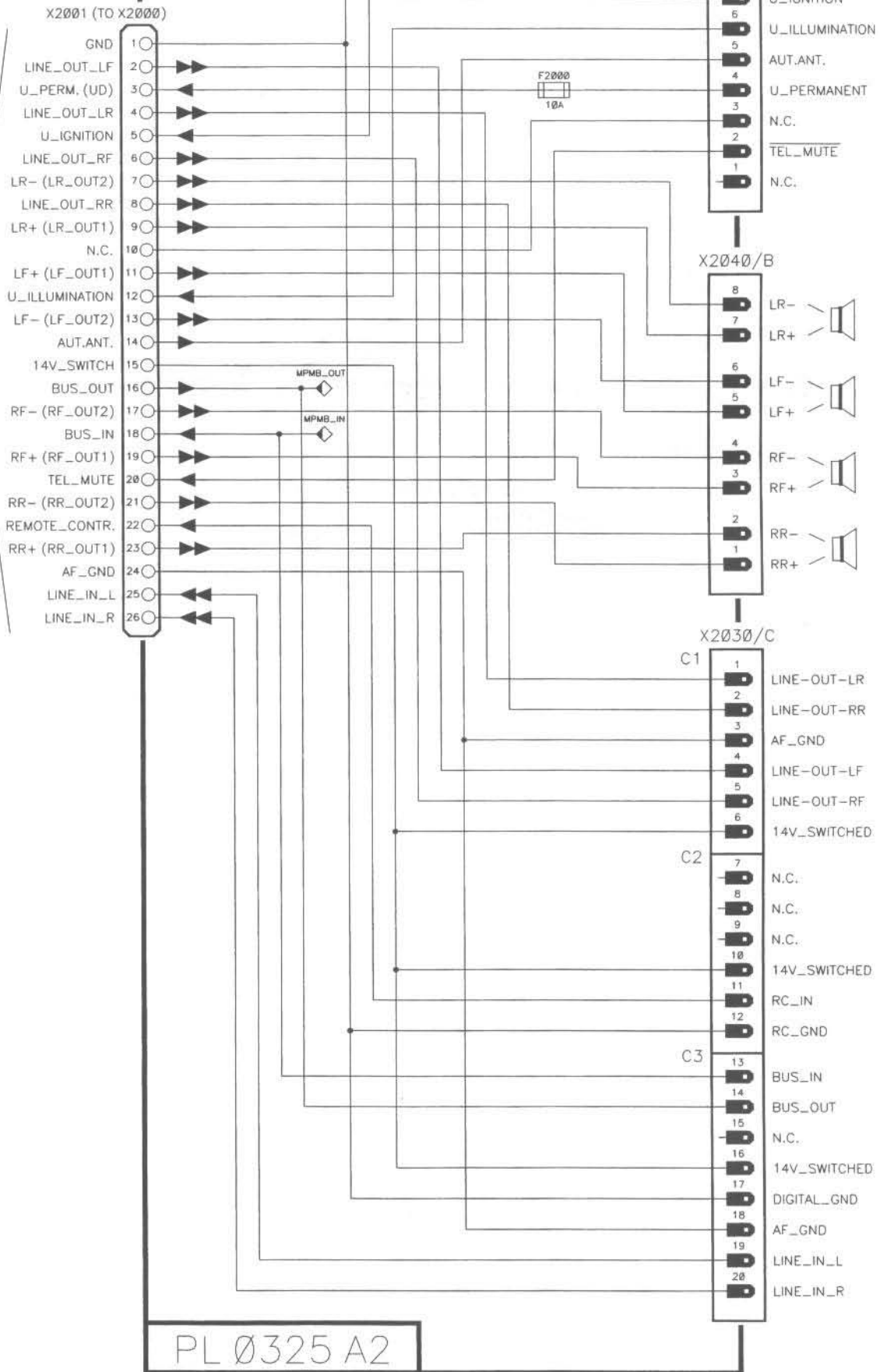
**Anschlußplatte  
Connector board  
PL 0325 A02**



X2001 (TO X2000)	
1 = GND	14 = AUT.ANT.
2 = LINE_OUT_LF	15 = 14V_SWITCH
3 = U_PERM. (UD)	16 = BUS_OUT
4 = LINE_OUT_LR	17 = RF - (RF_OUT2)
5 = U_IGNITION	18 = BUS_IN
6 = LINE_OUT_RF	19 = RF + (RF_OUT1)
7 = LR - (LR_OUT2)	20 = TEL_MUTE
8 = LINE_OUT_RR	21 = RR - (RR_OUT2)
9 = LR + (LR_OUT1)	22 = REMOTE_CONT.
10 = N.C.	23 = RR + (RR_OUT1)
11 = LF + (LF_OUT1)	24 = AF_GND
12 = U_ILLUMINATION	25 = LINE_IN_L
13 = LF - (LF_OUT2)	26 = LINE_IN_R

HAUPTPLATTE  
MAIN BOARD

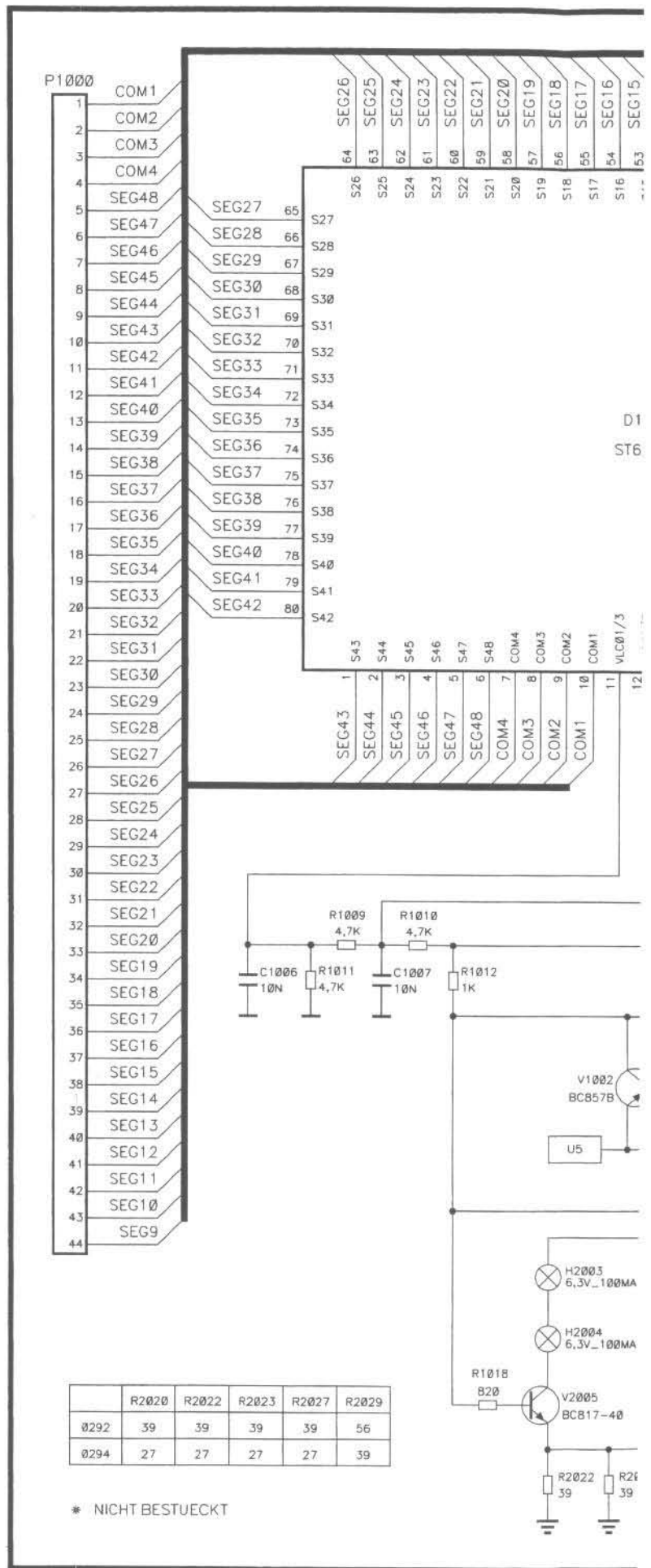
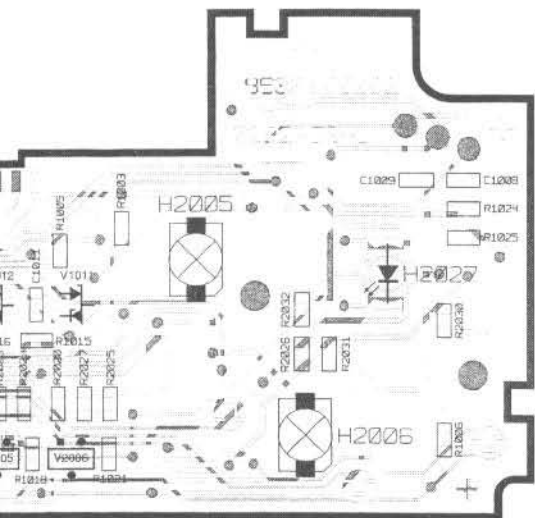
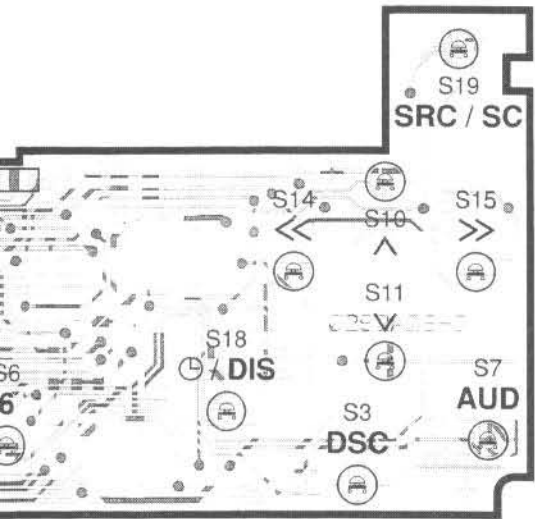
# ANSCHLUSSPLATTE CONNECTOR BOARD



PL Ø325 A2



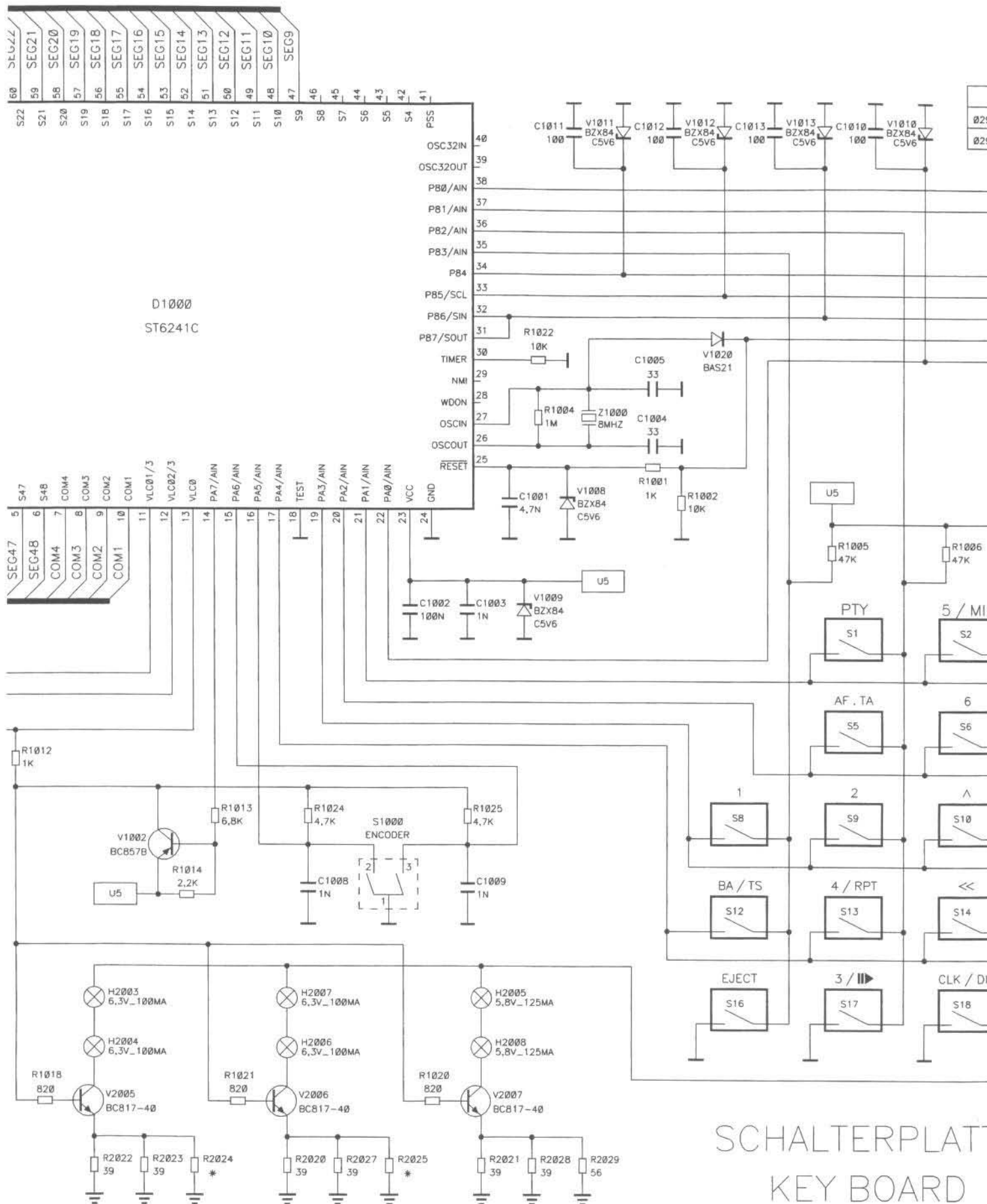




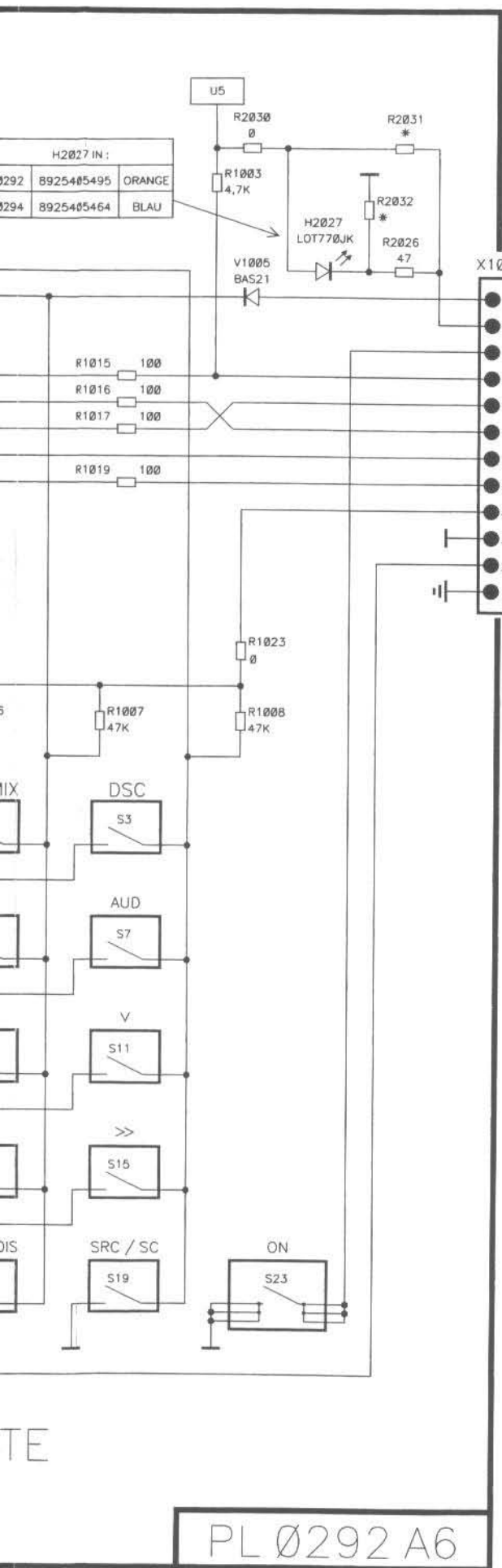
	R2020	R2022	R2023	R2027	R2029
0292	39	39	39	39	56
0294	27	27	27	27	39

\* NICHT BESTUECKT

D1  
ST6



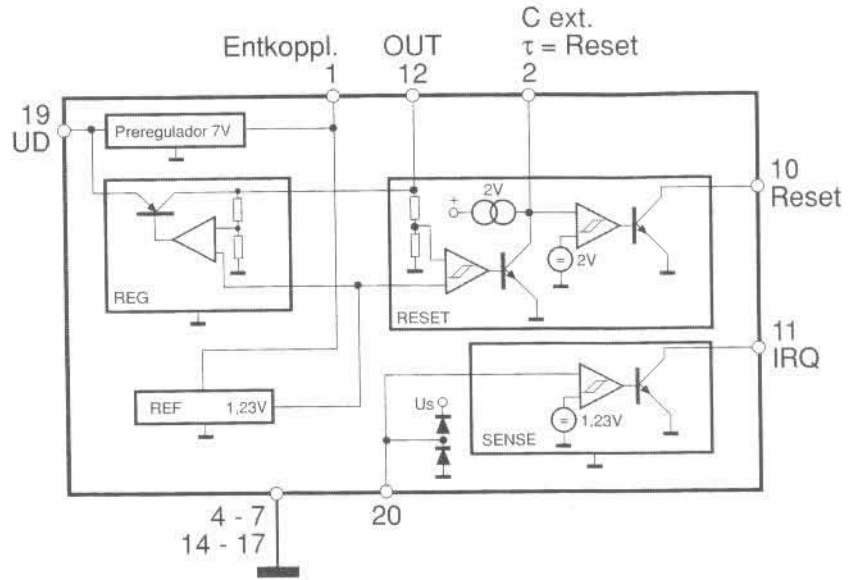
SCHALTERPLATZ  
KEY BOARD



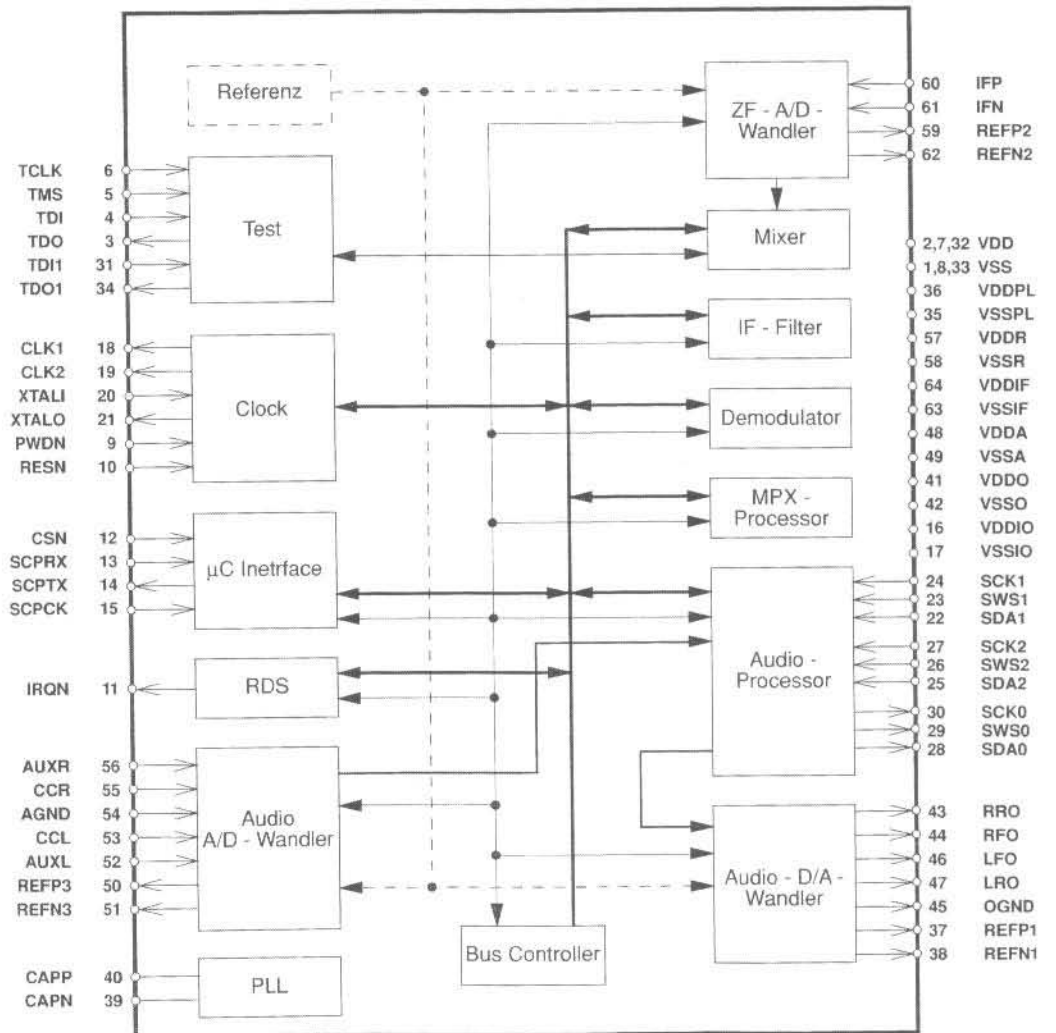
- X1000
- 12 CLOCK\_REQUEST
  - 11 ON\_LED
  - 10 ON\_KEY
  - 9 PANEL\_DETECT/SELECT
  - 8 PANEL\_DATA
  - 7 PANEL\_CLOCK
  - 6 PANEL\_RESET
  - 5 PANEL\_ACK/REQ
  - 4 U51 (+5V)
  - 3 GND\_DIGITAL
  - 2 ILLUMINATION
  - 1 GND\_ILLUMINATION

HAUPTPLATTE  
MAIN BOARD

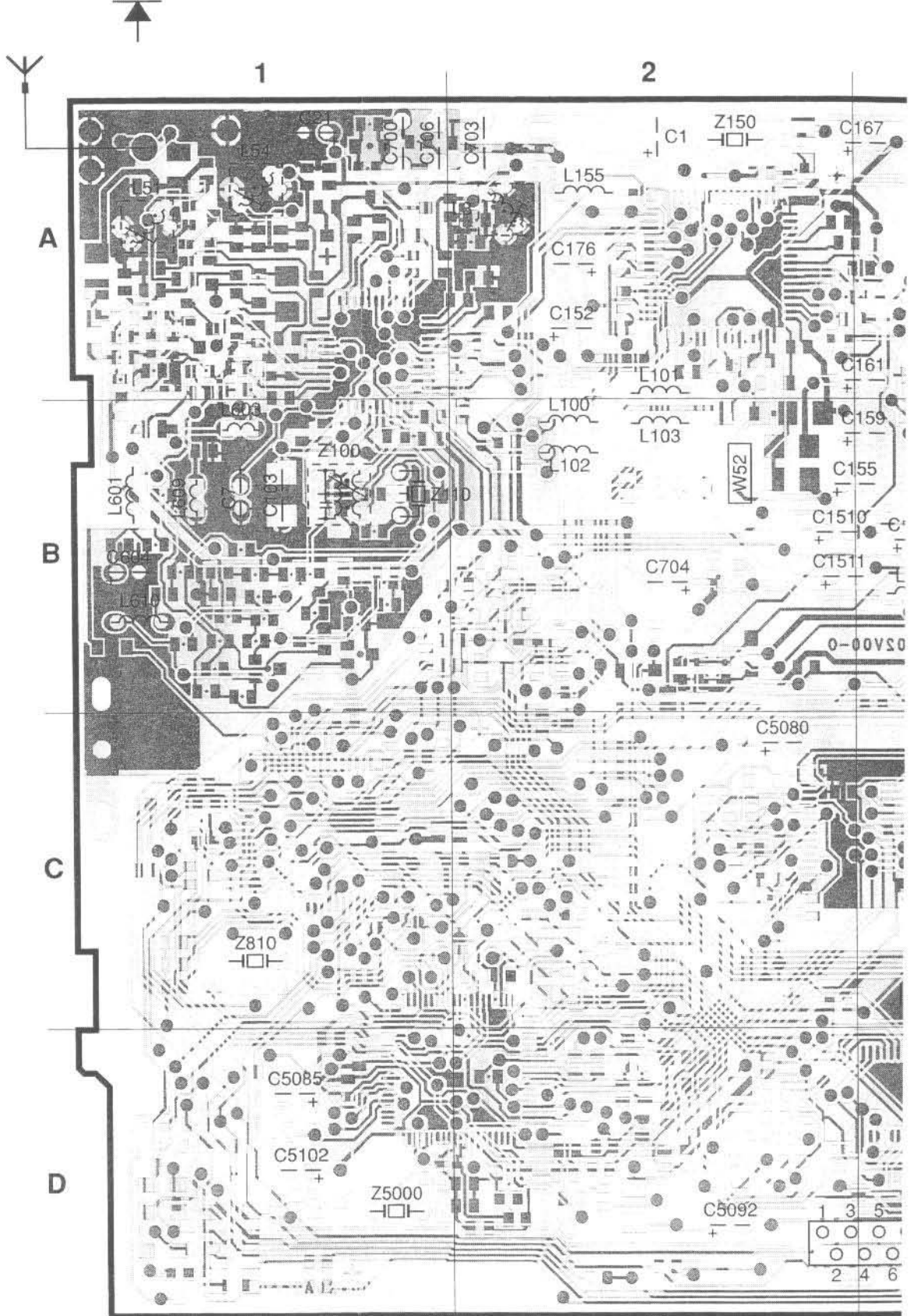
# L4949 / D813



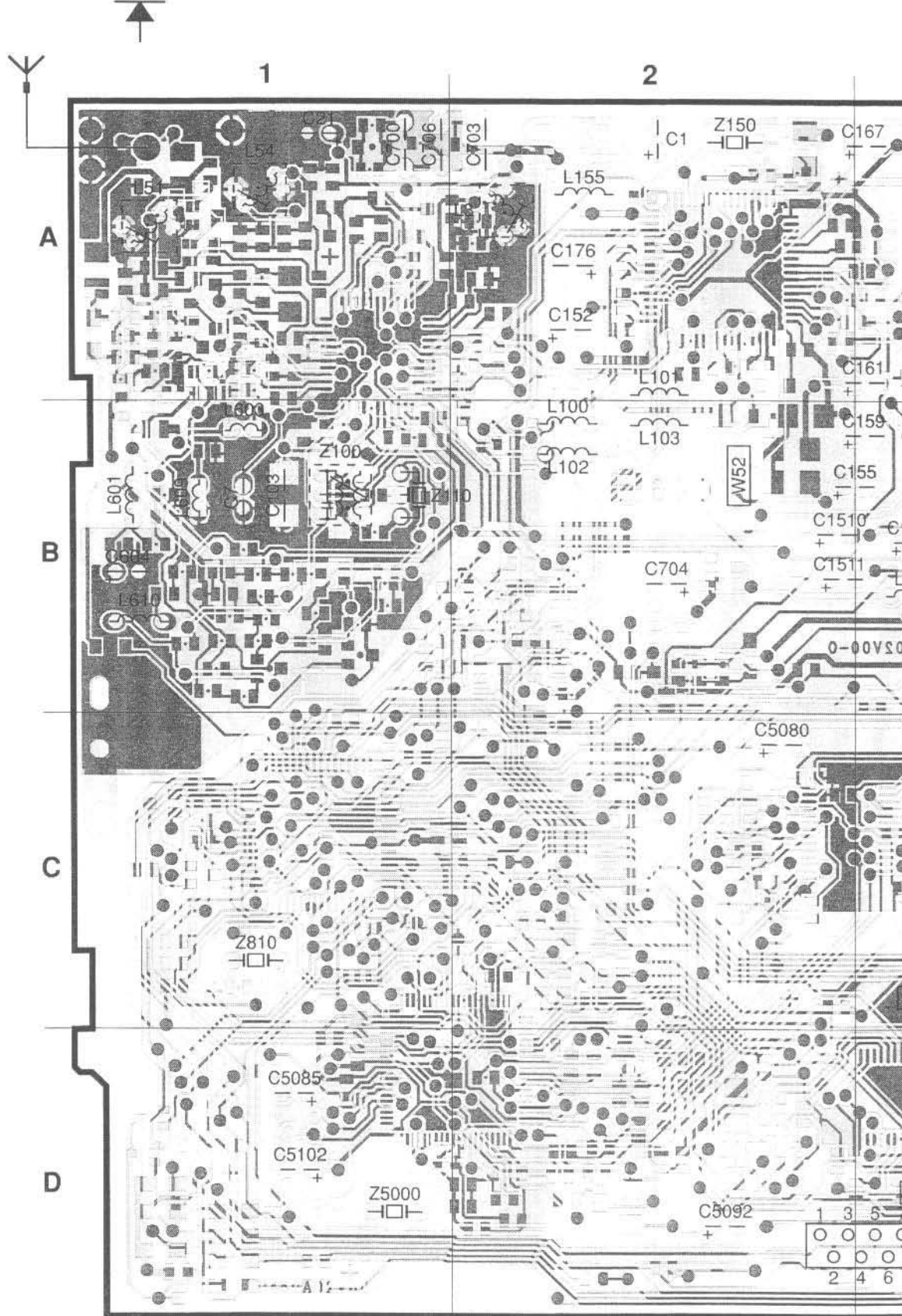
# D150



Hauptplatte  
Main board  
PL 0460 A02

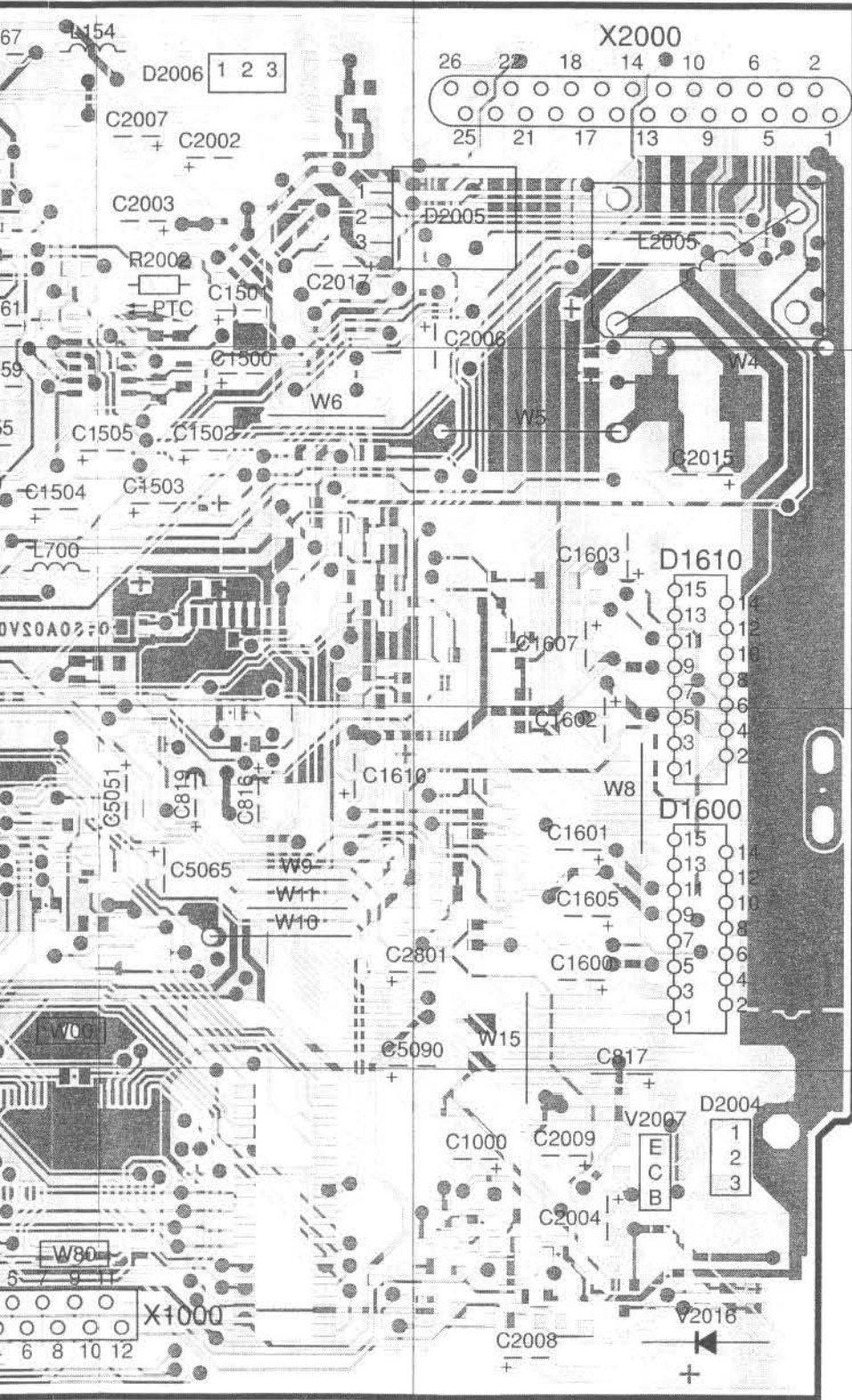


Hauptplatte  
Main board  
PL 0460 A02



3

4



X2000  
(TO X2001)

- 1 = GND
- 2 = LINE\_OUT\_LF
- 3 = U\_PERM. (UD)
- 4 = LINE\_OUT\_LR
- 5 = U\_IGNITION
- 6 = LINE\_OUT\_RF
- 7 = LR - (LR\_OUT2)
- 8 = LINE\_OUT\_RR
- 9 = LR + (LR\_OUT1)
- 10 = N.C.
- 11 = LF + (LF\_OUT1)
- 12 = U\_ILLUMINATION
- 13 = LF - (LF\_OUT2)
- 14 = AUT.ANT.
- 15 = 14V\_SWITCH
- 16 = BUS\_OUT
- 17 = RF - (RF\_OUT2)
- 18 = BUS\_IN
- 19 = RF + (RF\_OUT1)
- 20 = TEL\_MUTE
- 21 = RR - (RR\_OUT2)
- 22 = REMOTE\_CONT.
- 23 = RR + (RR\_OUT1)
- 24 = AF\_GND
- 25 = LINE\_IN\_L
- 26 = LINE\_IN\_R

X1000

- 1 = GND\_ILLUMIN.
- 2 = ILLUMINATION
- 3 = GND\_DIGITAL
- 4 = U51
- 5 = PANEL\_ACK/REQ
- 6 = PANEL\_RESET
- 7 = PANEL\_CLOCK
- 8 = PANEL\_DATA
- 9 = PANEL\_DETECT/  
SELECT
- 10 = ON\_KEY
- 11 = ON\_LED
- 12 = CLK\_REQUEST



Hauptplatte  
Main board  
PL 0460 A02  
Chip



BC848  
V701  
V800  
V1001  
V1002  
V1610  
V2801

BC848  
V5098  
V5302  
DTA124EKA  
V805

DTC143ZKA  
V810  
V2000  
BC858  
V802  
V1604

DTC314TK  
V1600  
V1601  
V1602  
V1603



BF999  
V52



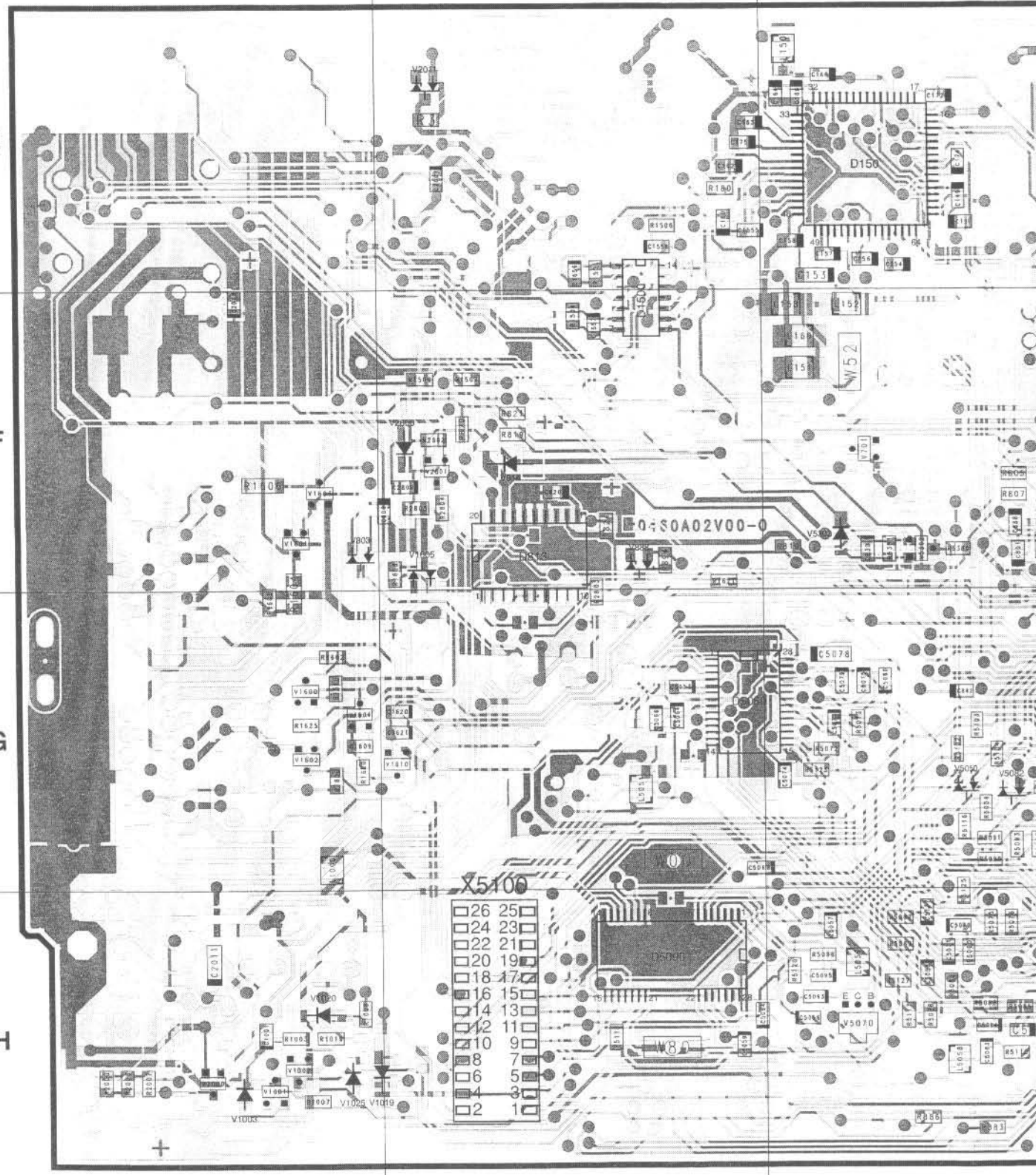
25K711BL  
V600

1

2

3

E  
F  
G  
H



X5100

26	25
24	23
22	21
20	19
18	17
16	15
14	13
12	11
10	9
8	7
6	5
4	3
2	1

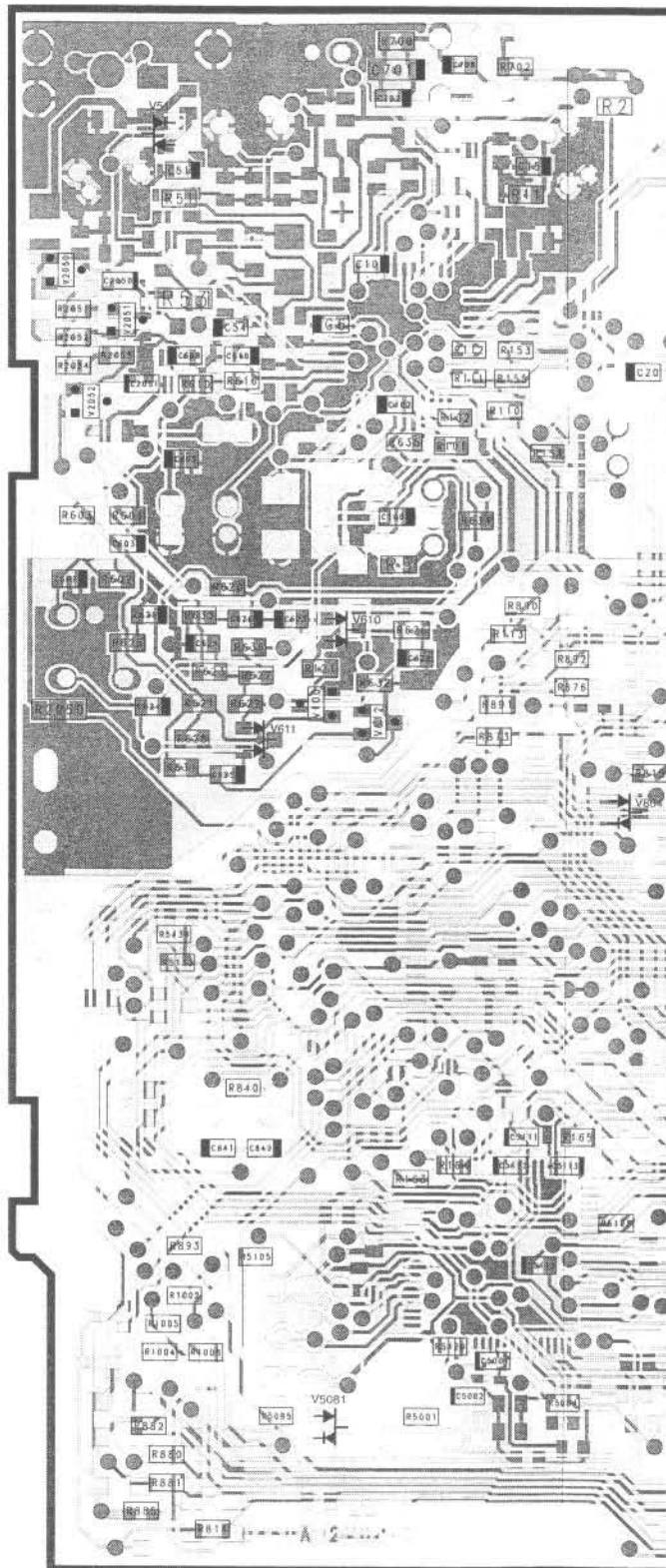
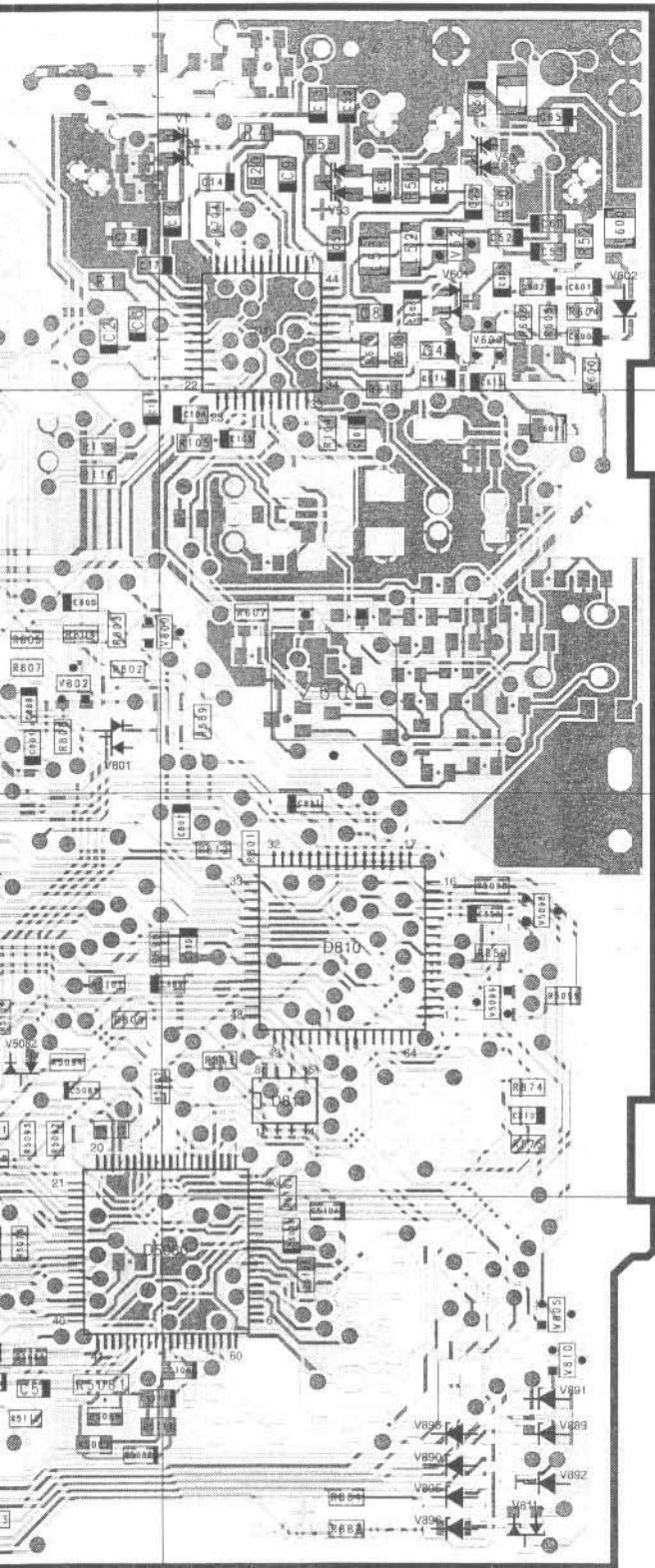
X5100

1 = SPMOT -	5 = FDMOT -	9 = FA +	13 = TA +	17 = GND2
2 = LDMOT -	6 = REST_SWITCH	10 = LD	14 = F	18 = LDGND
3 = SPMOT +	7 = FDMOT +	11 = FA -	15 = TA -	19 = END (SW2)
4 = LDMOT +	8 = GND3	12 = GND1	16 = E	20 = U54

Hauptplatte  
Main board  
PL 0460 A02  
Chip



4



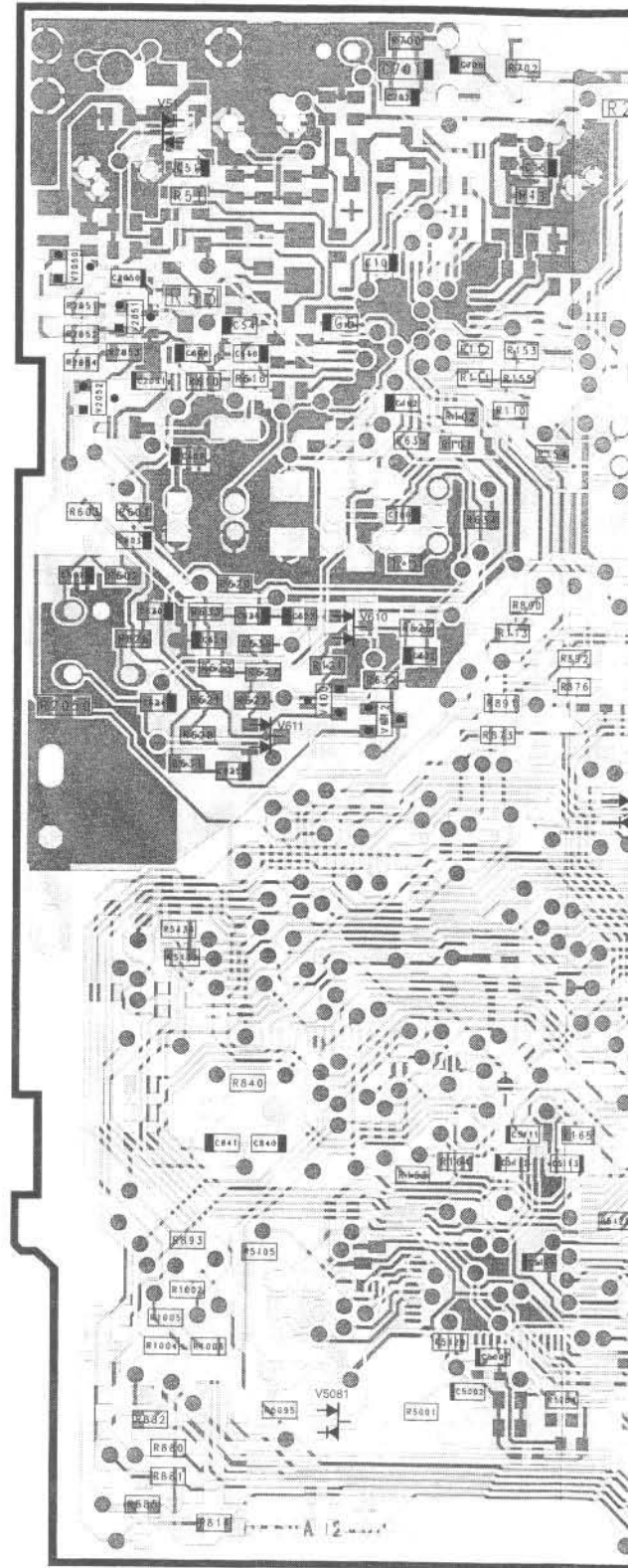
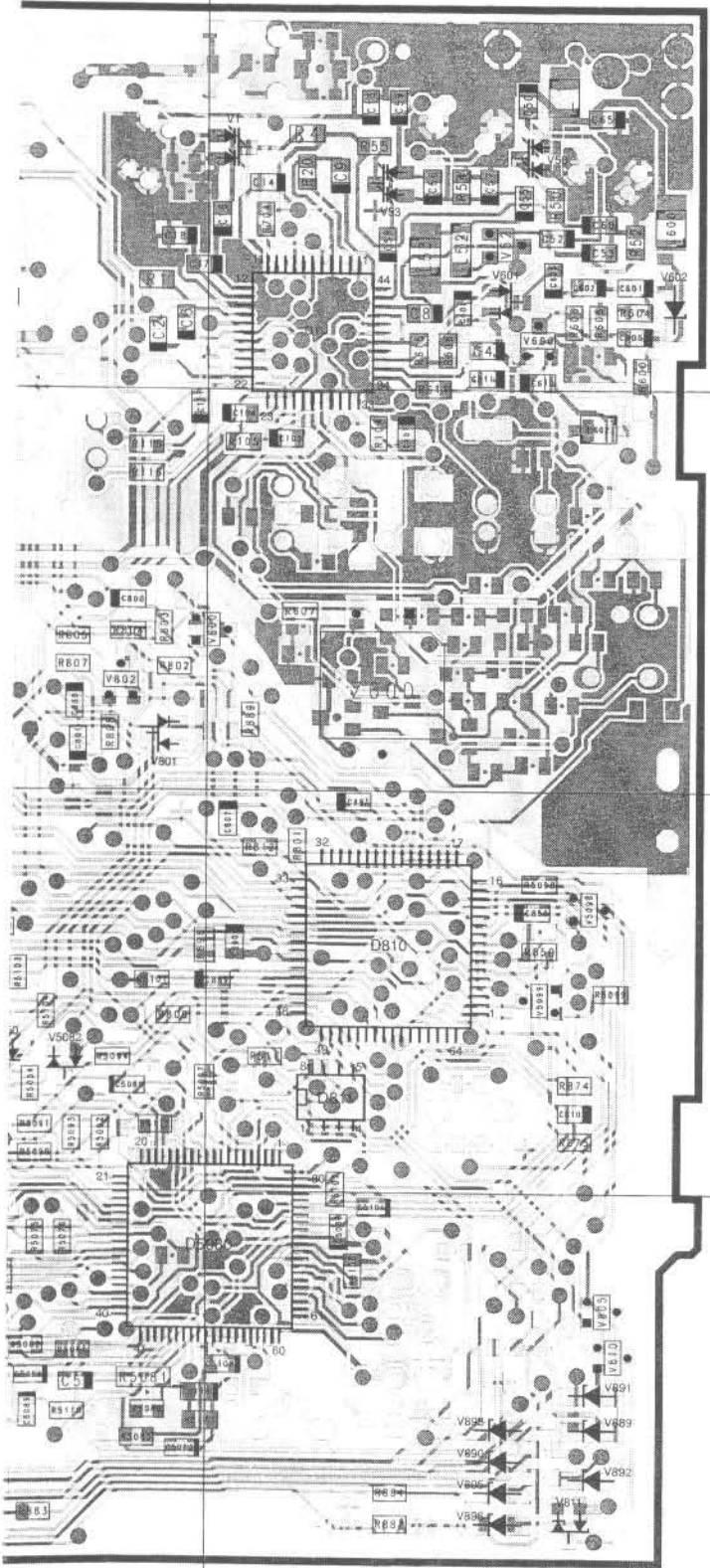
- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| 21 = FINISH (SW3) | 25 = VREF |
| 22 = A            | 26 = LPD  |
| 23 = START (SW1)  |           |
| 24 = B            |           |

Hauptplatte  
Main board  
PL 0460 A02  
Chip

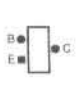


E BCX93  
 C V5070  
 B

4



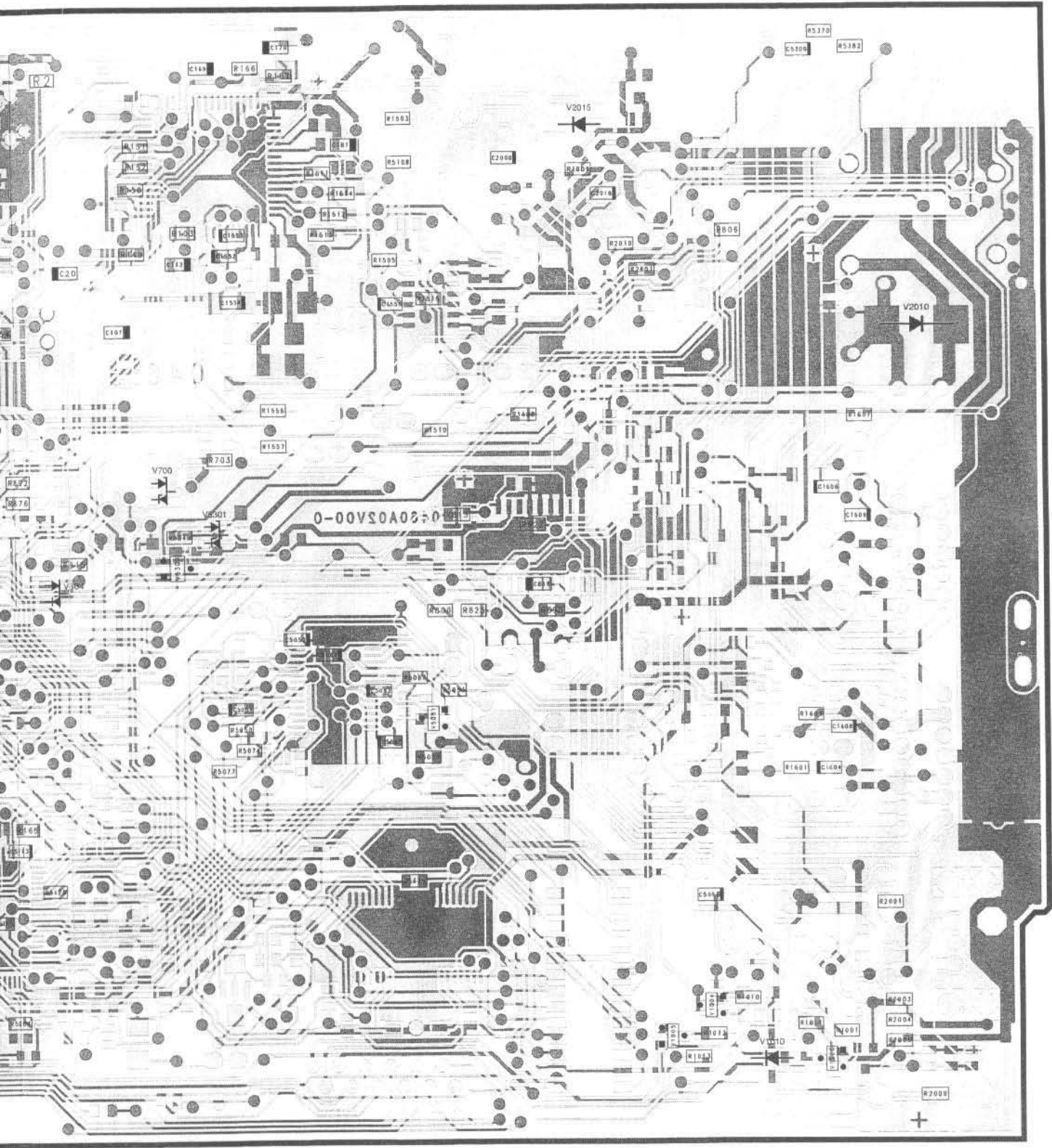
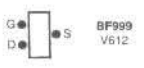
V2)	21 = FINISH (SW3)	25 = VREF
	22 = A	26 = LPD
	23 = START (SW1)	
	24 = B	



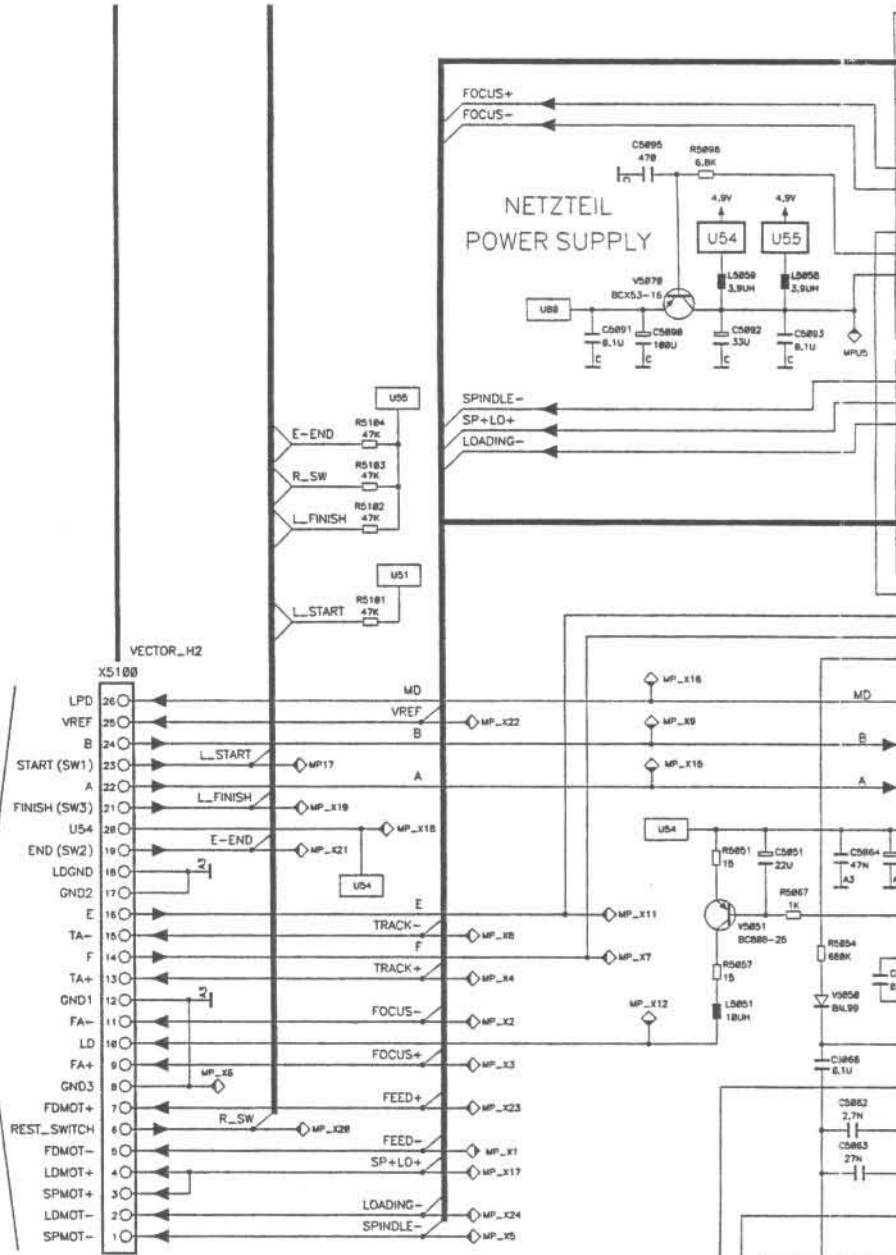
BC606  
V1000  
V1004  
V2051  
V2052  
V5051

BC648  
V100  
V1005  
V2050

DTA124EKA  
V5300



CD-LAUFWERK BP1  
CD-MECHANISM BP1



① ONLY FOR ACAPULCO RDM 168 AND SEVILLA RDM 168

② ONLY FOR FLORIDA RD 168 AND SAN REMO RD 168

X = COMPONENT NOT INSERTED

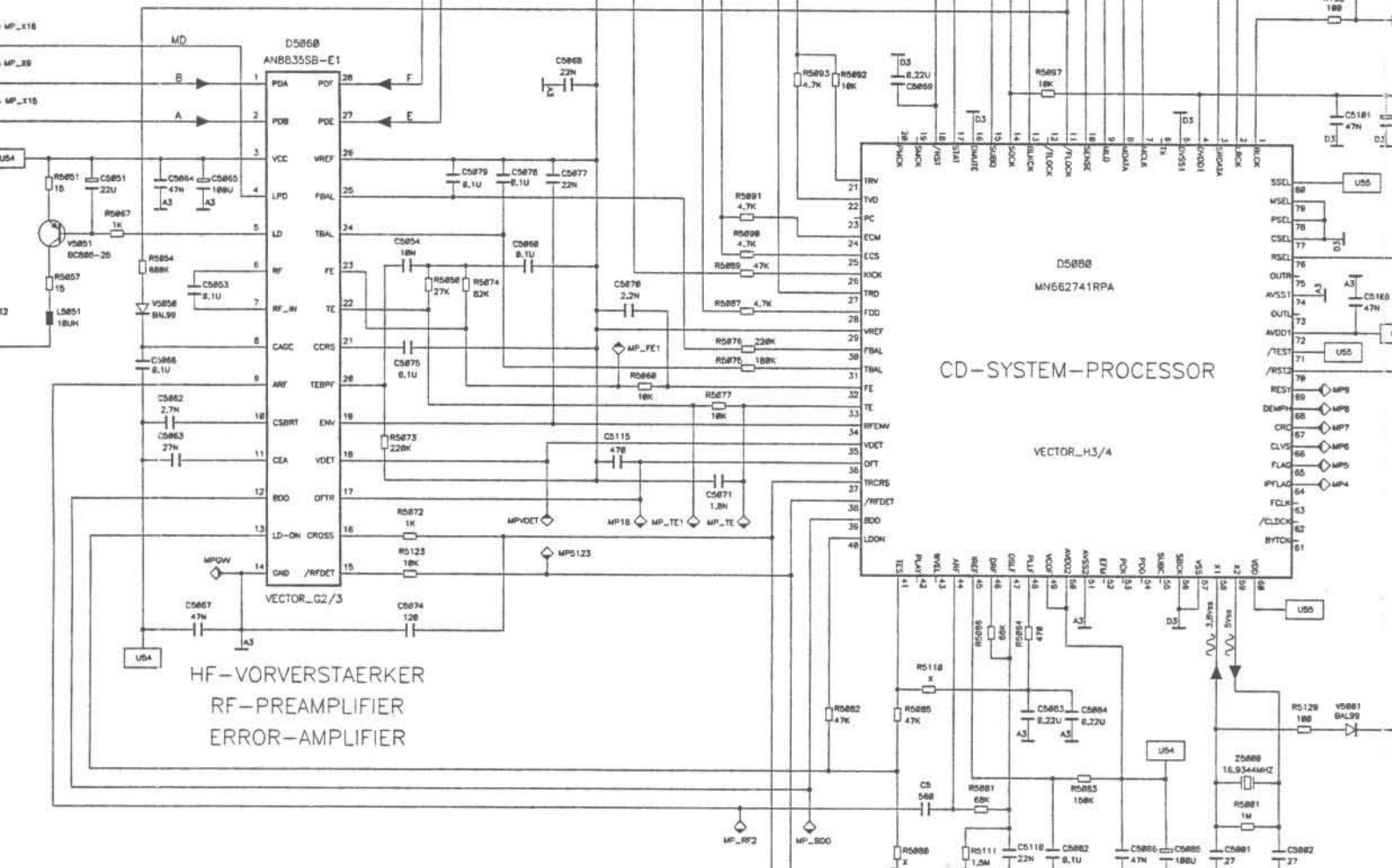
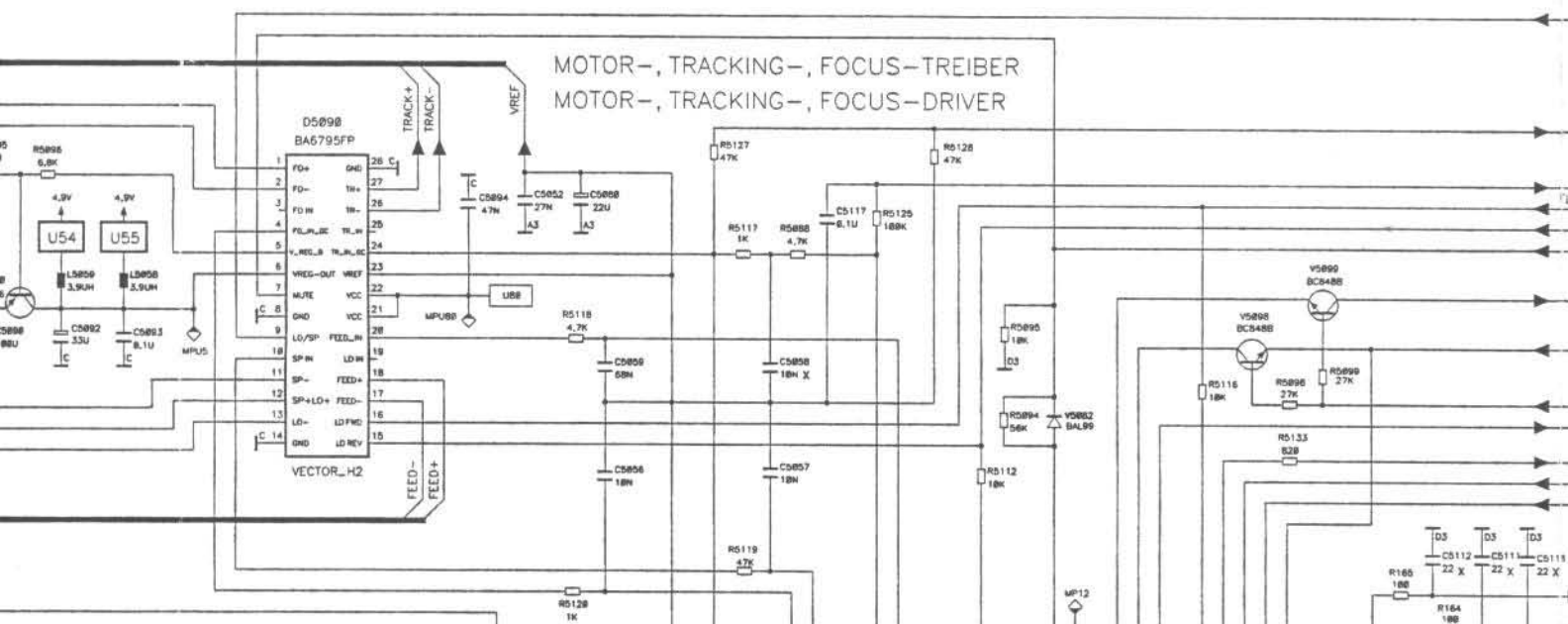
◆ = ONLY IN US-UNITS

▶▶ = NF-SIGNAL / AF-SIGNAL-LINE

CD-TEIL  
CD-UNIT

PL Ø460 A2

MOTOR-, TRACKING-, FOCUS-TREIBER  
MOTOR-, TRACKING-, FOCUS-DRIVER

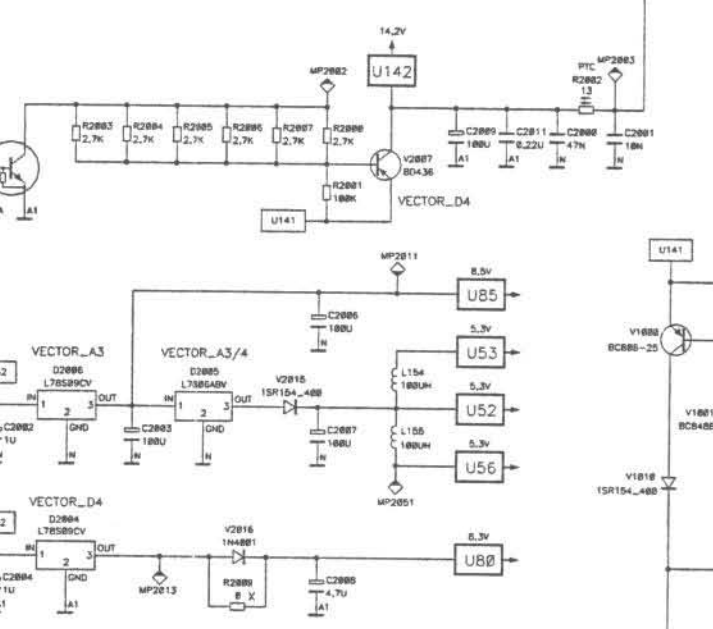
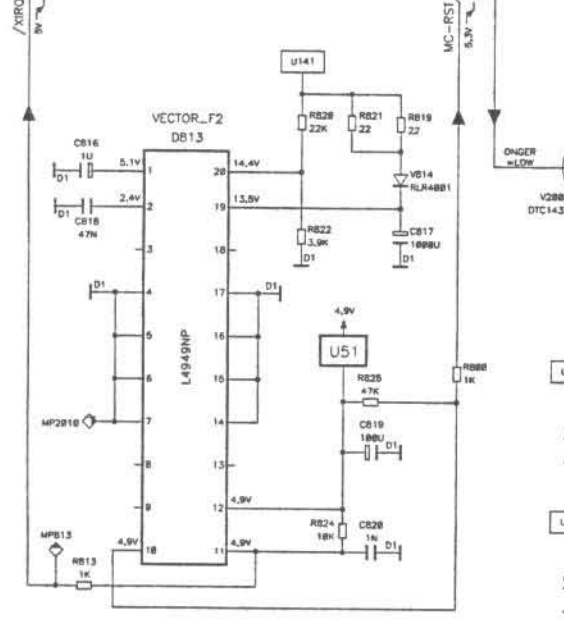
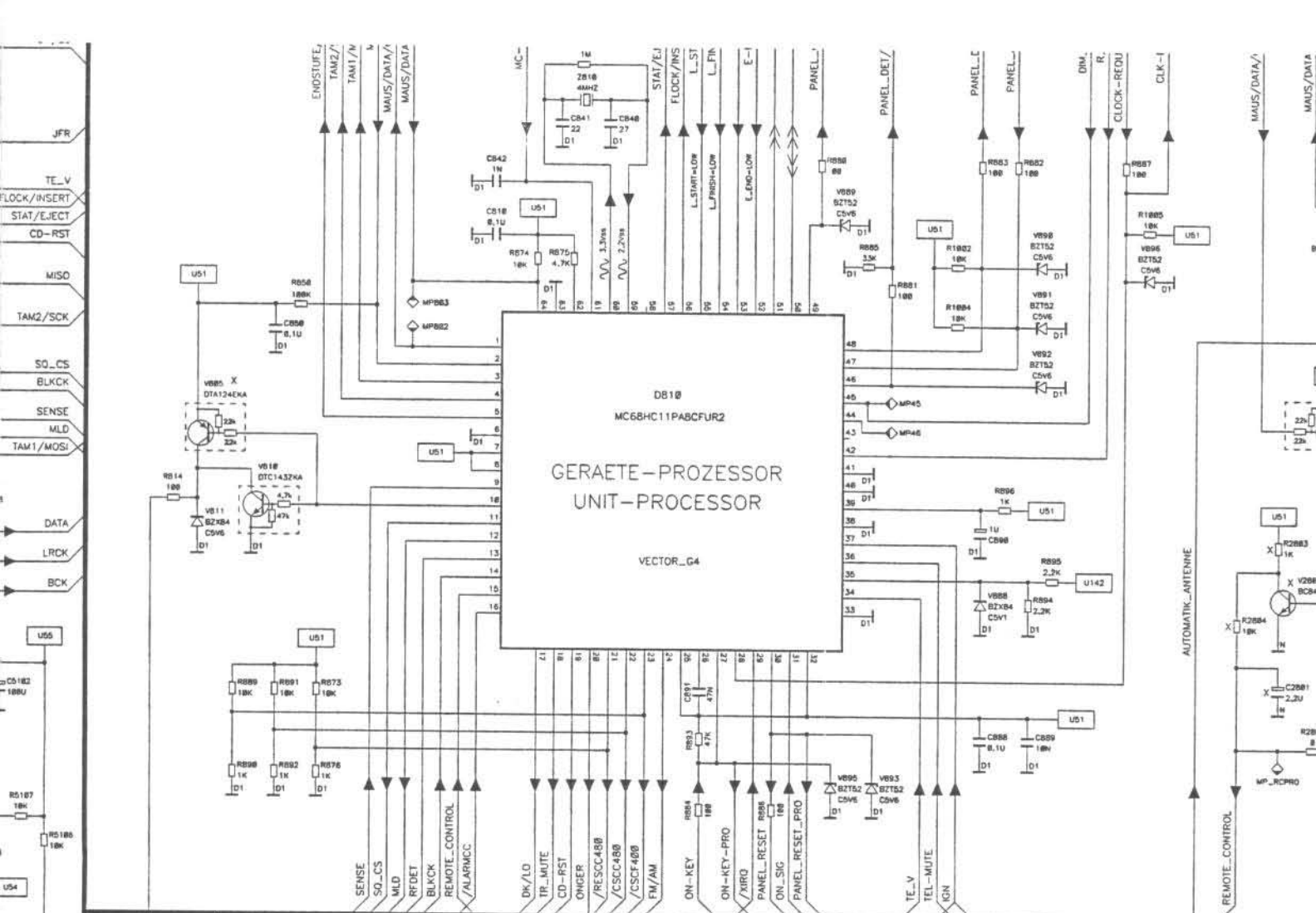


HF-VORVERSTÄCKER  
RF-PREAMPLIFIER  
ERROR-AMPLIFIER

CD-SYSTEM-PROCESSOR

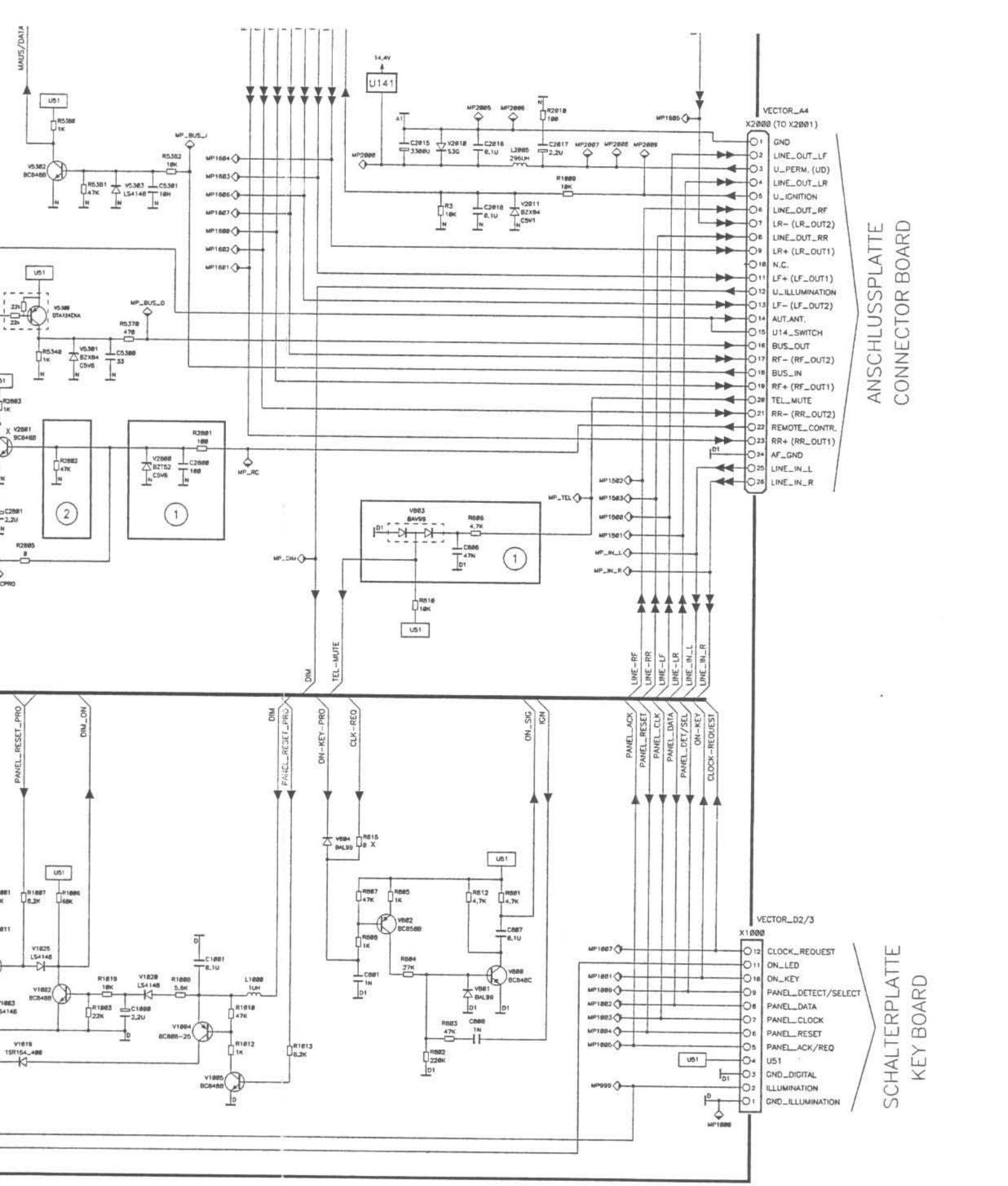
VECTOR\_H3/4

CD-TEIL  
CD-UNIT



POWER-UP / RESET

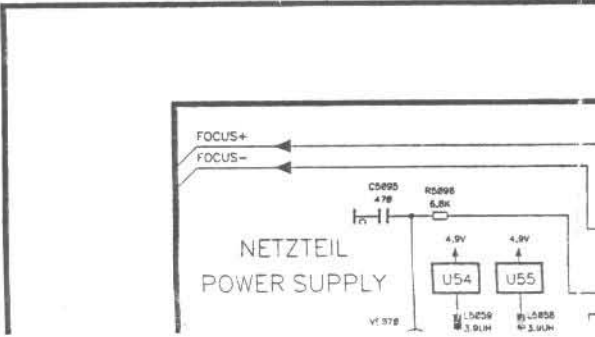
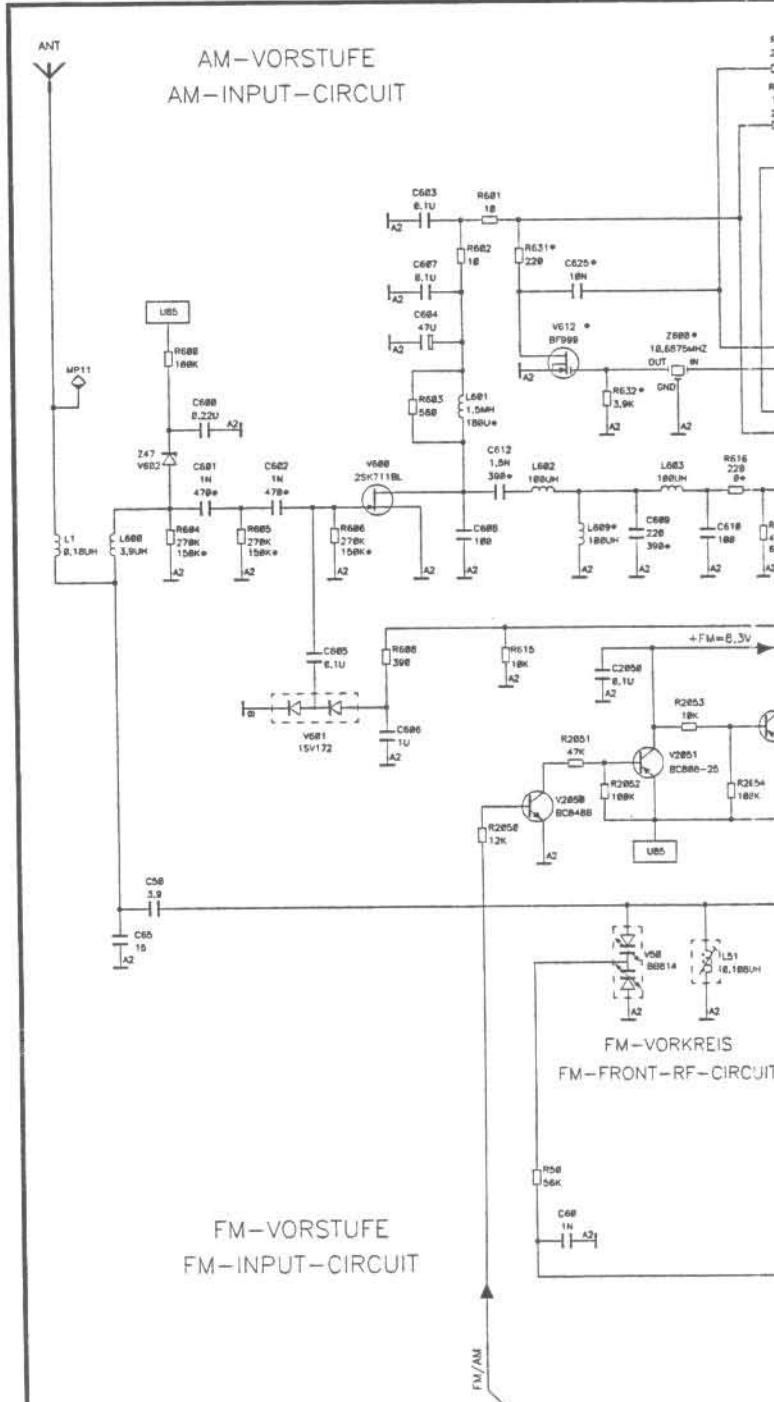
NETZTEIL / POWER SUPPLY

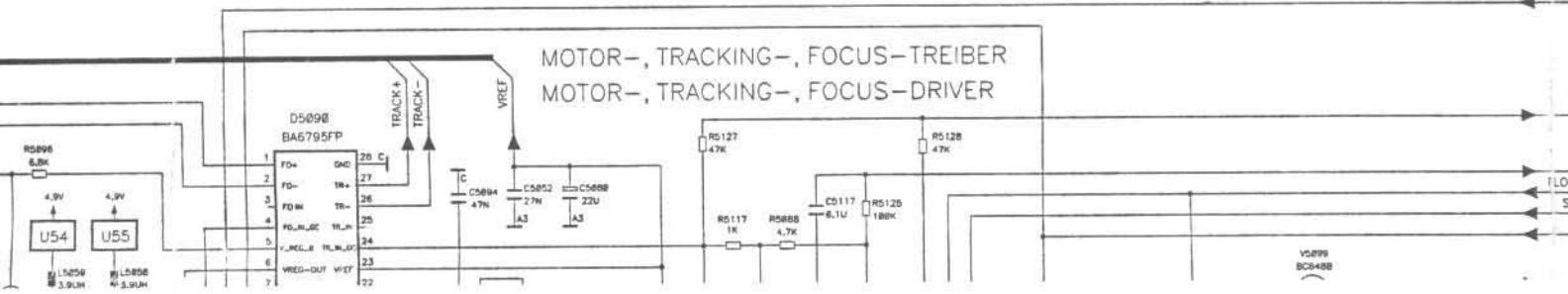
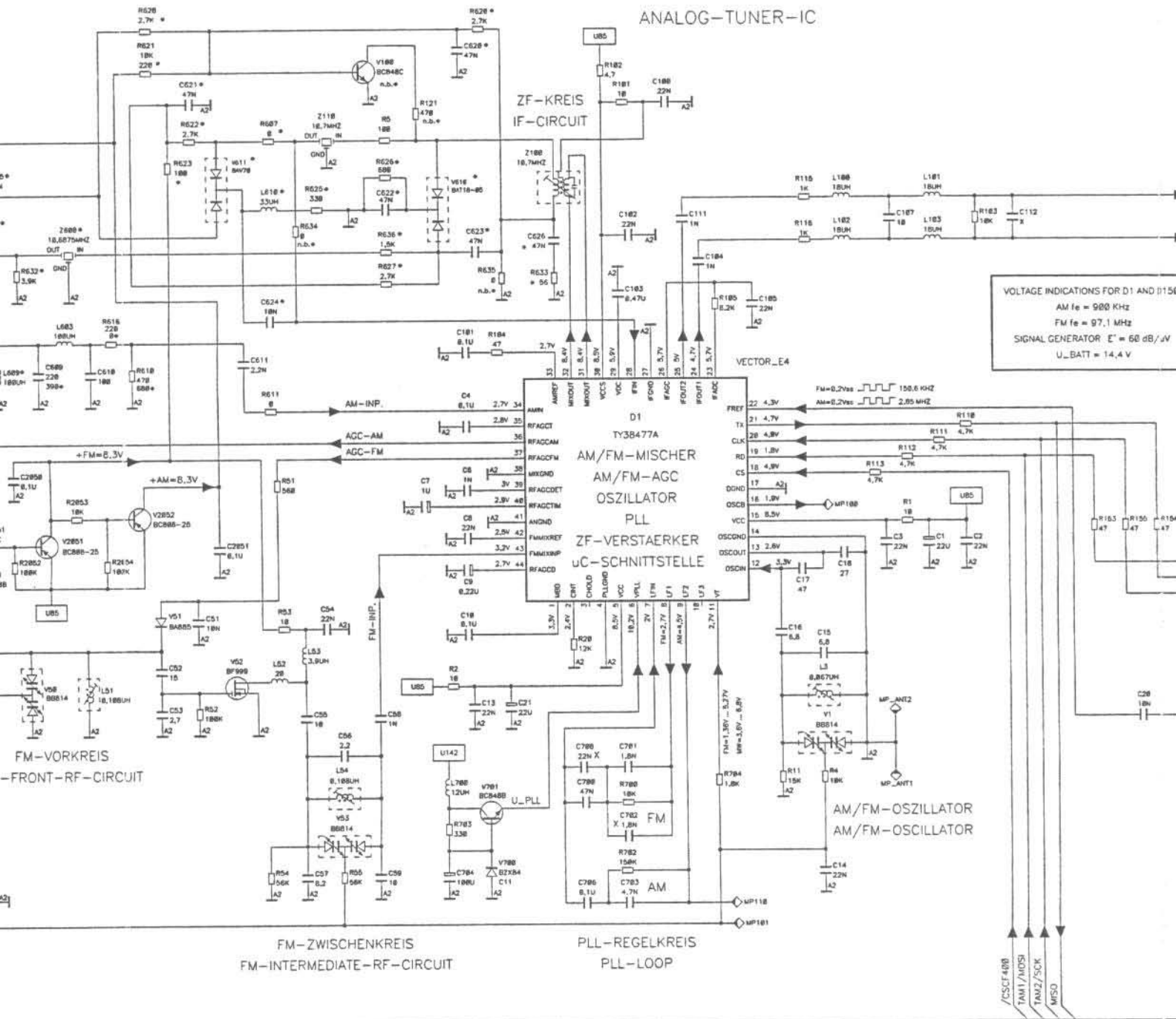


ANSCHLUSSPLATTE  
CONNECTOR BOARD

SCHALTERPLATTE  
KEY BOARD

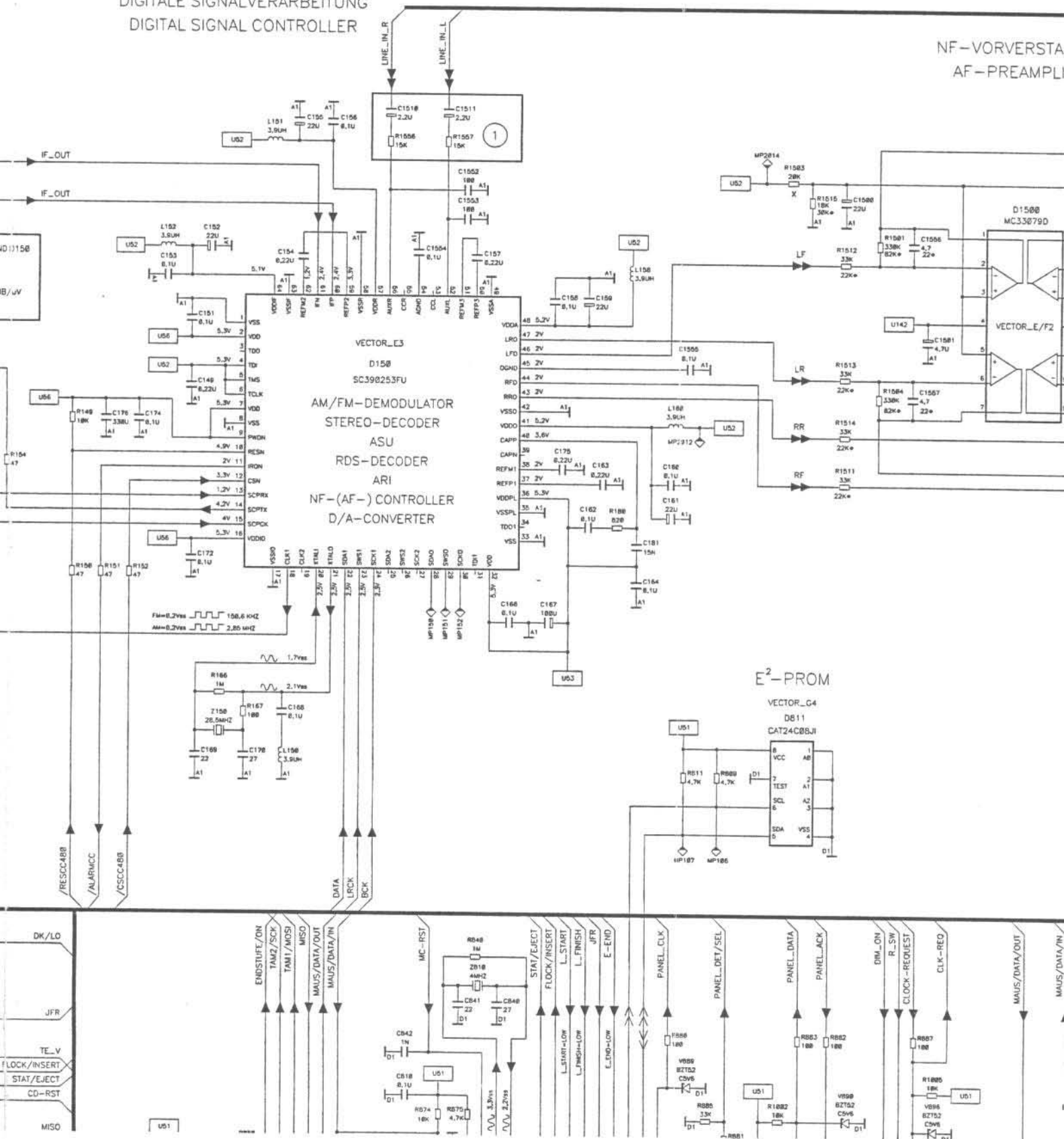






DIGITALE SIGNALVERARBEITUNG  
DIGITAL SIGNAL CONTROLLER

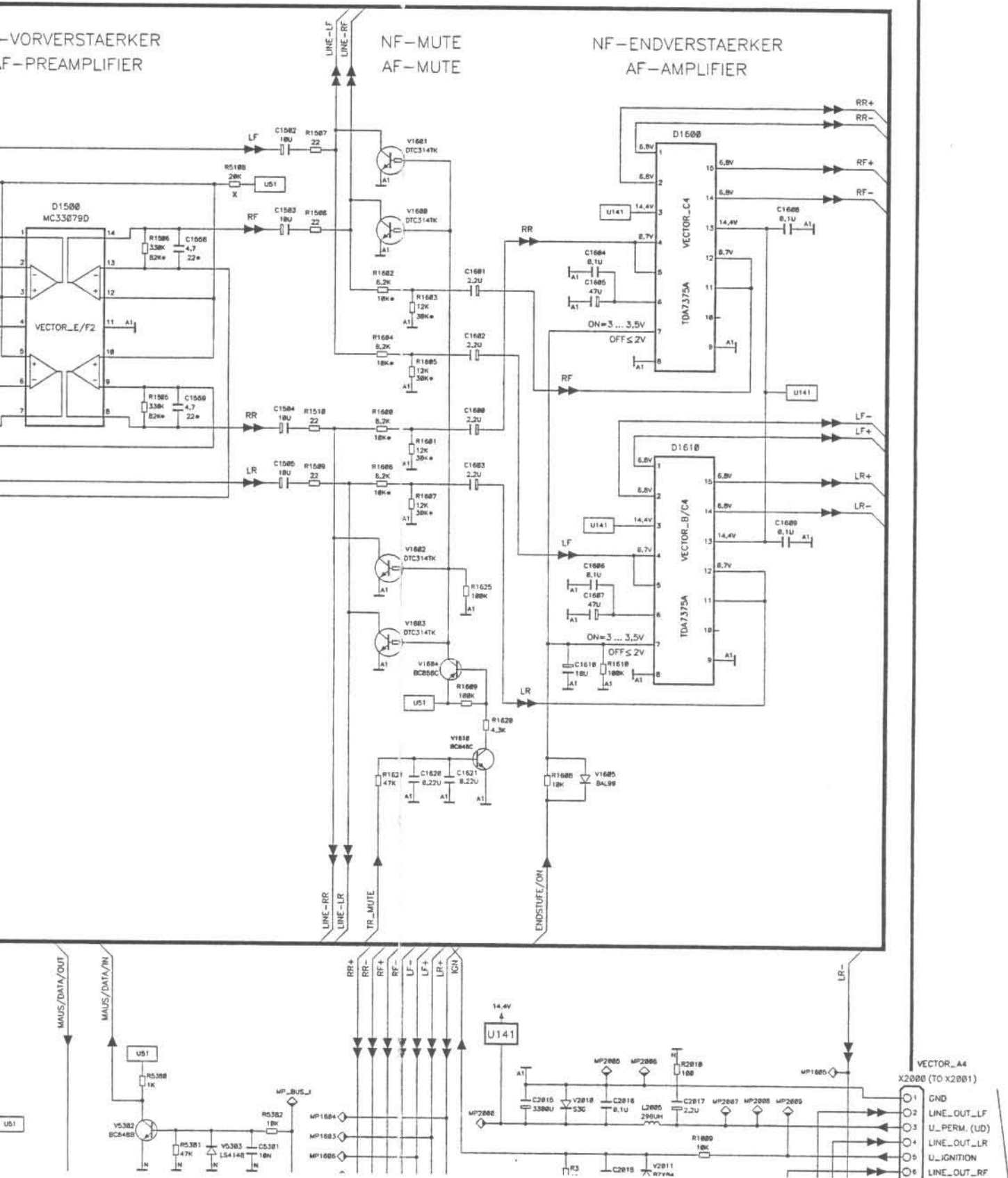
NF-VORVERSTÄRKER  
AF-PREAMPLIFIER



VORVERSTÄRKER  
 F-PREAMPLIFIER

NF-MUTE  
 AF-MUTE

NF-ENDVERSTÄRKER  
 AF-AMPLIFIER



Prüfdiagnose Tuner IC (D1) Diagnosis test tuner IC (D1)						
Pin	Band	Frequenz	E'	Uss	Vermerke	Notice
24+25 (ZF-OUT)	FM	97,1 MHz	83 dB $\mu$ V	650 mVss	jeweils gegen Masse	respective against GND
28	FM	97,1 MHz	80 dB $\mu$ V	25 mVss		
31+32	FM	97,1 MHz	80 dB $\mu$ V	200 mVss	jeweils gegen Masse	respective against GND
31+32	AM	900 kHz	80 dB $\mu$ V	200 mVss	jeweils gegen Masse	respective against GND
34 (AM-IN)	AM	900 kHz	80 dB $\mu$ V	50 mVss		
36	AM	900 kHz	ab 73 dB $\mu$ V		künstliche Antenne aus	not commutated
37	FM	97,1 MHz	ab 80 dB $\mu$ V			
43 (FM-IN)	FM	97,1 MHz	94 dB $\mu$ V	5 mVss		

Pin-Belegung des FM/AM Tuner-IC D1 Tuner IC D1 Pin configuration					
Pin No.	I/O	Name	Funktion	Function	
1	-	MIXDEC	Mischer Entkopplung	Mixer decoupling	
2	-	CINT	für PLL	for PLL	
3	-	CHOLD	für PLL	for PLL	
4	-	PLLGND	PLL - Masse	PLL Ground	
5	-	VCC	8,5V	8,5V	
6	-	VPLL	PLL Oberspannung	PLL top voltage	
7	I	LFINP	Schleifenfiltereingang	PLL loop filter Input	
8	O	LF1	Schleifenfilter 1	PLL loop filter Output 1	
9	O	LF2	Schleifenfilter 2	PLL loop filter Output 2	
10	O	LF3	Schleifenfilter 3	PLL loop filter Output 3	
11	I	VTUNE	Abstimmspannung	Tuning voltage	
12	I	OSCINP	Oszillator Eingang	Oscillator Input	
13	O	OSCOUT	Oszillator Ausgang	Oscillator Output	
14	-	OSCGND	Oszillator Masse	Oscillator Ground	
15	O	VCC	8,5V	8,5V	
16	O	OSCBUF	Oszillatorausgangstreiber	Oscillator Buffer Output	
17	I	DGND	Digitale Masse	Digital Ground	
18	I	CS	Chip Select	Chip Select	
19	I	RD	Dateneingang	DATA IN	
20	I	CLK	Clock	Clock	
21	O	TX	Datenausgang	DATA OUT	
22	I	FREF	Referenzfrequenz	Reference frequency	
23	-	IFAGC2	ZF Regelspannung 2	IF AGC 2	
24	O	IFOUT1	ZF - Ausgang 1	IF output 1	
25	O	IFOUT2	ZF - Ausgang 2	IF output 2	
26	-	IFAGC1	ZF Regelspannung 1	IF AGC 1	
27	-	IFGND	ZF Masse	IF Ground	
28	I	IFIN	ZF Eingang	IF Input	
29	-	VDC	Interne Referenzspannung	Internal reference voltage	
30	-	VCC	8,5V	8,5V	
31	O	MIXOUT2	Mischerausgang 2	Mixer Output 2	
32	O	MIXOUT1	Mischerausgang 1	Mixer Output 1	
33	-	AMREF	AM - Referenzeingang	AM reference Input	
34	I	AMMIXIN	AM Mischereingang	AM Mixer Input	
35	-	RFAGC3	HF Regelzeitkonstante (aufregeln)	RF AGC 3	
36	O	RFAGCAM	HF Steuerspannung Vorstufe AM	RF AGC for AM input stage	
37	O	RFAGCFM	HF Steuerspannung Vorstufe FM	RF AGC for FM input stage	
38	-	MIXGND	Mischer Masse	Mixer Ground	
39	-	RFAGC2	HF Regelzeitkonstante (Detektor)	RF AGC 2	
40	-	RFAGC1	HF Regelzeitkonstante (abregeln)	RF AGC 1	
41	-	ANGGND	Analog Masse	Analog ground	
42	-	FMMIXREF	Referenzspannung FM Mischer	Reference voltage FM mixer	
43	I	FMMIXINP	FM Mischer Eingang	FM mixer input	
44	-	RFAGCD	AGC Entkopplung	AGC decoupling	

**Pin-Belegung des IC D150**  
**Digital IC D150 Pin Configuration**

Pin No.	I/O	Name	Funktion	Function
1	-	VSS	Masse	Ground
2	-	VDD	5 V	5 V
4	I	TDI	Testdateneingang	Test Data Input
5	I	TMS	Test Mode	Testmode
6	I	TCKL	Test Clock	Testclock
7	-	VDD	5 V	5 V
8	-	VSS	Masse	Ground
9	-	PWDN	Power down Zustand	Power down Mode
10	I	RESN	Reset	Hardware reset (active LOW)
11	O	IRQN	RDS Alarm/SLS	RDS alarm/search stop
12	I	CSN	Chip select Eingang	Chip select $\mu$ C interface
13	I	SCPRX	Serielle Daten $\mu$ C Interface	Serial data $\mu$ C interface IN
14	O	SCPTX	Serielle Daten $\mu$ C Interface	Serial data $\mu$ C interface OUT
15	I	SCPCK	Clock $\mu$ C Interface	Clock $\mu$ C interface
16	-	VDDIO	Plusspannung Digitale Ein-/Ausgänge	Voltage for digital I/O
17	-	VSSIO	Masse Digitale Ein-/Ausgänge	Ground for digital I/O
18	O	CKL1	Programmierbarer Clock 1	Programmable clock 1
20	I	XTALI	28,5 MHz Oszillator	Oscillator 28,5 MHz
21	O	XTALO	28,5 MHz Oszillator	Oscillator 28,5 MHz
31	I	TDI1	Testdateneingang 1	Test Input 1
32	-	VDD	5 V	5 V
33	-	VSS	Masse	Ground
35	-	VSSPLL	Masse (Minus) PLL	Ground (minus) PLL
36	-	VDDPLL	Plus PLL 5V	PLL 5V (pos.)
37	O	REFP1	Audio D/A-Wandler Positive Referenz	Audio D/A converter (pos. reference)
38	O	REFN1	Audio D/A-Wandler Negative Referenz	Audio D/A converter (neg. reference)
39	-	CAPN	PLL Kapazität (negativ)	PLL capacity (neg.)
40	-	CAPP	PLL Kapazität (positiv)	PLL capacity (pos.)
41	-	VDDO	Audio D/A - Wandler 5V	Audio D/A converter (+5V)
42	-	VSSO	Audio D/A - Wandler Masse	Audio D/A converter (ground)
44	O	RFO	Audio Rechts (analog)	Analogic audio right
45	-	OGND	Masse Analogausgänge	Ground
46	-	LFO	Audio Links (analog)	Analogic audio left
48	-	VDDA	5V A/D - Wandler	5V A/D - converter
49	-	VSSA	Masse A/D - Wandler	Ground A/D - converter
50	O	REFP3	Audio D/A-Wandler Positive Referenz	Audio D/A converter (pos. reference)
51	O	REFN3	Audio D/A-Wandler Negative Referenz	Audio D/A converter (neg. reference)
52	I	AUXL	Externer Eingang links	Auxillary left
53	I	CCL	Cassette Eingang links	Cassette input left
54	-	AGND	Audioeingänge Masse	Ground for Audio inputs
55	I	CCR	Cassette Eingang rechts	Cassette input right
56	I	AUXR	Externer Eingang rechts	Auxillary left right
57	-	VDDR	5 V	5 V
58	-	VSSR	Masse	Ground
59	O	REFP2	Audio D/A-Wandler Positive Referenz	Audio D/A converter (pos. reference)
60	I	IFP	ZF Eingang (plus)	Positif IF input
61	I	IFN	ZF Eingang (minus)	IF input (neg.)
62	O	REFN2	Audio D/A-Wandler Negative Referenz	Audio D/A converter (neg. reference)
63	-	VSSIF	ZF A/D - Wandler (minus)	IF A/D converter (-)
64	-	VDDIF	ZF A/D - Wandler 5 V	IF A/D converter (+5V)

**BLAUPUNKT**

**AUTORADIO  
Fun Line CD / E**



**BLAU -04056**

**Acapulco RDM 168**

7 648 558 510

**Florida RD 168**

7 648 551 510

**San Remo RD 168**

7 648 550 310

**Sevilla RDM 168**

7 648 554 310

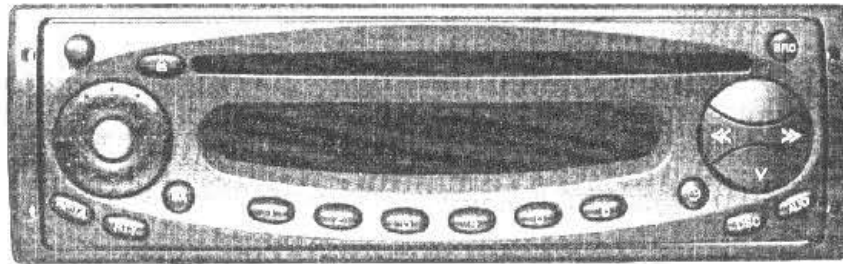
7 648 554 312

7 648 554 315

7 648 554 318

8 622 401 608 KR 07/98 AG

**Serviceanleitung • Service manual • Manuel de service • Manual de servicio**



**CLASS 1  
LASER PRODUCT**



**UNSIHTBARE LASERSTRAHLUNG  
NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN  
LASER KLASSE 3B**

**(D) VORSICHT!**

**Das Gerät beinhaltet eine Laserkomponente!  
Im Servicefall nachfolgende Hinweise  
beachten:**

- Das Gerät arbeitet mit unsichtbarem Laserstrahl. Bei geöffnetem Gerät tritt im Bereich des Plattenfaches Laserstrahlung aus.
- Nicht in den Strahl blicken.
- Unbeteiligte Personen vom Arbeitsplatz fernhalten.
- Der Betrachtungsabstand darf 13 cm nicht unterschreiten. Kann dies nicht eingehalten werden, muß eine geeignete Laserschutzbrille getragen werden.

**(F) ATTENTION!**

**Cet appareil contient un composant laser!  
Pour effectuer le service, veuillez observer les  
instructions suivantes:**

- L'appareil fonctionne avec un rayon laser invisible. Risque de rayonnement invisible en enlevant le couvercle, près du compartiment de disque.
- Éviter tout contact direct avec le rayon laser.
- Accès au place de travail interdit aux personnes étrangères au service.
- La distance de vue ne doit pas être inférieure à 13 cm. Quand cette distance n'est pas assurée, veuillez utiliser des lunettes protectrices appropriées.

**(GB) CAUTION!**

**This unit contains a laser component!  
For servicing observe the following important  
instructions:**

- The unit operates with an invisible laser beam. When the cover is removed, invisible laser beams are apparent near the disc compartment.
- Avoid direct eye contact with these beams. Keep persons not concerned away from the work bench.
- The viewing distance should not be less than 13 cm. If this distance cannot be ensured, use suitable laser safety goggles.

**(E) ATENCIÓN!**

**Este aparato incluye un componente laser!  
En caso de servicio, sívase Vd. observa las  
siguientes medidas de precaución:**

- El aparato funciona con un rayo laser invisible. Riesgo de radiación invisible, cerca del hueco del disco, al quitar la tapa.
- Evitar todo contacto directo con el rayo laser.
- Acceso al puesto de trabajo prohibido a personas ajenas al servicio.
- La distancia de vista no debe estar inferior a 13 cm. Al no observar dicha distancia, le recomendamos que utilice gafas de protección.

**(D) Anhang:** ET - Liste + Schaltbild 04057 + 04058

**(F) Supplément:** Liste de rechanges + Schema du poste

**(GB) Supplement:** Spare parts list + Circuit diagram

**(E) Anexo:** Lista de repuestos + Esquema del aparato

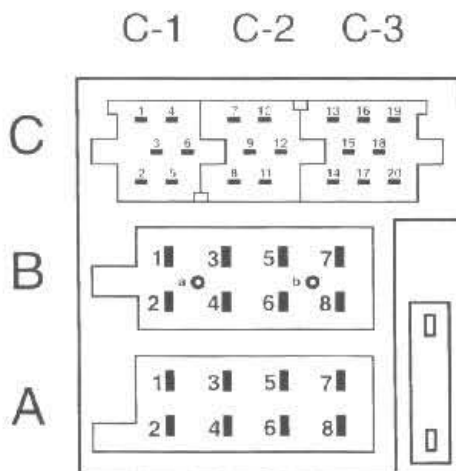
## D Inhaltsverzeichnis

Belegung des Anschlußkästchens	2
Darstellung der Abgleichelemente und Meßpunkte	3
Demontage	4-5
Voreinstellungen / Abgleichhinweise	6
Bedienungshinweise	7
Antennenanpassung	8
Testmode, Abgleich- und Programmiermode	9
FM - Abgleich	10
Programmierung der FM-Bezugsfeldstärke	11
Programmierung der AM-Bezugsfeldstärke	12

## F Table des matières

Configuration de broches du bloc de connexion	13
Points de mesure et éléments d'alignement	3
Démontage	14-15
Pré-réglages / Instructions d'alignement	16
Indications d'emploi	17
Adaptation de l'antenne	18
Mode de test, Alignement et mode de programmation	19
Réglage FM	20
Programmation de l'intensité de champ de référence FM	21
Programmation de l'intensité de champ de référence AM	22

## D Belegung des Anschlußkästchens



## GB Table of Contents

Pin assignment of the quick-fit connector	2
Measuring points and alignment elements	3
Disassembly	4-5
Pre-adjustments / alignment instructions	6
Operating instructions	7
Antenna matching	8
Test mode, Alignment and programming mode	9
FM alignment	10
Programming of the FM field-strength level	11
Programming of the AM field-strength level	12

## E Tabla de materias

Disposición de conectadores de la caja de conexión	13
Puntos de medición y elementos de alineamiento	3
Desmontaje	14-15
Pre-ajustes / Instrucciones de alineamiento	16
Indicaciones de manejo	17
Adaptación de la antena	18
Modo de test, Modo de programación y alineamiento	19
Alineamiento FM	20
Programación de la intensidad de campo de referencia FM	21
Programación de la intensidad de campo de referencia AM	22

## GB Pin assignment of quick-fit connector

A		Florida San Remo	Acapulco Sevilla
1	NC		
2	Telephone mute	x	x
3	NC		
4	Dauerplus / Permanent plus (KL 30)	x	x
5	Autom.-Antenne / Automatic antenna	x	x
6	NC		
7	Zündungsplus / Ignition plus (KL 15)	x	x
8	Masse / Ground	x	x
<b>B</b>			
1	Lautspr. / Speaker out (RR) +	40 W	40 W
2	Lautspr. / Speaker out (RR) -	40 W	40 W
3	Lautspr. / Speaker out (RF) +	40 W	40 W
4	Lautspr. / Speaker out (RF) -	40 W	40 W
5	Lautspr. / Speaker out (LF) +	40 W	40 W
6	Lautspr. / Speaker out (LF) -	40 W	40 W
7	Lautspr. / Speaker out (LR) +	40 W	40 W
8	Lautspr. / Speaker out (LR) -	40 W	40 W
a	MAUS-BUS-OUT (TXD)	x	x
b	MAUS-BUS-IN (RXD)	x	x
<b>C1</b>			
1	Preamp out (LR) 1.2V ±2dB	x	x
2	Preamp out (RR) 1.2V ±2dB	x	x
3	Preamp ground	x	x
4	Preamp out (LF) 1.2V ±2dB	x	x
5	Preamp out (RF) 1.2V ±2dB	x	x
6	+12 V geschaltet / +12 V switched	x	x
<b>C2</b>			
7	NC		
8	NC		
9	NC		
10	+12 V geschaltet / +12 V switched	x	x
11	Remote control	x	x
12	RC Masse / RC ground	x	x
<b>C3</b>			
13	CD-Changer BUS-IN		x
14	CD-Changer BUS-OUT		x
15	NC		
16	+12 V geschaltet / +12 V switched		x
17	CD-Changer Bus Masse / gnd		x
18	Aux input Masse / ground		x
19	Aux input (L) 1.6V max.		x
20	Aux input (R) 1.6V max.		x

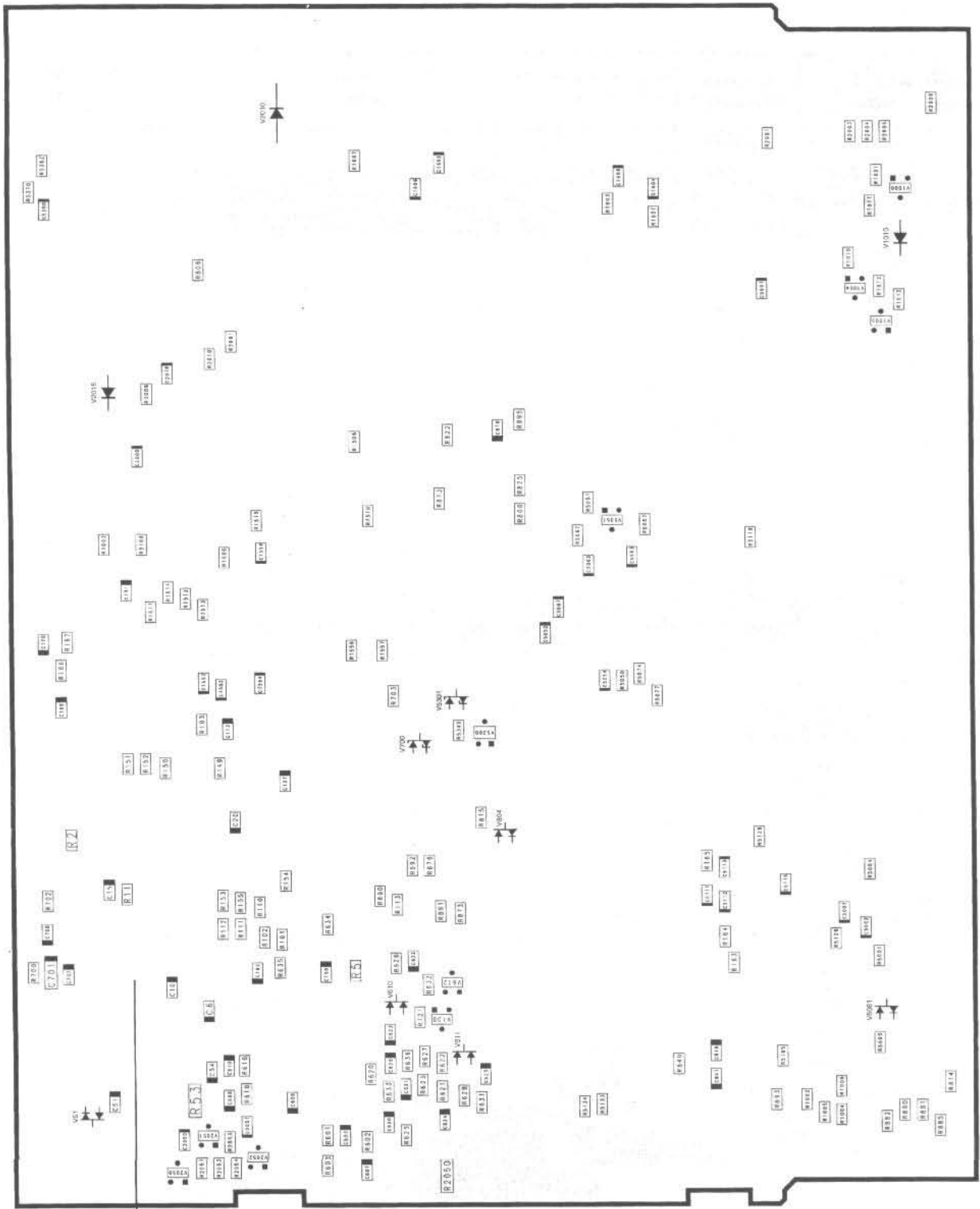


D Darstellung der Abglichelemente und Meßpunkte

GB Representation of alignment elements and measuring points

F Représentation d'éléments d'alignement et points de mesure

E Representación de elementos de ajuste y puntos de medida



MP 101

Demontageschritte Disassembly steps	Entfernen, entriegeln, abziehen Remove, unlock, disconnect	Bemerkungen Remarks	Fig. Fig.
<b>Frontblende (F), Front Panel (F)</b>			
Release Panel Release Panel	abnehmen remove		
Schrauben (2xE) Screws (2xE)	abschrauben unscrew		1
Feder (2xD) Spring (2xD)	entfernen remove		1
Rahmen (B) Frame (B)		Rahmen vorsichtig abziehen. Carefully remove the Frame.	1+2
Schrauben (4xG) Screws (4xG)	abschrauben unscrew		2
Frontblende (F) Front panel (F)		Frontblende vorsichtig abziehen. Carefully remove the front panel.	
<b>Laufwerk CD (L), Mechanism CD (L) (BP 1)</b>			
Schrauben (4xA) Screws (4xA)	abschrauben unscrew		3
Laufwerk (L) Mechanism (L)		Laufwerk vorsichtig nach oben abheben. Carefully lift out the mechanism.	3

fig. 1

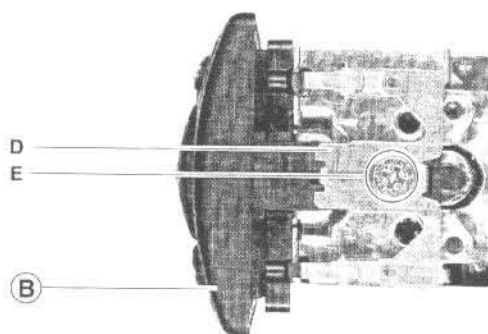


fig. 2

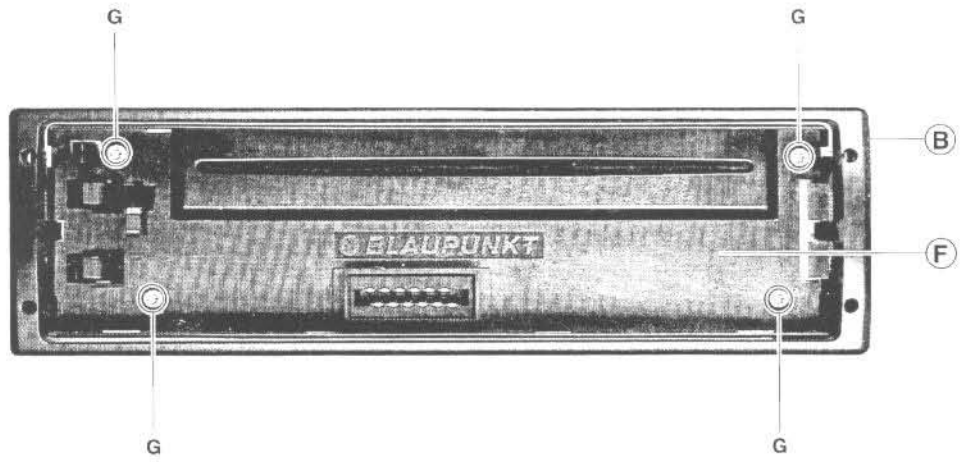
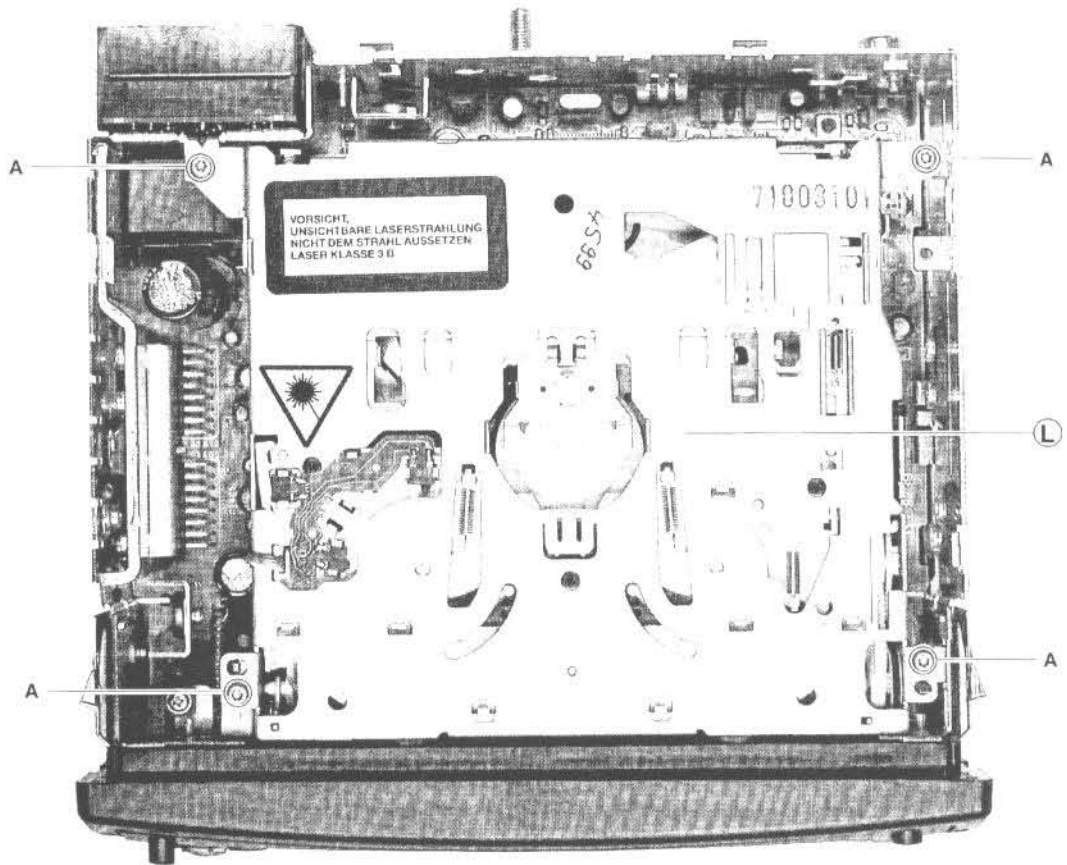


fig. 3



## D Voreinstellungen / Abgleichhinweise

### Ausstattung des Arbeitsplatzes

- Netzgerät 12 V regelbar, 10 A
- Meßsender (z.B. Meguro, Leader, Kenwood)
- Hochohmiges Voltmeter Ri > 10 MΩ
- Outputmeter; Frequenzzähler; NF-Millivoltmeter; Stereocoder
- Oszilloskop: - Empfindlichkeit: 5 mV bis 50 Volt/cm.  
- Bandbreite: Gleichspannung bis 50 MHz.
- Tastköpfe 10:1 und 1:1
- Schraubendreher / Abgleichstifte (keramisch)
- Lötstation

### Vorbereitende Arbeiten

Bevor Sie den elektrischen Abgleich durchführen, müssen Sie folgende Vorbereitungen treffen:

Höhen - Einstellung .....	0
Bass - Einstellung .....	0
Fader - Einstellung .....	0
Balance - Einstellung .....	0
Loudness - Einstellung (DSC Menü) .....	1
EQ (DSC - Menü) .....	OFF
<b>Nur Acapulco</b>	
SHARX (FM Bandbreitenumschaltung im DSC - Menü) .....	OFF

### Lautsprecheranschluß

Der Lautsprecherausgang muß mit 4 Ω abgeschlossen sein.

### Abgleichhinweise

#### Wellenbereich:

FM = 87,5 MHz - 108 MHz (100 kHz automatische Suchlaufschritte) (50 kHz manuelle Suchlaufschritte)
MW = 531 kHz - 1602 kHz (9 kHz automatische Suchlaufschritte) (9 kHz manuelle Suchlaufschritte)
LW = 153 kHz - 279 kHz (9 kHz automatische Suchlaufschritte) (1 kHz manuelle Suchlaufschritte)

### Programmieren der Geräteparameter

- nach Auswechseln von D811 erforderlich:
- Abgleich des Vor- und Zwischenkreises
  - Programmierung der Bezugfeldstärke für FM
  - Programmierung der Bezugfeldstärke für AM

### AM + FM - Abgleich

Für den Abgleich müssen Sie die Stationstasten mit folgenden Frequenzen programmieren:

Taste	1	2	3	4	5	6
FM1 MHz	97,1					
MW kHz			900			

- Den AM- und FM-Abgleich müssen Sie durchführen, wenn bei einer Reparatur frequenzbestimmende Bauteile ausgetauscht oder verstellt wurden.
- Nach Reparatur- bzw. Abgleicharbeiten müssen die Geräteparameter neu programmiert werden.

### Abschirmung

Der HF-Abgleich muß mit Unterdeckel erfolgen. Hierzu ist es ratsam daß Sie an die Meßpunkte Leitungen anzulöten. Führen Sie die Leitungen nach oben oder seitlich aus dem Gerät heraus.

## GB Pre-adjustments / alignment instructions

### Equipment on the work bench

- Power supply unit 12 volts adjustable, 10 A
- Signal generator (Meguro, Leader, Kenwood)
- High impedance voltmeter Ri > 10 MΩ
- Output meter; frequency counter; AF millivoltmeter; stereo encoder
- Oscilloscope: - Inp. sensitivity: 5 mV to 50 volts per division  
- bandwidth: d.c. to 50 MHz
- Probes 10:1 and 1:1
- Screwdriver / adjusting pins (ceramic)
- Soldering station

### Preparatory steps

Observe the following preparations before performing the electrical alignment:

Treble adjustment .....	0
Bass adjustment .....	0
Fader adjustment .....	0
Balance adjustment .....	0
Loudness adjustment (DSC menu) .....	1
EQ (DSC - Menü) .....	OFF
<b>Only Acapulco</b>	
SHARX (FM - bandwidth switching via DSC - menu) .....	OFF

### Loudspeaker connections

The loudspeaker output must be terminated with 4 Ω.

### Notes on alignment

#### Wavebands:

FM = 87.5 MHz - 108 MHz (100 kHz automatic search steps) (50 kHz manual search steps)
MW = 531 kHz - 1602 kHz (9 kHz automatic search steps) (9 kHz manual search steps)
LW = 153 kHz - 279 kHz (9 kHz automatic search steps) (1 kHz manual search steps)

### Parameter programming

- required after replacement of D811:
- Alignment of input and intermediate circuit
  - Programming of the reference field strength FM
  - Programming of the reference field strength AM

### AM + FM alignment

The station preset push-buttons have to be programmed for the alignment to the following frequencies:

Push-button	1	2	3	4	5	6
FM1 MHz	97,1					
MW kHz			900			

- The AM and FM alignment has to be carried out if components that determine the circuit's frequency have been replaced or detuned.
- After a repair or alignment job the basic parameters of the product have to be reprogrammed.

### Radio-shielding

The r-f alignment has to be performed with the bottom cover in place. It is advisable to solder wires to the measuring points and provide access from the top of the main board or out through holes in the side of the frame.

## D CD-Reparaturen

Ein Verlängerungskabel für CD Reparaturen (Sachnummer 8 627 004 022) kann unter folgender Adresse bezogen werden:

Blaupunkt-Werke GmbH  
Zentrales Ersatzteillager  
Robert-Bosch-Straße 200  
D-31139 Hildesheim  
Tel.: 0180 / 500 6666  
Fax.: 0180 / 500 6660

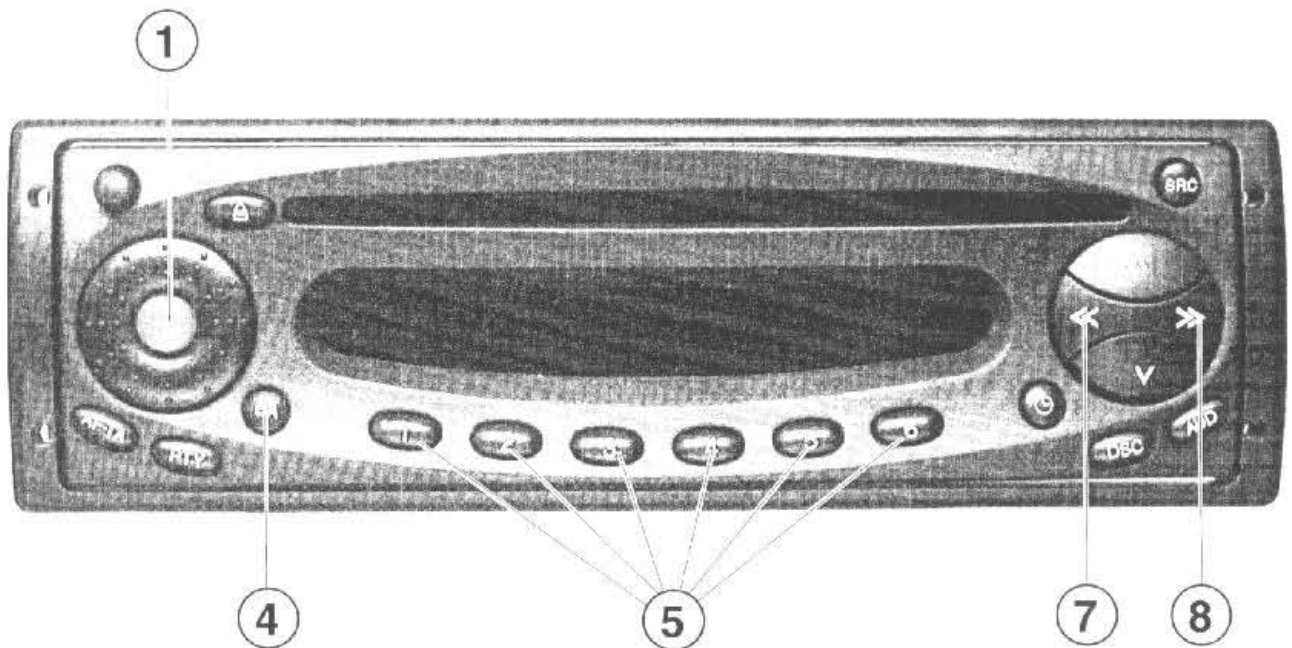
## GB CD repairs

An extension cable for CD repairs (part number 8 627 004 022) can be obtained from the following address:

Blaupunkt-Werke GmbH  
Zentrales Ersatzteillager  
Robert-Bosch-Straße 200  
D-31139 Hildesheim  
Tel.: 0180 / 500 6666  
Fax.: 0180 / 500 6660

## Bedienungshinweise

## Operating instructions



### Beispiel für FM Stationstaste 1 (97,1 MHz)

1. Schalten Sie das Autoradio durch Drücken des Knopfes "ON" (1) ein.
2. Betätigen Sie den "BA" Knopf (4) bis in der Anzeige des Displays FM1 erscheint.
3. Halten Sie die Suchlaufwippe des manuellen Sendersuchlaufes (7) oder (8) solange gedrückt bis in der Frequenzanzeige des Autoradios die Ziffer 97,1 erscheint.  
Durch kurzes Betätigen der Suchlaufwippe (7) oder (8) (Einzelschritte), können Sie die Frequenzfeineinstellung erreichen.
4. Nun drücken Sie die Stationstaste 1 (5) solange bis ein Biepton im Lautsprecher zu hören ist.

### Beispiel für MW Stationstaste 1 (900 kHz)

1. Schalten Sie das Autoradio durch Drücken des Knopfes "ON" (1) ein.
2. Betätigen Sie den "BA" Knopf (4) bis in der Anzeige des Displays MW erscheint.
3. Halten Sie die Suchlaufwippe des manuellen Sendersuchlaufes (7) oder (8) solange gedrückt bis in der Frequenzanzeige des Autoradios die Ziffer 900 erscheint.  
Durch kurzes Betätigen der Suchlaufwippe (7) oder (8) (Einzelschritte), können Sie die Frequenzfeineinstellung erreichen.
4. Nun drücken Sie die Stationstaste 1 (5) solange bis ein Biepton im Lautsprecher zu hören ist.

Für Langwelle verfahren Sie sinngemäß wie im Beispiel Mittelwelle.

### Example for FM preset button 1 (97.1 MHz)

1. Switch the car radio on by pressing the push-button "ON" (1).
2. Press the "BA" push button (4) until the display shows FM1.
3. Press and hold on the manual seek rocker (7) or (8) until the frequency display of the radio shows the digits 97.1.  
By briefly pressing the rocker (7) or (8) (single steps) you will realise the fine tuning.
4. Now press the preset push-button 1 (5) until a beep is heard from the speaker.

### Example for AM preset button 1 (900 kHz)

1. Switch the car radio on by pressing the push-button "ON" (1).
2. Press the "BA" push button (4) until the display shows MW.
3. Press and hold on the manual seek rocker (7) or (8) until the frequency display of the radio shows the digits 900.  
By briefly pressing the rocker (7) or (8) (single steps) you will realise the fine tuning.
4. Now press e.g. the preset push-button 1 (5) until a beep is heard from the speaker.

For LW longwave programming proceed analog to the MW medium wave example.

**D Antennenanpassung**

**E' - Beispiele bei FM und AM**

E' = Bezugspunkt (unbelasteter Ausgang der Anpaßschaltung/ künstliche Antenne) in dBµV.  
 Y = Meßsendereinstellung in dBµV oder µV.  
 V = Meßsenderbedämpfung durch die Eingangsimpedanz der Anpaßschaltung (Leistungsanpassung).  
 X = Dämpfung der künstlichen Antenne in dB.

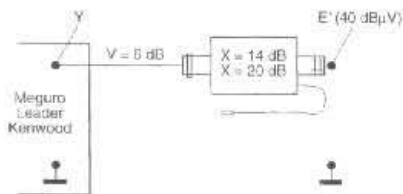
**GB Antenna matching**

**E' - examples for FM and AM**

E' = reference point (output of matching device/dummy antenna without load) in dBµV.  
 Y = adjustment of the signal generator in dBµV or µV.  
 V = attenuation of the signal generator output due to the load applied by the matching device (power adaptor).  
 X = attenuation of the dummy antenna in dB.

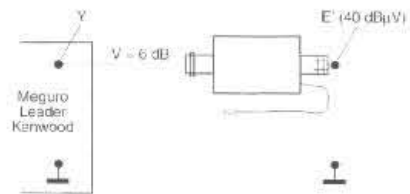
Meßsender / signal generator: Meguro, Leader, Kenwood

**Künstliche Antenne AM:  
Dummy antenna AM:**



$Y = V + X - E'$   
 (X = 14 dB)  $Y = 6 \text{ dB} + 14 \text{ dB} + 40 \text{ dB}\mu\text{V}$   
 $Y = 60 \text{ dB}\mu\text{V} = 1 \text{ mV}$   
 (X = 20 dB)  $Y = 6 \text{ dB} + 20 \text{ dB} + 40 \text{ dB}\mu\text{V}$   
 $Y = 66 \text{ dB}\mu\text{V} = 2 \text{ mV}$

**Künstliche Antenne FM:  
Dummy antenna FM:**



$Y = V + E'$   
 $Y = 6 \text{ dB} + 40 \text{ dB}\mu\text{V}$   
 $Y = 46 \text{ dB}\mu\text{V} = 200 \mu\text{V}$

**dB- Umrechnungstabelle**

**dB Conversion table**

dB	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	1,12	1,26	1,41	1,59	1,78	2,00	2,24	2,51	2,82
10	3,16	3,55	3,98	4,47	5,01	5,62	6,31	7,08	7,94	8,91
20	10,0	11,2	12,6	14,1	15,9	17,8	20,0	22,4	25,1	28,2
30	31,6	35,5	39,8	44,7	50,1	56,2	63,1	70,8	79,4	89,1
40	100	112	126	141	159	178	200	224	251	282
50	316	355	398	447	501	562	631	708	794	891
60	1 000	1 122	1 259	1 413	1 585	1 778	1 995	2 239	2 512	2 818
70	3 162	3 548	3 981	4 469	5 012	5 623	6 310	7 080	7 943	8 912

Faktoren / Factors

## **D** Testmode

### Testmode aktivieren

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Betätigen Sie die Tasten **1 + BA** gleichzeitig und schalten Sie das Gerät ein.
3. Danach lassen Sie die Tasten sofort los, und betätigen innerhalb von 2 Sekunden die Taste **TA** für 2 Sekunden.

Der Schriftzug "TESTMODE" erscheint permanent im Display

### Im Testmode sind folgende Einstellungen und Anzeigen möglich:

#### Stationstaste 1

Deaktivierung aller LCD Segmente.

#### Stationstaste 2

Aktivierung aller LCD Segmente.

Werden nicht alle Segmente aktiviert, sind Display, Displaytreiber oder die Anschlüsse des Displays defekt.

#### Stationstaste 3

Gibt Softwarestand an LCD aus (Datum).

#### Stationstaste 4

Setzt alle Geräteeinstellungen auf Defaultwerte.  
Displayanzeige "DEFAULT" (Werkseinstellungen im DSC).

#### Nur Acapulco

Die Funktion "SHARX" wird in den Zustand "NO SHARX" versetzt.

#### Stationstaste 5

Gibt Teststring an LCD-Display aus.  
Im Display muß der Schriftzug "J 12347" erscheinen.

### Testmode verlassen

Zum Verlassen des Testmodes betätigen Sie die **Stationstaste 6**.  
Der Schriftzug "TEST OFF" erscheint für 2 Sekunden im Display.

## Abgleich- und Programmiermode

### Abgleichmode aktivieren

1. Schalten Sie das Gerät aus.
2. Betätigen Sie die Tasten **1 + BA** gleichzeitig und schalten Sie das Gerät ein.
3. Danach lassen Sie die Tasten sofort los, und betätigen innerhalb von 2 Sekunden die Taste **DSC** für 2 Sekunden.

Der Schriftzug "ABGLEICH" erscheint für 2 Sekunden im Display.

### Abgleichmode deaktivieren

Zum Verlassen des Abgleichmode das Autoradio aus- und wieder einschalten.

## **GB** Test mode

### Activating the test mode

1. Switch the radio off.
2. Push simultaneously buttons **1 + BA** and switch on the set.
3. Release immediately the buttons and push within 2 seconds button **TA** for 2 seconds.

The display indicates permanently "TESTMODE"

### The following readouts and adjustments are possible in the test mode:

#### Station preset 1

De-activation of all LCD segments.

#### Station preset 2

Activation of all LCD segments.

If not all segments are activated, troubleshoot the display, display driver or display connections.

#### Station preset 3

Displays software version through LCD (date).

#### Station preset 4

Sets all individual adjustments to default values.  
Display indication "DEFAULT" (DSC factory adjustments).

#### Only Acapulco

The function "SHARX" is set to "NO SHARX" position.

#### Station preset 5

Teststring is sent to LCD.  
The display should indicate the figures "J 12347".

### To exit the test mode

To exit the test mode, press the **preset button 6**.  
For 2 seconds the display indicates "TEST OFF".

## Alignment and programming mode

### Activating the alignment mode

1. Switch the radio off.
2. Push simultaneously buttons **1 + BA** and switch on the set.
3. Release immediately the buttons and push in within 2 seconds the button **DSC** for 2 seconds.

For 2 seconds the display indicates "ABGLEICH".

### To exit the alignment mode

To exit the alignment mode, switch the radio off and back on.

## D FM-Abgleich

### Einstellung des Oszillators

Das Gerät muß im Abgleichmode sein (siehe Seite 9).

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

Betriebsart .....	FM
Stationstaste .....	1 (97,1 MHz)
Meßpunkt .....	MP 101
Abgleichelement .....	L 3
Spezifikation .....	2,71 V ± 0,01V
Meßinstrument .....	Digitalvoltmeter
Signalquelle .....	Meßsender
	f = 97,1 MHz ohne Modulation
Signaleingang .....	E' = 60 dBµV (+Bedämpfung!)

1. Den Meßsender auf 97,1 MHz einstellen.
2. Speisen Sie nun das HF - Signal E' = 60 dBµV in die Antennenbuchse ein (Dämpfung der künstlichen Antenne beachten).
3. Drücken Sie die Stationstaste 1 (97,1 MHz).
4. Schließen Sie das Digitalvoltmeter zwischen Meßpunkt MP 101 und Masse an.
5. Stellen Sie die Spule L 3 so ein, daß die Abstimmspannung für 97,1 MHz 2,71 V ± 0,01V beträgt.

#### Kontrolle des Oszillatorabgleichs:

$$87,9 \text{ MHz} = 1,38 \text{ V} \pm 0,1 \text{ V}$$
$$107,9 \text{ MHz} = 5,20 \text{ V} + 0,2 \text{ V} / -0,1 \text{ V}$$

Zum Verlassen des Abgleichmode das Autoradio aus- und wiedereinschalten.

### Abgleich des Vor-, Zwischenkreises + der ZF

Das Gerät muß im Abgleichmode sein (siehe Seite 9).

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

Betriebsart .....	FM
Stationstaste .....	1 (97,1 MHz)
Taste .....	↵
Abgleichelement .....	L51, L54 + Z100
Spezifikation .....	Feldstärkemaximum
Signalquelle .....	Meßsender
	f = 97,1 MHz ohne Modulation
Signaleingang .....	E' = 60 dBµV (+Bedämpfung!)

1. Den Meßsender auf 97,1 MHz einstellen
2. Speisen Sie nun das HF - Signal E' = 60 dBµV in die Antennenbuchse ein (Dämpfung der künstlichen Antenne beachten).
3. Drücken Sie die Stationstaste 1 (97,1 MHz).
4. Betätigen Sie die Taste "↵".  
(Die Feldstärke wird vom Gerät selbst gemessen und erscheint auf dem Display als "FST XXX").
5. Gleichen Sie nacheinander L51, L54 und Z100 auf Feldstärkemaximum ab (Ziffernanzeige im Display).
6. Erneut die "↵" Taste drücken, um die Feldstärkanzeige zu deaktivieren.

Zum Verlassen des Abgleichmode das Autoradio aus- und wiedereinschalten.

## GB FM alignment

### Oscillator adjustment

The set should be in alignment mode (see page 9).

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

Operating mode .....	FM
Preset button .....	1 (97,1 MHz)
Measurement point .....	MP 101
Alignment element .....	L 3
Specification .....	2,71 V ± 0,01V volts
Measuring instrument .....	digital voltmeter
Signal source .....	signal generator
	f = 97,1 MHz unmodulated
Signal input .....	E' = 60 dBµV (+attenuation!)

1. Adjust the signal generator to 97,1 MHz.
2. Feed the RF signal E' = 60 dBµV into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
3. Press preset push-button 1 (97,1 MHz).
4. Connect the digital voltmeter between MP 101 and ground.
5. Adjust the coil L 3 such that the tuning voltage for 97,1 MHz gives a reading of 2,71 V ± 0,01 volts.

#### Check of the oscillator alignment:

$$87,9 \text{ MHz} = 1,38 \text{ V} \pm 0,1 \text{ V}$$
$$107,9 \text{ MHz} = 5,20 \text{ V} + 0,2 \text{ V} / -0,1 \text{ V}$$

To exit the alignment mode, switch the radio off and back on.

### Alignment of front end, intermediate circuit and IF

The set should be in alignment mode (see page 9).

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

Operating mode .....	FM
Preset button .....	1 (97,1 MHz)
Push-button .....	↵
Alignment element .....	L51, L54 + Z100
Specification .....	maximum of field strength level
Signal source .....	signal generator
	f = 97,1 MHz, without modulation
Signal input .....	E' = 60 dBµV (+attenuation!)

1. Adjust the signal generator to 97,1 MHz.
2. Feed the RF signal E' = 60 dBµV into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
3. Press preset push-button 1 (97,1 MHz).
4. Press the "↵" push-button.  
The field strength level is measured in the set and appears in the display as "FST XXX".
5. Align L51, L54 and Z100 in this order to maximum field strength level (numerical display).
6. Press the "↵" push-button again in order to de-activate the field-strength display.

To exit the alignment mode, switch the radio off and back on.



## D Programmierung der FM-Bezugsfeldstärke

Das Gerät muß im Abgleichmode sein (siehe Seite 9).

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

Betriebsart ..... FM  
Stationstaste ..... 1 (97,1 MHz)  
Taste ..... AF  
Signalquelle ..... Meßsender  
f = 97,1 MHz ohne Modulation  
Signaleingang ..... E' = 50 dBµV (+Bedämpfung!)

1. Stellen Sie den Meßsender auf 97,1 MHz ein
2. Speisen Sie nun das HF-Signal E' = 50 dBµV in die Antennenbuchse ein (Dämpfung der künstlichen Antenne beachten).
3. Drücken Sie die Stationstaste 1 (97,1 MHz).
4. Betätigen Sie die Taste "AF".

Für 2 Sekunden erscheint der Schrittzug "SS-CAL" im Display.

Erscheint "ERROR" im Display ist die Programmierung fehlerhaft.  
Erscheint "XX YY XXX" ist die Programmierung in Ordnung.

Die mit "YY" angegebenen Stellen sollten die Werte zwischen 7E Hex und 82 Hex annehmen.

Hex-Code Liste:

7E
7F
80
81
82

Sollte eine Wiederholung dieser Programmierung notwendig sein, kontrollieren Sie gegebenenfalls die Kontaktierung der Ersatzantenne und wiederholen Sie den Abgleich des Vor- Zwischenkreises und der ZF.

5. Zum Verlassen des Abgleichmode das Autoradio aus- und wiedereinschalten.

## Programmierung der FM-Suchlauf-Stopschwellen

Aus der programmierten Bezugsfeldstärke werden die Werte der Suchlauf-Stopschwellen für DX 1/2/3 und LO 1/2/3 errechnet.

Die Anzeige der 6 verschiedenen Stopschwellen für FM erfolgt im DSC-Menue mit "SENS DX 1/2/3" und "SENS LO 1/2/3".

## Kontrolle der FM-Suchlauf-Stopschwellen

Die Suchlaufempfindlichkeit wird durch Einstellung im DSC-Menue gewählt. Es gibt keine LO-Taste.

1. Stellen Sie den Meßsender auf 97,1 MHz ein.
2. Speisen Sie das HF-Signal in die Antennenbuchse ein (Dämpfung der künstlichen Antenne beachten).
3. Drücken Sie die Stationstaste 1 (97,1 MHz).
4. Drücken Sie die DSC-Taste.
5. Durch betätigen der Wippe  $\wedge / \vee$  den Menüpunkt "SENS LO/DX" aufrufen.
6. Betätigen Sie die Wippe  $\ll \gg$  um die gewünschte Suchlaufempfindlichkeit z.B. "SENS DX 1" auszuwählen.
7. Drücken Sie die DSC-Taste um die Auswahl zu quittieren.

Es gelten folgende Suchlauf-Stopwerte für FM:

DX1	25 dBµV ± 4 dB	LO1	40 dBµV + 4 dB
DX2	30 dBµV ± 6 dB	LO2	49 dBµV ± 6 dB
DX3	35 dBµV ± 6 dB	LO3	57 dBµV ± 6 dB

## GB Programming of FM reference field strength

The set should be in alignment mode (see page 9).

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

Operating mode ..... FM  
Preset button ..... 1 (97.1 MHz)  
Push-button ..... AF  
Signal source ..... signal generator  
f = 97.1 MHz without modulation  
Signal input ..... E' = 50 dBµV (+attenuation!)

1. Adjust the signal generator to 97.1 MHz.
2. Feed the RF signal E' = 50 dBµV into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
3. Press preset push-button 1 (97.1 MHz).
4. Press the push-button "AF".

For the next 2 seconds the display shows "SS-CAL".

In the case that "ERROR" is displayed, the programming is faulty.  
The display of "XX YY XXX" indicates the successful programming.

The positions "YY" should give a reading between 7E hex and 82 hex.

Hex-code list:

7E
7F
80
81
82

If a repetition of the programming should become necessary, it is advisable to check on the contacting of the dummy antenna and possibly also repeat the alignment of the front-end, intermediate circuit and I-F.

5. To exit the alignment mode, switch the radio off and back on.

## Programming of FM search tuning stop thresholds

The values for DX 1/2/3 und LO 1/2/3 are the result of the programmed reference field strength.

The six different stop thresholds for FM are indicated by "SENS DX 1/2/3" and "SENS LO 1/2/3" on the display.

## Checking the FM search tuning stop thresholds

The search tuning threshold is adjusted in the DSC-menue. There is no LO-button.

1. Adjust the signal generator to 97.1 MHz.
2. Feed the RF signal into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
3. Press preset push-button 1 (97.1 MHz).
4. Press the push-button "DSC".
5. Call the menu item "SENS LO/DX" by means of the rocker  $\wedge / \vee$ .
6. Operate the  $\ll \gg$  rocker for selecting the desired sensitivity e.g. "SENS DX 1".
7. Press the DSC push-button to confirm the selection.

Specification of the FM seek tuning stop levels:

DX1	25 dBµV ± 4 dB	LO1	40 dBµV ± 4 dB
DX2	30 dBµV ± 6 dB	LO2	49 dBµV ± 6 dB
DX3	35 dBµV ± 6 dB	LO3	57 dBµV ± 6 dB

## D Programmierung der AM-Bezugsfeldstärke

Das Gerät muß im Abgleichmode sein (siehe Seite 9).

Künstliche Antenne (8 627 105 356) verwenden.

Betriebsart ..... AM  
Stationstaste ..... 3 (900 kHz)  
Taste ..... AF  
Signalquelle ..... Meißsender  
f = 900 kHz ohne Modulation  
Signaleingang ..... E' = 56 dBµV (+Bedämpfung!)

1. Stellen Sie den Meißsender auf 900 kHz ein.
2. Speisen Sie nun das HF-Signal E' = 56 dBµV in die Antennenbuchse ein (Dämpfung der künstlichen Antenne beachten).
3. Drücken Sie die Stationstaste 3 (900 kHz).
4. Betätigen Sie die Taste "AF".

Für 2 Sekunden erscheint der Schriftzug "SS-CAL" im Display.

Erscheint "ERROR" im Display ist die Programmierung fehlerhaft. Erscheint "XX YY XXX" ist die Programmierung in Ordnung.

Die mit "YY" angegebenen Stellen sollten die Werte zwischen 7E Hex und 82 Hex annehmen.

Hex Code Liste:           7E  
                              7F  
                              80  
                              81  
                              82

Sollte eine Wiederholung dieser Programmierung notwendig sein, kontrollieren Sie gegebenenfalls die Kontaktierung der Ersatzantenne.

5. Zum Verlassen des Abgleichmode das Autoradio aus- und wiedereinschalten.

## Programmierung der AM-Suchlauf-Stopschwellen

Aus der programmierten Bezugsfeldstärke werden die Werte der Suchlauf-Stopschwellen für DX 1/2/3 und LO 1/2/3 errechnet.

Die Anzeige der 6 verschiedenen Stopschwellen für AM erfolgt im DSC-Menue mit "SENS DX 1/2/3" und "SENS LO 1/2/3".

## Kontrolle der AM-Suchlauf-Stopschwellen

Die Suchlaufempfindlichkeit wird durch Einstellung im DSC-Menue gewählt. Es gibt keine LO-Taste.

1. Stellen Sie den Meißsender auf 900 kHz ein.
2. Speisen Sie das HF-Signal in die Antennenbuchse ein (Dämpfung der künstlichen Antenne beachten).
3. Drücken Sie die Stationstaste 3 (900 kHz).
4. Drücken Sie die DSC-Taste.
5. Durch betätigen der Wippe  $\Delta / \nabla$  den Menüepunkt "SENS LO/DX" aufrufen.
6. Betätigen Sie die Wippe  $\ll \gg$  um die gewünschte Suchlaufempfindlichkeit z.B. "SENS DX 1" auszuwählen.
7. Drücken Sie die DSC-Taste um die Auswahl zu quittieren.

Es gelten folgende Suchlauf-Stopwerte für AM:

DX1	24 dBµV ± 6 dB	LO1	46 dBµV ± 6 dB
DX2	30 dBµV ± 6 dB	LO2	52 dBµV ± 6 dB
DX3	36 dBµV ± 6 dB	LO3	58 dBµV ± 6 dB

**Hinweis:** Außerhalb der angegebenen Abgleichfrequenz von 900 kHz kann die Suchlaufstop-Empfindlichkeit um ±10dB streuen.

## GB Programming of the AM reference field strength

The set should be in alignment mode (see page 9).

Use the dummy antenna (8 627 105 356).

Operating mode ..... AM  
Preset button ..... 3 (900 kHz)  
Push-button ..... AF  
Signal source ..... signal generator  
f = 900 kHz without modulation  
Signal input ..... E' = 56 dBµV (+attenuation!)

1. Adjust the signal generator to 900 kHz.
2. Feed the RF signal E' = 56 dBµV into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
3. Press push-preset button 3 (900 kHz).
4. Press the push-button "AF".

For the next 2 seconds the display shows "SS-CAL".

In the case that "ERROR" is displayed, the programming is faulty. The display of "XX YY XXX" indicates the successful programming.

The positions "YY" should give a reading between 7E and 82.

Hex-code list:           7E  
                              7F  
                              80  
                              81  
                              82

If a repetition of the programming should become necessary, it is advisable to check on the contacting of the dummy antenna.

5. To exit the alignment mode, switch the radio off and back on.

## Programming of AM search tuning stop thresholds

The values for DX 1/2/3 und LO 1/2/3 are the result of the programmed reference field strength.

The six different stop thresholds for AM are indicated by "SENS DX 1/2/3" and "SENS LO 1/2/3" on the display.

## Checking the AM search tuning stop thresholds

The search tuning threshold is adjusted in the DSC-menue. There is no LO-button.

1. Adjust the signal generator to 900 kHz.
2. Feed the RF signal into the antenna input (observe the attenuation of the dummy antenna).
3. Press preset push-button 3 (900 kHz).
4. Press the push-button "DSC".
5. Call the menu item "SENS LO/DX" by means of the rocker  $\Delta / \nabla$ .
6. Operate the  $\ll \gg$  rocker for selecting the desired sensitivity e.g. "SENS DX 1".
7. Press the DSC push-button to confirm the selection.

Specification of the AM seek-tuning stop levels:

DX1	24 dBµV ± 6 dB	LO1	46 dBµV ± 6 dB
DX2	30 dBµV ± 6 dB	LO2	52 dBµV ± 6 dB
DX3	36 dBµV ± 6 dB	LO3	58 dBµV ± 6 dB

**Note:** On frequencies other than the specified alignment frequency of 900 kHz the seek-stop sensitivity may vary up to ±10dB.