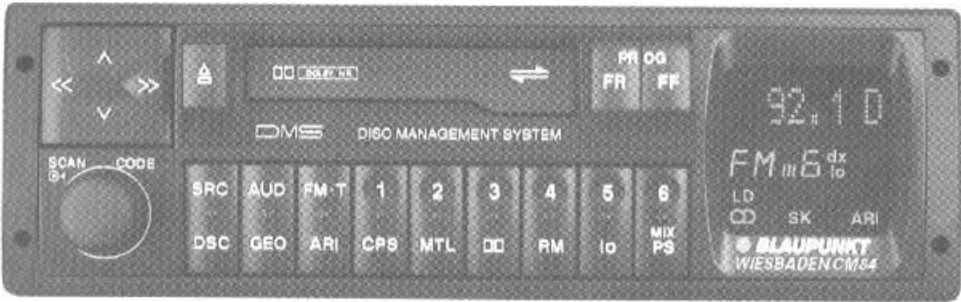


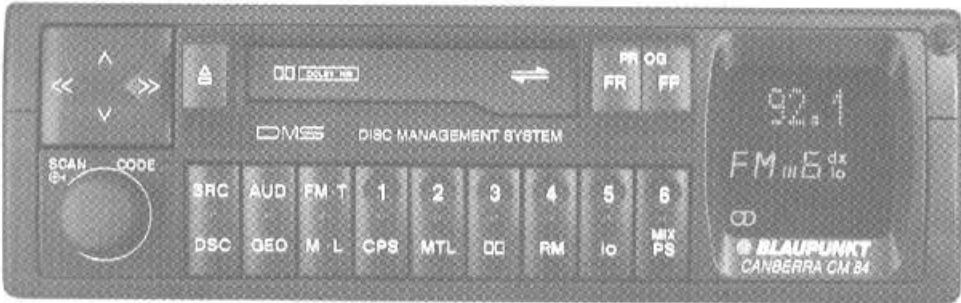
ARI	+	DSC	+	DMS	+	Codem III
Autofahrer - Rundfunk Information		Direct Software Control		Disc Management System		Coinzidenz - demodulator Typ III

Wiesbaden CM 84



DSC	+	DMS	+	Codem III
Direct Software Control		Disc Management System		Coinzidenz - demodulator Typ III

Canberra CM 84



(D) Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Meßpunkte und Abgleichelemente (Klappseite)	3
Bedienungshinweise	4
Belegung des Anschlußkästchens	5
Demontage (Klappseite)	5+6
Elektrischer Abgleich	7
Künstliche Antenne	8
ZF-Programmierung	9
FM-Abgleich und Programmierungen	10-12
Dolby Abgleich	12
AM-Abgleich und Programmierungen	13-15
Technische Daten	16

Canberra CM 84

AM-Platte PL02	31
Bedienteilplatte PL42	32+33
FM-Platte PL06	34
Hauptplatte PL20	35-38, 46+47
Schaltbild	39-45
Anschlußplatte PL74	48

Wiesbaden CM 84

Anschlußplatte PL74	49
Bedienteilplatte PL42	50+51
FM-Platte PL06	52
Hauptplatte PL20	53-56, 64+65
Schaltbild	57-63
Ersatzteilliste	66-71

(F) Table des matières

Table des matières	2
Points de mesure et éléments de réglage (côté relevable)	3
Notice d'emploi	17
Affectation des bornes du bloc de connexion	18
Démontage	18+19
Réglage électrique	20
Antenne artificielle	21
Programmation de la F.I.	22
Réglage FM et programmations	23-25
Réglage Dolby	25
Réglage AM et programmations	26-29
Caractéristiques techniques	30

Canberra CM 84

Maquette du poste AM board PL02	31
Maquette du poste Key board PL42	32+33
Maquette du poste FM board PL06	34
Maquette du poste Main board PL20	35-38, 46+47
Schéma du poste	39-45
Maquette du poste Connector board PL74	48

Wiesbaden CM 84

Maquette du poste Connector board PL74	49
Maquette du poste Key board PL42	50+51
Maquette du poste FM board PL06	52
Maquette du poste Main board PL20	53-56, 64+65
Schéma du poste	57-63
Liste de rechanges	66-71

(GB) Table of Contents

Table of contents	2
Measuring points and alignment elements (fold out page)	3
Operating hints	4
Pinning of the Quick fit connector	5
Disassembly (fold out page)	5+6
Electrical alignment	7
Dummy antenna	8
IF programming	9
FM alignment and programmings	10-12
Dolby alignment	12
AM alignment and programmings	13-15
Technical Data	16

Canberra CM 84

AM board PL02	31
Key board PL42	32+33
FM board PL06	34
Main board PL20	35-38, 46+47
Circuit diagram	39-45
Connector board PL47	48

Wiesbaden CM 84

Connector board PL47	49
Key board PL42	50+51
FM board PL06	52
Main board PL20	53-56, 64+65
Circuit diagram	57-63
Spare part list	66-71

(E) Tabla de materias

Tabla de materias	2
Puntos de medición y elementos de alineamiento (página plegable)	3
Istrucciones de manejo	17
Conectores de la caja de conexión	18
Desmontaje	18+19
Alineamiento eléctrico	20
Antena artificial	21
Programación de la FI	22
Alineamiento FM y Programación	23-25
Alineamiento Dolby	25
Alineamiento AM y Programación	26-29
Datos Técnicos	30

Canberra CM 84

AM board PL02 diseño del Aparato	31
Key board PL42 diseño del Aparato	32+33
FM board PL06 diseño del Aparato	34
Main board PL20 diseño del Aparato	35-38, 46+47
Esquema del Aparato	39-45
Connector board PL74 diseño del Aparato	48

Wiesbaden CM 84

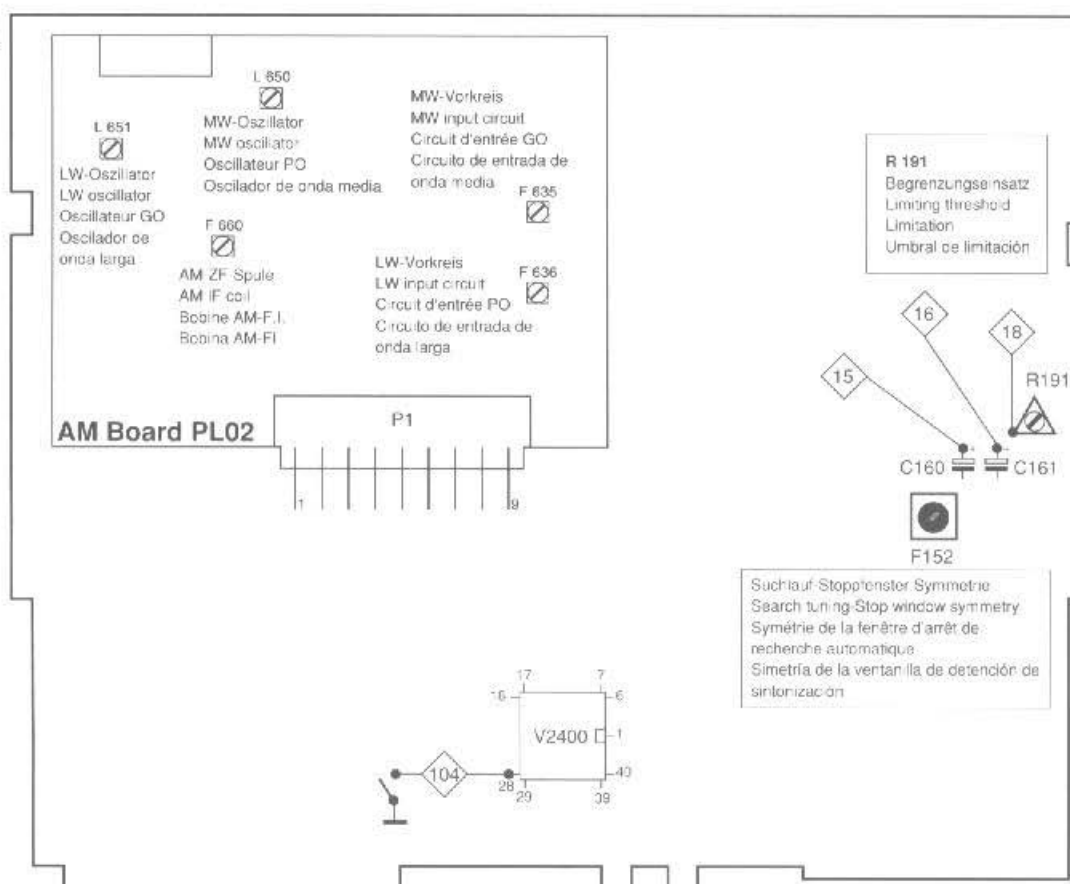
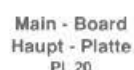
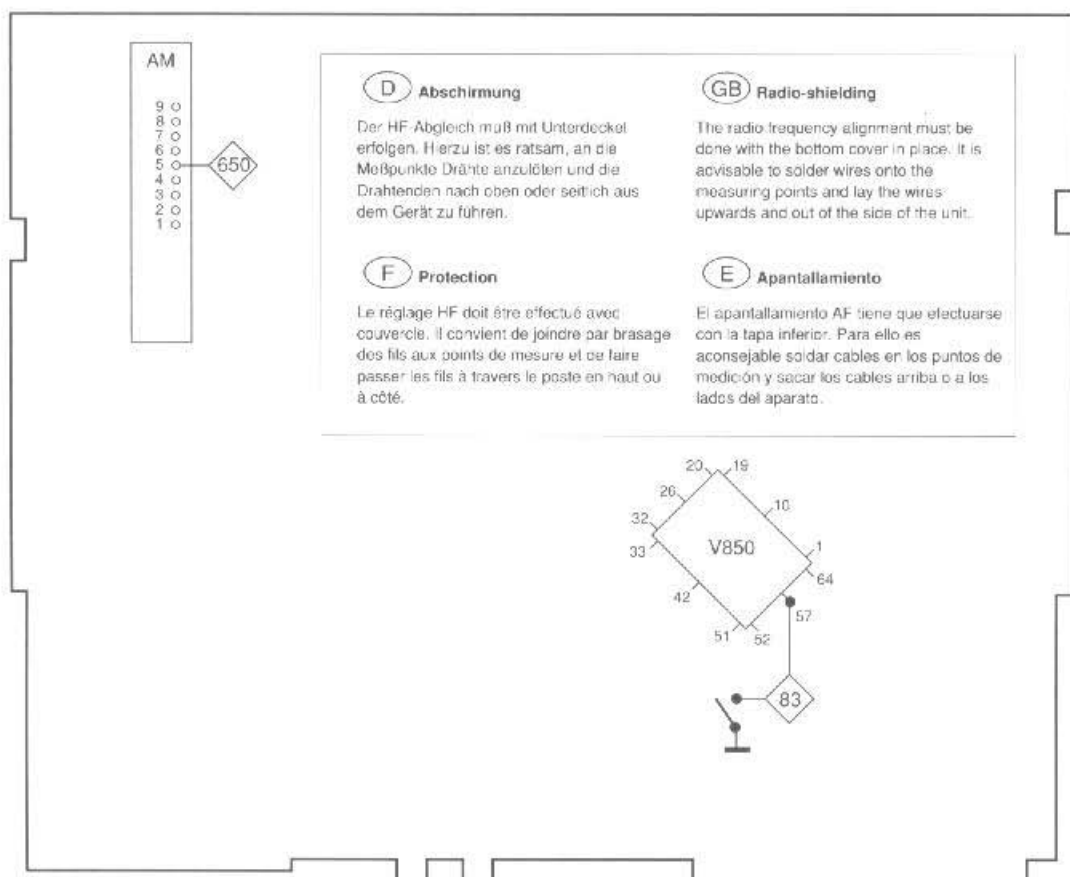
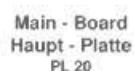
Connector board PL74 diseño del Aparato	49
Key board PL42 diseño del Aparato	50+51
FM board PL06 diseño del Aparato	52
Main board PL20 diseño del Aparato	53-56, 64+65
Esquema del Aparato	57-63
Lista de repuestos	66-71

(D) Meßpunkte und Abgleichelemente

(GB) Adjustment points and adjusting elements

(F) Points de mesure et élém. de réglage

(E) Puntos de medición y elem. de alineamiento



D Bedienungshinweise

Für den Abgleich ist es erforderlich, die Stationstasten mit bestimmten Frequenzen zu belegen:

1. Radio einschalten

Ein-/Ausschalter (1) drehen.

2. Frequenzbereich wählen

Taste (3) FM 1 (Inland), FM 1 - T, M / L (Ausland) entsprechend drücken.

3. Frequenz manuell einstellen

Mit den Tasten "<<" und ">>" der Suchlaufwippe (2) die gewünschte Frequenz einstellen. Der FM-Bereich wird in 50-kHz-Schritten abgestimmt. Der MW-Bereich wird in 9-kHz-Schritten, der LW-Bereich wird in 1-kHz-Schritten abgestimmt (Auslandsversion).

Taste kurz drücken - Einstellung verändert sich in Einzelschritten, Taste dauernd drücken - Einstellung verändert sich schnell.

Da bei FM 50-kHz-Schritte nicht angezeigt werden, muß darauf geachtet werden, daß reguläre Kanalfrequenzen eingestellt werden:

Anzeige	94,9	>>	94,9	>>	95,0	>>	95,0 MHz
Eingest. Frequenz	94,90		94,95		<u>95,0</u>		95,05 MHz.

4. Frequenz speichern

Die Stationstaste (4), auf die die Frequenz gespeichert werden soll, mind. 2 Sekunden drücken, bis der Sender stummgeschaltet wird. Nach dem Piep-Ton ist der Sender gespeichert, in der Anzeige erscheint die Nummer der Stationstaste.

GB Operating hints

In order to be able to perform the alignment, you must programme the station buttons with certain frequencies.

1. Switching the radio on

Turn the on/off knob (1).

2. Choosing the frequency range

Press the button (3) FM 1 (domestic), press button (3) FM 1 - T (Foreign countries).

3. Setting the frequency manually

Use „<<“ and „>>“ of the search tuning rocker switch (2) to adjust the desired frequency. The frequencies are spaced in 50 kHz steps on FM, 9 kHz steps on MW and 1 kHz steps on LW (export version).

Press button briefly to alter the frequency setting in single steps. Hold down the button to alter the frequency setting rapidly.

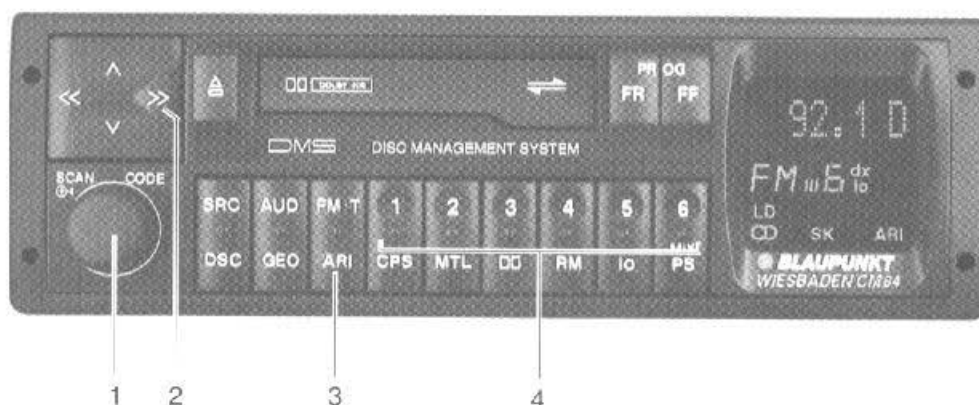
Since the display does not show the 50 kHz steps on FM, make sure to adjust the channel frequencies correctly:

Display	94,9	>>	94,9	>>	95,0	>>	95,0 MHz
Adjusted frequency	94,90		94,95		<u>95,0</u>		95,05 MHz.

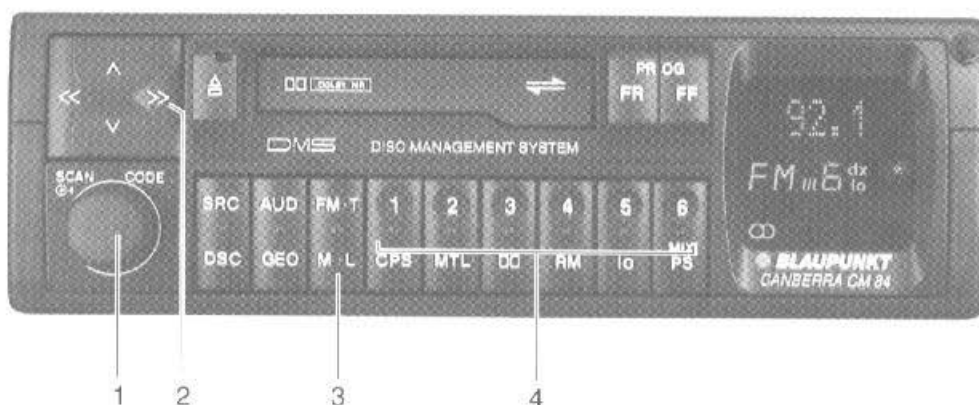
4. Storing the frequency

Hold the station button (4) on which you wish to store the frequency pressed down (for approx. 2 seconds) until the radio switches to audio mute. A beep sounds as soon as the station is stored. The display shows the number of the respective station button.

Wiesbaden CM 84



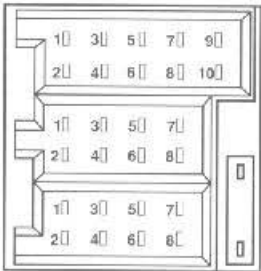
Canberra CM84



D Belegung des Anschlußkästchens

GB Pinning of Quickfit connector

I		II		III	
1	Vorverst.-Eing.CD(R)/Preamp in CD(R)	1	NF (RR)/AF Out (RR)	1	SDA
2	Vorverst.-Eing.CD(L)/Preamp in CD(L)	2	NF Masse (RR)/AF Ground (RR)	2	SCL
3		3	NF (RF)/AF Out (RF)	3	CD-Masse/CD Ground
4		4	NF Masse (RF)/AF Ground (RF)	4	Dauerplus/permanent plus
5	NF-Masse/preamp out ground	5	NF (LF)/AF Out (LF)	5	Changer ein/Changer on
6	Autom.Ant. ein/Autom.Ant. on	6	NF Masse (LF)/AF Ground (LF)	6	
7	Vorverst.-Ausg.(RF)/Preamp out(RF)	7	NF (LR)/AF Out (LR)	7	Betriebsplus/Positiv plus
8	Vorverst.-Ausg.(RR)/Preamp out(RR)	8	NF Masse (LR)/AF Ground (LR)	8	Betriebsmasse/Ground
9	Vorverst.-Ausg.(LF)/Preamp out(LF)				
10	Vorverst.-Ausg.(LR)/Preamp out(LR)				



D Demontage

GB Disassembly

Mechanischer Hinweis: Nach Tonkopfwechsel müssen die Befestigungsschrauben mit Schraubensicherungslack versehen werden!	Mechanical note: After having replaced the audio head, the fixing screws must be fixed with varnish!
--	---

Demontageschritte Disassembly steps	Entfernen, entriegeln, abziehen Remove, unlock, disconnect	Bemerkungen Remarks	Fig. Fig.
Blendkappe (G), Facia (G)			
Schrauben (A) Screws (A)	abschrauben (Torx 20 mm) unscrew (Torx 20 mm)		1
Außenrahmen (B) Out frame (B)	abziehen remove		1
Potiknopf (C) Potentiometer Knob (C)	abziehen pull off	Bei Schwergängigkeit Zangenbacken einer Spitzzange mit weichem Material umwickeln und Knopf abziehen. If required, use taper-nose pliers (wrap jaws with soft cloth).	2
Schrauben (D) Screws (D)	abschrauben (Torx 6 mm) unscrew (Torx 6 mm)		2
DV1000, DV 1010 (E) DV1000, DV 1010 (E)	ablöten unsolder		2
Rastnasen (F) Lock-in hooks (F)	aushaken remove	an Ober- und Unterseite des Gerätes. at top- and bottom side of the set.	1,2
Blendenkappe (G) Facia (G)	abziehen pull off	Vorsichtig nach vorne ziehen. Carefully pull off towards the front.	1
Cassetten-Laufwerk (K), Tape drive (K)			
Laufwerksschrauben (H) Tape drive screws (H)	abschrauben (Torx 6 mm) unscrew (Torx 6 mm)		1
Flachstecker (I) Connector (I)	vorsichtig abziehen carefully pull off		1
Cassetten-Laufwerk (K) Tape drive (K)	nach oben abheben lift tape drive upwards		1

Fig. 1

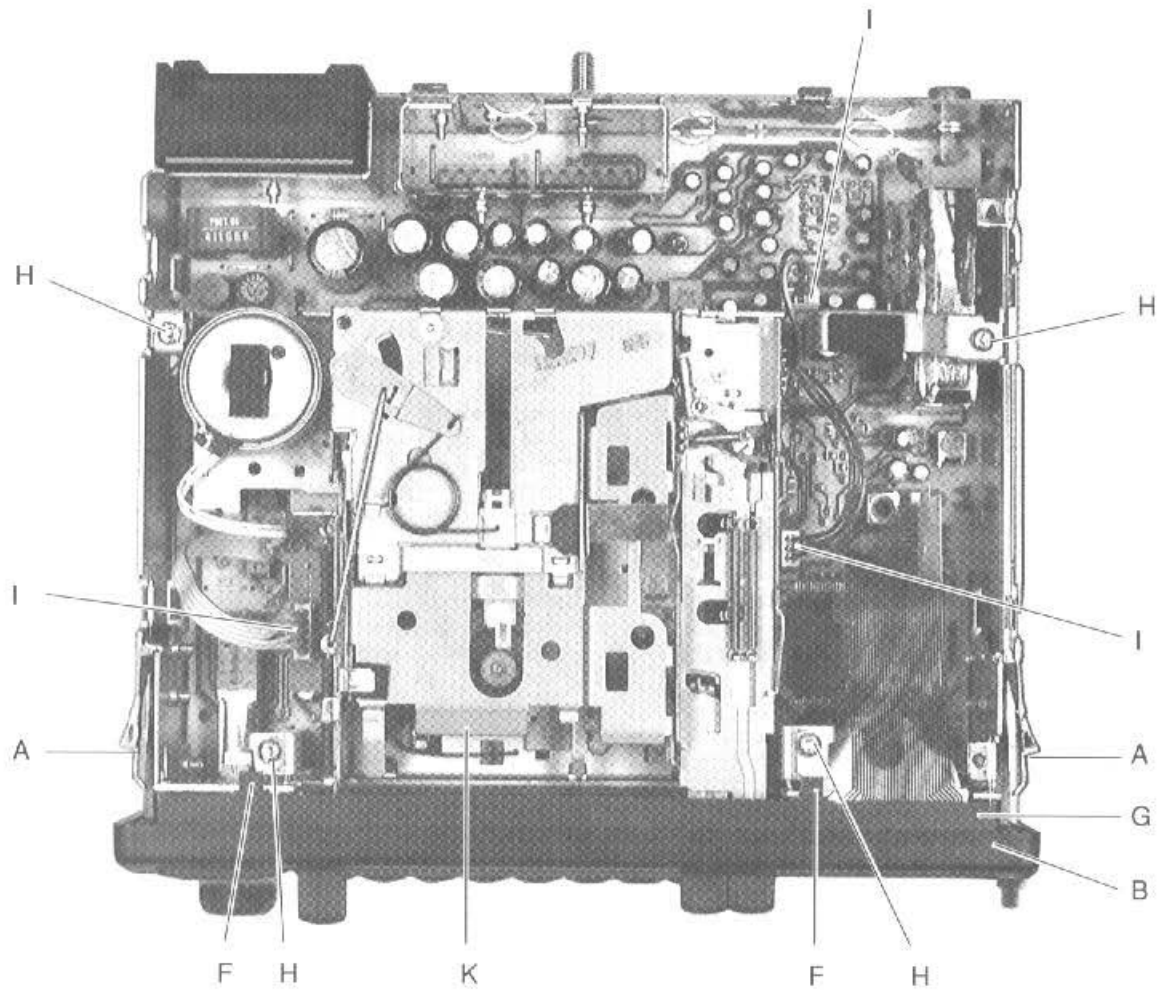
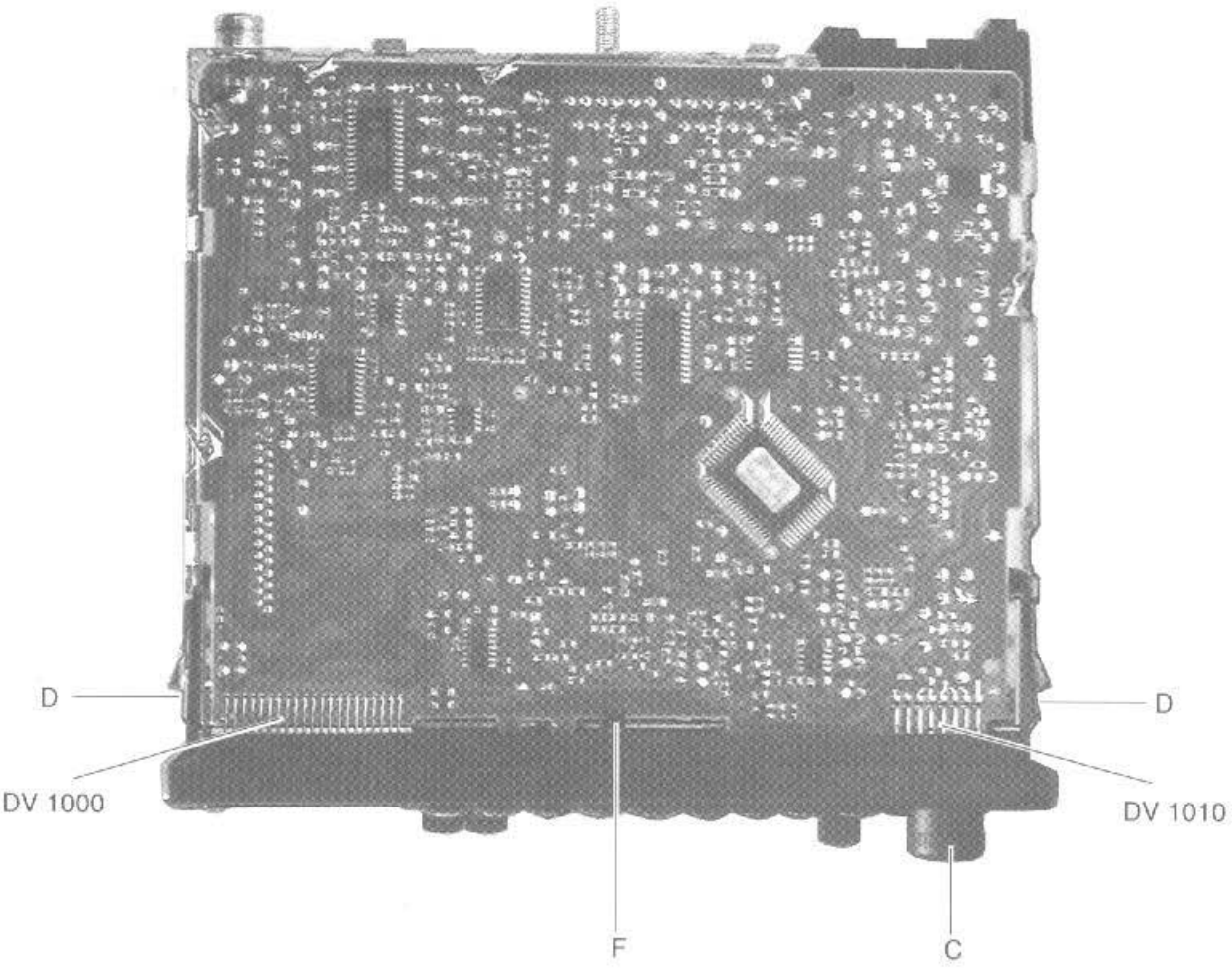


Fig. 2



D Elektrischer Abgleich

In diesem Abschnitt werden alle erforderlichen elektrischen Einstellarbeiten beschrieben.

Der elektrische Abgleich gliedert sich in:

ZF-Programmierung

FM-Abgleich und Suchlaufempfindlichkeit für FM

AM-Abgleich und Suchlaufempfindlichkeit für AM (Auslandsversion).

Abgleichhinweise:

Der AM und FM - Abgleich muß durchgeführt werden, wenn bei einer Reparatur frequenzbestimmende Bauteile ausgetauscht oder verstellt wurden.

Das Gerät ist mit einem FM - Modul 8 638 302 645 und einem AM - Modul 8 638 302 981 bestückt. Beide Module sind komplett abgeglichen. Somit entfallen im Ersatzfall sämtliche Tuner-spezifischen Abgleichvorgänge.

Meßsender-Pegelangaben

Die in der Abgleichanweisung aufgeführten Pegelwerte (E') sind die Werte an der unbelasteten Antennenanpaßschaltung.

Bei Verwendung der künstlichen Antenne (8 627 105 356) müssen am Meßsender die um die Verluste am Anschlußkabel (6 dB) und der künstlichen Antenne (14 dB, nur bei AM) höheren Pegel (Y) eingestellt werden.

Beispiel FM:

Pegel am Antenneneingang $E' = 30 \text{ dB}\mu\text{V}$

Meßsenderpegel $Y = E' + V = 30 \text{ dB}\mu\text{V} + 6 \text{ dB} = 36 \text{ dB}\mu\text{V}$

Beispiel AM:

Pegel am Antenneneingang $E' = 30 \text{ dB}\mu\text{V}$

Meßsenderpegel $Y = E' + V + X = 30 \text{ dB}\mu\text{V} + 6 \text{ dB} + 14 \text{ dB} = 50 \text{ dB}\mu\text{V}$

(siehe Abschnitt "Künstliche Antenne").

Künstliche Antenne (8 627 105 356)

Bei AM-Messungen muß das rote Kabel an der künstlichen Antenne auf 0V gelegt werden, bei FM-Messungen auf +12V.

Abschirmung

Der HF-Abgleich muß mit Unterdeckel erfolgen. Hierzu ist es ratsam, an die Meßpunkte Drähte anzulöten und die Drahtenden nach oben oder seitlich aus dem Gerät zu führen.

Folgende Ausstattung wird benötigt:

Netzgerät 12 V regelbar, 5 A

Meßsender

Hochohmiges Voltmeter; $R_i > 10 \text{ M}\Omega$; ($\pm 20 \text{ mV}$)

Outputmeter

Oszilloskop: Spannungsbereich: 5 mV bis 50 Volt pro

Teilung.

Frequenzbereich: Gleichspannung bis 30 MHz.

Tastköpfe 10:1 und 1:1

Frequenzzähler

Schraubendreher / Abgleichstifte (keramisch)

Lötkolben

Vorbereitende Arbeiten

Bevor der elektrische Abgleich durchgeführt wird, müssen verschiedene Vorbereitungen getroffen werden:

Klangeinstellung

Treble-/Bass-Einstellung: Mittelstellung

Stationstasten

Für den Abgleich müssen die Stationstasten auf folgende Frequenzen programmiert werden:

Taste	1	2	3	4	5	6
MW-kHz	531	855	900	558	1404	1602
LW-kHz	153	198	207	189	279	243
FM 1-MHz	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0

Lautsprecheranschluß

Der Lautsprecherausgang muß mit 4 Ω abgeschlossen sein.

GB Electrical alignment

This section describes all of the necessary electrical alignment work.

The electrical alignment can be divided into:

IF programming

FM alignment and Search tuning sensitivity FM

AM alignment and Search tuning sensitivity AM (Foreingn Countries)

Notes on alignment:

The AM and FM alignment must be performed if any components affecting the frequency are replaced or adjusted to different settings during repair work.

The unit incorporates the FM module 8 638 302 645 and the AM module 8 638 302 981. Both modules are completely aligned.

Therefore, no tuner - specific alignments must be carried out when components have to be exchanged.

Signal generator level values

The level values (E') listed in the alignment instructions are the values at the (unloaded) antenna input.

When using the dummy antenna (8 627 105 356), you must set higher levels (Y) at the signal generator to compensate for losses at the connection wire (6 dB) and the dummy antenna (14 dB, for AM only).

Example FM:

Level at antenna input $E' = 30 \text{ dB}\mu\text{V}$

Signal generator level $Y = E' + V = 30 \text{ dB}\mu\text{V} + 6 \text{ dB} = 36 \text{ dB}\mu\text{V}$

Example AM:

Level at antenna input $E' = 30 \text{ dB}\mu\text{V}$

Signal generator level $Y = E' + V + X = 30 \text{ dB}\mu\text{V} + 6 \text{ dB} + 14 \text{ dB} = 50 \text{ dB}\mu\text{V}$ (refer to the section „Dummy antenna“).

Dummy antenna (8 627 105 356)

For AM measurements, the red wire on the dummy antenna must be fed with 0 volts, for FM measurements, + 12 volts.

Radio-shielding

The radio frequency alignment must be done with the bottom cover in place. It is advisable to solder wires onto the measuring points and lay the wires upwards and out of the side of the unit.

The following equipment is necessary:

Power supply unit 12 volts, adjustable, 5 A

Signal generator

High resistance voltmeter $R_i > 10 \text{ M}\Omega$; ($\pm 20 \text{ mV}$)

Output meter

Oscilloscope: voltage range: 5 mV to 50 volts per centimetre

frequency range: d.c. voltage to 30 MHz

Probes 10:1 and 1:1

Frequency counter

Screwdriver / adjusting pins (ceramic)

Soldering iron

Preparation work

Before you can perform the electrical alignment, you must make certain preparations:

Audio setting

Treble/bass setting: medium setting

Station buttons

The station buttons must be programmed with the following frequencies for the alignment:

Button	1	2	3	4	5	6
AM / MW-kHz	531	855	900	558	1404	1602
AM / LW-kHz	153	198	207	189	279	243
FM 1-MHz	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0

Loudspeaker connections

The loudspeaker output must be terminated with 4 Ω .

D Künstliche Antenne

E' - Beispiele bei FM und AM

E' = Bezugspunkt (unbelasteter Antennenstecker) in dBμV

Y = Meßsendereinstellung in dBμV oder μV

V = Meßsenderbedämpfung durch Anschlußkabel
(Leistungsanpassung)

X = Bedämpfung durch künstliche Antenne

GB Dummy antenna

E' - examples for FM and AM

E' = reference point (unloaded antenna plug) in dBμV

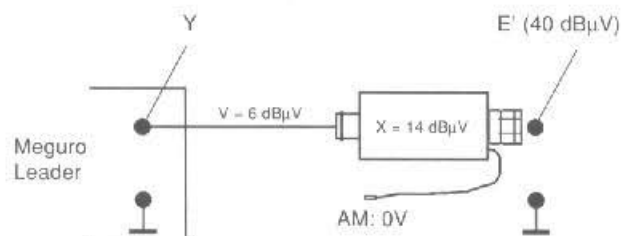
Y = adjustment of signal generator in dBμV or μV

V = attenuation of signal generator due to connecting cable
(power adaption)

X = attenuation due to dummy antenna

Meßsender/signal generator: Meguro, Leader

AM:

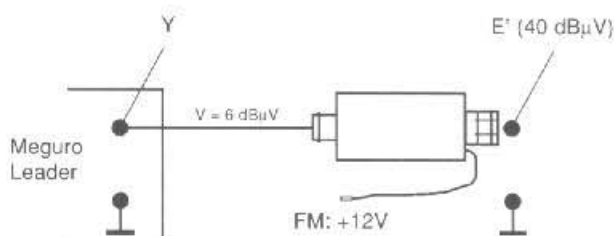


$$Y = V + X + E'$$

$$Y = 6 \text{ dB}\mu\text{V} + 14 \text{ dB}\mu\text{V} + 40 \text{ dB}\mu\text{V}$$

$$Y = 60 \text{ dB}\mu\text{V} = 1 \text{ mV}$$

FM:



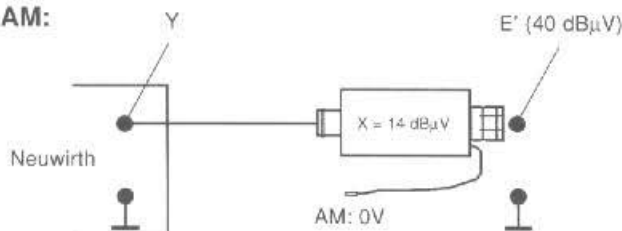
$$Y = V + E'$$

$$Y = 6 \text{ dB}\mu\text{V} + 40 \text{ dB}\mu\text{V}$$

$$Y = 46 \text{ dB}\mu\text{V} = 200 \mu\text{V}$$

Meßsender/signal generator: Neuwirth

AM:



$$Y = X + E'$$

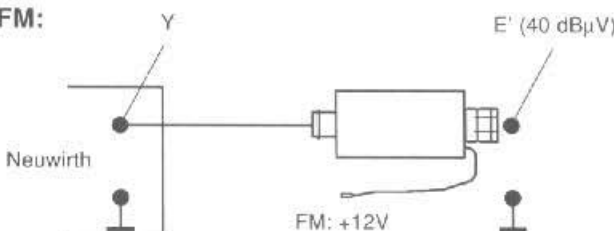
$$Y = 14 \text{ dB}\mu\text{V} + 40 \text{ dB}\mu\text{V}$$

$$Y = 54 \text{ dB}\mu\text{V} (54 \text{ dB}\mu\text{V} = 501)$$

$$Y = 500 \mu\text{V}$$

V ist beim Neuwirth-Meßsender auf der μV-Skala berücksichtigt.

FM:



$$Y = E'$$

$$Y = 40 \text{ dB}\mu\text{V} = 100 \mu\text{V}$$

For the Neuwirth signal generator V has been taken into consideration on the μV-adjustment scale.

Künstl. Antenne: 8 627 105 356

Dummy antenna: 8 627 105 356

dB- Umrechnungstabelle

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

dB Conversion table

D ZF-Programmierung

Beim FM-Abgleich muß das rote Kabel der künstlichen Antenne (8 627 105 356) auf +12V gelegt werden.

Mit diesem Abgleich wird die gültige Zwischenfrequenz für das RPL-Filter festgelegt.

Der Unterdeckel muß wieder aufgesteckt werden.

Betriebsart FM
Meßpunkte MP 83, MP 18, MP 104
Abgleichelement Wippe (<<, >>)
Spezifikation Wechselspannungs-Minimum
Meßgeräte Oszilloskop,
Gleichspannungsvoltmeter
Signalquelle Meßsender
 $f = 95.0 \text{ MHz}$, $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$
Hub = 75 kHz
Signaleingang Antennenbuchse

1. Einsteller R 191 zu Beginn des Abgleiches auf Mittelstellung oder auf einen Erfahrungswert einstellen.
2. Meßsendersignal in den Antenneneingang einspeisen.
3. Das Gerät auf 95.0 MHz (Stationstaste 1) abstimmen.
4. Oszilloskop an Meßpunkt MP 18 anschließen.
5. HF-Spannung am Meßsender so einstellen, daß die Feldstärke-spannung an MP 18 ca. 1,7 V beträgt.
6. Mit einem Draht den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) zweimal innerhalb von 3 Sekunden mit Masse verbinden. Die Handsuchlauf-Wippe wird auf 12.5 kHz-Schritte festgelegt

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

SET 1.*

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

7. Mit der Wippe (<<, >>) auf Wechselspannungs-Minimum am Oszilloskop abstimmen.
8. Der so ermittelte Wert wird als ZF-Ist-Frequenz abgespeichert, hierzu MP 104 (V 2400, Pin 28) einmal mit Masse verbinden.

Im Anschluß an die Programmierung wird die S-Spannungs-symmetrie kontrolliert.

Dazu wird mit F152 (Phasenschieberkreis) zwischen den Meßpunkten MP 15 (V 152, Pin 8) und MP 16 (V 152, Pin 9) auf S-Spannungs-Nulldurchgang abgeglichen.

Damit ist die Suchlauf-Stopp-Mittenfrequenz festgelegt.

Betriebsart FM
Meßpunkte MP 15, MP 16
Abgleichelement F152
Spezifikation S-Spannungs-Nulldurchgang
Meßgerät Voltmeter
Signalquelle Meßsender
 $f = 95.0 \text{ MHz}$
Hub = 0 kHz, $E' = 40 \text{ dB}\mu\text{V}$
(+ Bedämpfung!)
Signaleingang Antennenbuchse

1. Meßsendersignal in Antenneneingang einspeisen.
2. Das Gerät auf 95.0 MHz (Stationstaste 1) abstimmen.
3. Das Voltmeter mit dem PLUSpol an MP 15 und mit dem Minuspol an MP 16 anschließen.
4. Mit dem Filter F 152 zwischen MP 15 und MP16 eine Gleichspannung von 0 Volt einstellen.

* Kann die Programmierung nicht abgeschlossen werden, zeigt das Display einen der folgenden Hinweise:

SET > oder **SET <.**

Die eingestellten Schwellen liegen nicht im Programmierbereich. Die Programmierung muß wiederholt werden.

Wurde die Programmierung abgeschlossen, wird der Meßpunkt MP 83 auf "High" geschaltet.

GB IF programming

During the FM alignment, the red wire from the dummy antenna (8 627 105 356) must be fed with 12 volts.

This alignment is used to finally define the intermediate frequency valid for the RPL filter.

Attach the bottom cover again prior to the alignment.

Operating mode FM
Measuring point MP 83, MP 18, MP 104
Alignment element rocker switch (<<, >>)
Specification a.c. voltage minimum
Measuring instrument oscilloscope
DC Voltmeter
Signal source signal generator
 $f = 95.0 \text{ MHz}$, $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$,
frequency deviation = 75 kHz,
Signal input antenna plug

1. Prior to the alignment, set the R 191 trimmer according to experience or to center position.
2. Feed the signal from the generator into the antenna input.
3. Align the unit to 95.0 MHz (station button 1).
4. Connect an oscilloscope to MP 18.
5. Use the RF control of the signal generator to adjust the RF signal such that a voltage of 1.7 volts applies at MP 18.
6. Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds. The manual search rocker switch is set to a spacing of 12.5 kHz.

After the first connection to ground, the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be pre-set is displayed:

SET 1.*

The programming mode is on.

7. Use the rocker switch << or >> to adjust the oscilloscope to AC minimum.
8. The determined value is stored as actual IF frequency by connecting MP 104 (V 2400, pin 28) to ground once.

After the programming, check the search tuning voltage symmetry.

For this purpose, use F 152 (phase shifter circuit) to align the search voltage zero crossing across MP 15 (V 152, pin 8) and MP 16 (V 152, Pin 9).

This defines the center frequency of the search tuning detention.

Operating mode FM
Measuring point MP 15, MP 16
Alignment element F 152
Specification Zero crossing of search tuning voltage.
Measuring instrument voltmeter
Signal source signal generator
 $f = 95.0 \text{ MHz}$, freq. deviation = 0 kHz,
 $E' = 40 \text{ dB}\mu\text{V}$ (+ attenuation!)
Signal input antenna plug

1. Feed the signal from the generator into the antenna input.
2. Align the unit to 95.0 MHz (station button 1).
3. Connect plus pole of the voltmeter to MP 15 and minus pole to MP 16.
4. Use the Filter F 152 to adjust a DC voltage of 0 volts between measuring points MP 15 and MP 16.

* If the programming cannot be concluded, the display shows one of the following indications:

SET > or **SET <.**

The adjusted thresholds are not within the valid programming range. Programming must be repeated.

If the programming was concluded, the measuring point MP 83 is set to "HIGH".

Ⓓ FM-Abgleich

Beim FM-Abgleich und den -Programmierungen muß das rote Kabel der künstlichen Antenne (8 627 105 356) auf +12V gelegt werden.

Begrenzungseinsatz

Betriebsart	FM
Meßpunkt	Lautsprecher Ausgang
Abgleichelement	R 191
Spezifikation	NF -7 dB \pm 1 dB
Meßgeräte	Voltmeter
Signalquelle	Meßsender
	$f = 95,0$ MHz, $f_{\text{mod}} = 1$ kHz,
	Hub = 22,5 kHz,
	$E' = 60$ dB μ V / 8 dB μ V (+Bedämpf.!)
Eingang	Antennenbuchse

1. Das Meßsendersignal in den Antenneneingang einspeisen ($E' = 60$ dB μ V (+Bedämpfung!)).
2. Das Gerät mit dem Sendersuchlauf fangen lassen.
3. Das Voltmeter am Lautsprecher Ausgang (R oder L) anklammern und mit dem Lautstärkeregler auf ca 1,4 V NF einstellen.
4. Meßsendersignal E' auf 8 dB μ V (+Bedämpfung!) verringern.
5. Mit R 191 die NF am Lautsprecher Ausgang auf -7 dB \pm 1 dB einstellen.

Suchlaufempfindlichkeit

Betriebsart	FM
Meßpunkte	MP 83, MP 104
Abgleichelemente	Stationstasten 2, 3
Spezifikation	$I_0 = 40$ dB μ V, $dx = 20$ dB μ V
Signalquelle	Meßsender
	$f = 95,0$ MHz,
	$f_{\text{mod}} = 1$ kHz, Hub = 22,5 kHz,
	$E' = 40, 20$ dB μ V (+Bedämpfung!)
Eingang	Antennenbuchse

Io-Programmierung:

1. Den Meßsender auf 95,0 MHz einstellen, Pegel $E' = 40$ dB μ V (+Bedämpfung!).
 2. Stationstaste 2, dann Taste Io drücken.
 3. Mit einem Draht den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) zweimal innerhalb von 3 Sekunden mit Masse verbinden.
- Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

SET 2.*

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Der eingestellte Wert ist gespeichert.

dx-Programmierung:

1. Den Meßsender auf 95,0 MHz einstellen, Pegel $E' = 20$ dB μ V (+Bedämpfung!).
2. Stationstaste 3, dann Taste dx drücken.
3. Mit einem Draht den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) zweimal innerhalb von 3 Sekunden mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

SET 3.*

* Kann die Programmierung nicht abgeschlossen werden, zeigt das Display einen der folgenden Hinweise:

SET > oder SET <.

Die eingestellten Schwellen liegen nicht im Programmierbereich. Die Programmierung muß wiederholt werden.
Wurde die Programmierung abgeschlossen, wird der Meßpunkt MP 83 auf "High" geschaltet.

Ⓔ FM-Alignment

During the FM alignment, the red wire from the dummy antenna (8 627 105 356) must be fed with 12 volts.

Limiting threshold

Operating mode	FM
Measuring point	loudspeaker output
Alignment element	R 191
Specification	AF -7 dB \pm 1 dB
Measuring instrument	voltmeter
Signal source	signal generator
	$f = 95,0$ MHz, $f_{\text{mod}} = 1$ kHz,
	freq. deviation = 22,5 kHz,
	$E' = 60$ dB μ V / 8 dB μ V (+attenuation!)
Input	antenna plug

1. Feed the signal from the generator into the antenna input ($E' = 60$ dB μ V (+attenuation!)).
2. Switch on the search tuning so that the unit tunes into a station.
3. Hook up the voltmeter to the output (R or L) and set the volume to approximately 1,4 volt AF with the volume control knob.
4. Reduce the signal generator signal E' to 8 dB μ V (+attenuation!).
5. Set the AF at the loudspeaker output to -7 dB \pm 1 dB with R 191.

Search tuning stop

Operating mode	FM
Measuring point	MP 83, MP 104
Alignment elements	station buttons 2, 3
Specification	$I_0 = 40$ dB μ V, $dx = 20$ dB μ V
Signal source	signal generator
	$f = 95$ MHz,
	$f_{\text{mod}} = 1$ kHz, freq. deviation = 22,5 kHz,
	$E' = 40, 20$ dB μ V (+attenuation!)
Input	antenna plug

Io programming:

1. Set the signal generator to 95 MHz, level $E' = 40$ dB μ V (+attenuation!).
2. Press station button 2, then button Io.
3. Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be programmed is displayed:

SET 2.*

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The adjusted value is stored.

dx programming:

1. Set the signal generator to 95 MHz, level $E' = 20$ dB μ V (+attenuation!).
2. Press station button 3, then button dx.
3. Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be program med is displayed:

SET 3.*

* If the programming cannot be concluded, the display shows one of the following indications:

SET > or SET <.

The adjusted thresholds are not within the valid programming range. Programming must be repeated.
If the programming was concluded, the measuring point MP 83 is set to "HIGH".

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Der eingestellte Wert ist gespeichert.

Hinweis: Die Reihenfolge der Stationstasten (2, 3) muß unbedingt eingehalten werden.

Die Suchlauf-Stopwerte für die einzelnen DSC-Stufen sind wie folgt festgelegt:

	dx	lo
Stufe 1:	20 dB μ V \pm 3dB	40 dB μ V \pm 3dB
Stufe 2:	25 dB μ V \pm 3dB	53 dB μ V \pm 3dB
Stufe 3:	30 dB μ V \pm 3dB	60 dB μ V \pm 3dB

ARI -Durchsagelautstärke

In diesem Schritt wird die Grundlautstärke für die Durchsagekennung programmiert.

Betriebsart	FM
Meßpunkt	MP 83
Abgleichelement	Stationstaste 4 (95 MHz)
Meßgerät	Voltmeter
Signalquelle	Meßsender
	f = 95,0 MHz,
	f _{mod} = 1 kHz, Hub = 22,5 kHz,
	E' = 60 dB μ V (+Bedämpfung!)
Eingang	Antennenbuchse

1. Die Ausgangsspannung wird mit dem Lautstärkeregler auf 50 mV \pm 2 dB eingestellt.
2. Stationstaste 4 aufrufen.
3. Mit einem Draht den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) zweimal innerhalb von 3 Sekunden mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

SET 4.*

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Der eingestellte Wert ist gespeichert.

Die Pegelanhebung in den einzelnen ARI-Lautstärkestufen im DSC-Modus ist wie folgt festgelegt:

ARI	1	2	3	4	5	6	7	8	9
dB	0	+2,5	+5,0	+7,5	+10,0	+12,5	+15,0	+17,5	+20,0

STEREO-Grundempfindlichkeit

Mit dieser Programmierung wird die eingestellte STEREO-Schwelle um ca. 5 dB μ V heraufgesetzt. Diese Einstellung kann nur mit einer erneuten Programmierung zurückgestellt werden. Die Kanaltrennung wird nicht eingestellt.

1. Überprüfen Sie folgende Werte:

Stationstaste:	6 (95 MHz)
Signalquelle:	Meßsender
	f = 95,0 MHz,
	f _{mod} = 1 kHz, Hub = 22,5 kHz,
	E' = 60 dB μ V (+Bedämpfung!)

Die Kanaltrennung soll mindestens 26 dB betragen.

Kann die Programmierung nicht abgeschlossen werden, zeigt das Display einen der folgenden Hinweise:

SET > oder **SET <.**

Die eingestellten Schwellen liegen nicht im Programmierbereich. Die Programmierung muß wiederholt werden.

Wurde die Programmierung abgeschlossen, wird der Meßpunkt MP 83 auf "High" geschaltet.

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The adjusted value is stored.

Note: Strictly observe the right order of sequence when pressing the station buttons (2, 3)

The search tuning stop values for the individual DSC levels are specified as follows:

	dx	lo
Level 1:	20 dB μ V \pm 3dB	40 dB μ V \pm 3dB
Level 2:	25 dB μ V \pm 3dB	53 dB μ V \pm 3dB
Level 3:	30 dB μ V \pm 3dB	60 dB μ V \pm 3dB

Traffic announcement volume

This alignment step serves to program the basic output volume of traffic messages.

Operating mode	FM
Measuring point	MP 83
Alignment element	station button 4 (95 MHz)
Measuring instrument	voltmeter
Signal source	signal generator
	f = 95,0 MHz,
	f _{mod} = 1 kHz, freq. deviation = 22,5 kHz
	E' = 60 dB μ V (+attenuation!)
Input	antenna plug

1. Set the AF to 50 mV \pm 2 dB at the loudspeaker output with the volume control knob.
2. Press station button 4 (FM 1).
3. Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be programmed is displayed:

SET 4.*

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The adjusted value is stored.

The levels of the ARI volume boost in the DSC menu are specified as follows:

ARI	1	2	3	4	5	6	7	8	9
dB	0	+2,5	+5,0	+7,5	+10,0	+12,5	+15,0	+17,5	+20,0

Stereo basic sensitivity

This programming step serves to rise the adjusted STEREO threshold by about 5 dB μ V. This setting can only be reset by reprogramming a new value. The channel separation is not adjusted.

1. Check the following values:

Station button	6 (95 MHz)
Signal source	signal generator
	f = 95,0 MHz,
	f _{mod} = 1 kHz, freq. deviation = 22,5 kHz,
	E' = 60 dB μ V (+attenuation!)

The min.channel separation shall be 26 dB.

* If the programming cannot be concluded, the display shows one of the following indications:

SET > or **SET <.**

The adjusted thresholds are not within the valid programming range. Programming must be repeated.

If the programming was concluded, the measuring point MP 83 is set to "HIGH".

Signalquelle Meßsender
 $f = 95,0 \text{ MHz}$,
 $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$, Hub = 22,5 kHz,
 $E' = 30 \text{ dB}\mu\text{V}$ (+Bedämpfung!)

Die Kanaltrennung soll nicht mehr als 10 dB betragen.

Werden bereits mehr als 6 dB erreicht, sollte die STEREO-Schwelle heraufgesetzt werden:

Betriebsart FM
 Meßpunkt MP 83
 Abgleichelement Stationstaste 6 (95 MHz)

2. Stationstaste 6 (FM 1) drücken.
3. Mit einem Draht den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) zweimal innerhalb von 3 Sekunden mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

SET 6.*

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Die Korrektur ist gespeichert.

** Dolby R 1250 / R 1260

400 Hz Dolby-Regelkassette einlegen.
 Nf-Voltmeter an MP 1255 / 1265.
 Mit R 1250 / 1260 450 mV einstellen.

** Rauschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboratories hergestellt. Das Wort Dolby und das Symbol des doppelten D sind die Markenzeichen von Dolby Laboratories.

Signal source signal generator
 $f = 95,0 \text{ MHz}$,
 $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$, freq. deviation = 22.5 kHz,
 $E' = 30 \text{ dB}\mu\text{V}$ (+attenuation!)

The max. channel separation shall be 10 dB.

If more than 6 dB are already existing, the STEREO threshold level should be increased.

Operating mode FM
 Measuring point MP 83
 Alignment element station button 6 (95 MHz)

2. Press station button 6 (FM 1).
3. Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be programmed is displayed:

SET 6.*

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The correction is stored.

** Dolby R 1250 / R 1260

400 Hz - insert Dolby level cassette.
 AF - connect AF voltmeter across MP 1255 / 1265.
 use R 1250 / 1260 to adjust 450 mV.

** Noise reduction system manufactured under the licence of Dolby Laboratories. The dolby logo and the double D Dolby symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories.

* Kann die Programmierung nicht abgeschlossen werden, zeigt das Display einen der folgenden Hinweise:

SET > oder **SET <**

Die eingestellten Schwellen liegen nicht im Programmierbereich. Die Programmierung muß wiederholt werden.
 Wurde die Programmierung abgeschlossen, wird der Meßpunkt MP 83 auf "High" geschaltet.

* If the programming cannot be concluded, the display shows one of the following indications:

SET > or **SET <**

The adjusted thresholds are not within the valid programming range. Programming must be repeated.
 If the programming was concluded, the measuring point MP 83 is set to "HIGH".

D AM-Abgleich

Beim AM-Abgleich muß das rote Kabel der künstlichen Antenne (8 627 105 356) auf Masse gelegt werden.

MW-Oszillator

Betriebsart	AM
Meßpunkt	MP 650 (DV 600/5)
Abgleichelement	L 650
Spezifikation	auf 1,34 V abgleichen
Meßgerät	Voltmeter

1. Das Gerät auf 531 kHz abstimmen (Stationstaste 1).
2. Mit L 650 am Meßpunkt MP 650 auf 1,34 V abgleichen.

MW-Vorkreis

Betriebsart	AM
Meßpunkt	Lautsprecher Ausgang
Abgleichelemente	F 635
Spezifikation	auf NF-Maximum abgleichen
Meßgeräte	NF-Millivoltmeter / Oszilloskop
Signalquelle	Meßsender $f = 558 \text{ kHz}$, $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$, mod = 30 %
Eingang	Antennenbuchse

1. Das Gerät auf 558 kHz (Stationstaste 4) abstimmen. Das NF-Millivoltmeter / Oszilloskop am Lautsprecher Ausgang (R oder L) anklemmen und mit dem Lautstärkeregler auf mittlere Lautstärke einstellen.
2. Das Meßsendersignal in den Antenneneingang einspeisen. Den Pegel so einstellen, daß das 1 kHz-Signal im Lautsprecher gerade noch aus dem Rauschen hörbar ist.
3. Mit F 635 auf NF-Maximum am Lautsprecher Ausgang abgleichen.

LW-Oszillator

Betriebsart	AM
Meßpunkt	MP 650 (DV 600/5)
Abgleichelemente	L 651
Spezifikation	auf 1,6 V abgleichen
Meßgeräte	Voltmeter

1. Das Gerät auf 153 kHz abstimmen (Stationstaste 1).
2. Mit L 651 am Meßpunkt MP 650 auf 1,6 V abgleichen.

LW-Vorkreis

Betriebsart	AM
Meßpunkt	Lautsprecher Ausgang
Abgleichelemente	F 636
Spezifikation	auf NF-Maximum abgleichen
Meßgeräte	Millivoltmeter / Oszilloskop
Signalquelle	Meßsender $f = 153 \text{ kHz}$, $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$, mod = 30 %
Eingang	Antennenbuchse

1. Das Gerät auf 153 kHz (Stationstaste 1) abstimmen. Das Millivoltmeter / Oszilloskop am Lautsprecher Ausgang (R oder L) anklemmen und mit dem Lautstärkeregler auf mittlere Lautstärke einstellen.
2. Das Meßsendersignal in den Antenneneingang einspeisen. Den Pegel so einstellen, daß das 1 kHz-Signal im Lautsprecher gerade noch aus dem Rauschen hörbar ist.
3. Mit F 636 auf NF-Maximum am Lautsprecher Ausgang abgleichen.

AM-ZF-Spule

Betriebsart	AM
Meßpunkt	Lautsprecher Ausgang
Abgleichelement	F 660
Spezifikation	auf NF-Maximum abgleichen
Meßgeräte	Voltmeter
Signalquelle	Meßsender $f = 1404 \text{ kHz}$, $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$, mod = 30 %
Signaleingang	Antennenbuchse

GB AM-Alignment

During the AM alignment, the red wire from the dummy antenna (8 627 105 356) must be grounded.

MW oscillator

Operating mode	AM
Measuring point	MP 650 (DV 600/5)
Alignment element	L 650
Specification	align to 1.34 volts
Measuring instrument	voltmeter

1. Adjust the unit to 531 kHz (station button 1).
2. Align to 1.34 volts with L 650 at the measuring point MP 650.

MW input circuit

Operating mode	AM
Measuring point	loudspeaker output
Alignment elements	F 635
Specification	align to AF maximum
Measuring instrument	AF millivoltmeter / oscilloscope
Signal source	signal generator $f = 558 \text{ kHz}$, $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$, mod = 30 %
Input	antenna plug

1. Align the unit to 558 kHz (station button 4). Hook up the millivoltmeter / oscilloscope to the loudspeaker output (R or L) and set the volume to medium range with the volume control knob.
2. Feed the signal from the signal generator into the antenna input. Adjust the level so that the 1 kHz signal is barely audible above the noise in the loudspeaker.
3. Adjust the audio frequency to maximum with F 635 at the loudspeaker output.

LW oscillator

Operating mode	AM
Measuring point	MP 650 (DV 600/5)
Alignment element	L 651
Specification	align to 1.6 volts
Measuring instrument	voltmeter

1. Adjust the unit to 153 kHz (station button 1).
2. Align to 1.6 volts with L 651 at the measuring point MP 650.

LW input circuit

Operating mode	AM
Measuring point	loudspeaker output
Alignment elements	F 636
Specification	align to AF maximum
Measuring instrument	AF millivoltmeter / oscilloscope
Signal source	signal generator $f = 153 \text{ kHz}$, $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$, mod = 30 %
Input	antenna plug

1. Align the unit to 153 kHz (station button 1). Hook up the AF millivoltmeter / oscilloscope to the loudspeaker output (R or L) and set the volume to medium range with the volume control knob.
2. Feed the signal from the signal generator into the antenna input. Adjust the level so that the 1 kHz signal is barely audible above the noise in the loudspeaker.
3. Adjust the audio frequency to maximum with F 636 at the loudspeaker output.

AM IF coil

Operating mode	AM
Measuring point	loudspeaker output
Alignment element	F 660
Specification	align to AF maximum
Measuring instrument	voltmeter
Signal source	signal generator $f = 1404 \text{ kHz}$, $f_{\text{mod}} = 1 \text{ kHz}$, mod = 30 %
Signal input	antenna plug

1. Das Gerät auf 1404 kHz (Stationstaste 5) abstimmen. Das Voltmeter am Lautsprecher Ausgang (R oder L) anklemmen und mit dem Lautstärkeregler auf mittlere Lautstärke einstellen.
2. Das Meßsendersignal in den Antenneneingang einspeisen. Den Pegel so einstellen, daß das 1 kHz-Signal im Lautsprecher gerade noch aus dem Rauschen hörbar ist.
3. Mit F 660 auf NF-Maximum am Lautsprecher Ausgang abgleichen.

D AM-Suchlaufempfindlichkeit

Die Programmierung der Suchlaufempfindlichkeit erfolgt in zwei Schritten:

Programmierung lo für große Eingangspegel für MW und LW
 Programmierung dx für kleine Eingangspegel für MW und LW.

Das rote Kabel der künstlichen Antenne (8 627 105 356) muß auf Masse gelegt werden.

lo-Programmierung für MW

Betriebsart AM, MW
 Stationstaste 2 (855 kHz)
 Meßpunkt MP 83
 Signalquelle Meßsender
 f = 855 kHz
 f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
 E' = 35 dBµV (+Bedämpfung!)

Eingang Antennenbuchse

Den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) innerhalb von 3 Sekunden zweimal mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

SET 2.*

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Der eingestellte Wert ist gespeichert.

lo-Programmierung für LW

Betriebsart AM, LW
 Stationstaste 2 (198 kHz)
 Meßpunkt MP 83
 Signalquelle Meßsender
 f = 198 kHz
 f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
 E' = 35 dBµV (+Bedämpfung!)

Eingang Antennenbuchse

Den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) innerhalb von 3 Sekunden zweimal mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

SET 3.*

Der Programmiermodus ist aufgerufen.

Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.

Der eingestellte Wert ist gespeichert.

* Kann die Programmierung nicht abgeschlossen werden, zeigt das Display einen der folgenden Hinweise:

SET > oder **SET <**.

Die eingestellten Schwellen liegen nicht im Programmierbereich. Die Programmierung muß wiederholt werden.
 Wurde die Programmierung abgeschlossen, wird der Meßpunkt MP 83 auf "High" geschaltet.

1. Align the unit to 1404 kHz (station button 5). Hook up the voltmeter to the loudspeaker output (R or L) and set the volume to medium range with the volume control knob.
2. Feed the signal from the signal generator into the antenna input. Adjust the level so that the 1 kHz signal is barely audible above the noise in the loudspeaker.
3. Adjust the audio frequency to maximum with F 660 at the loudspeaker output.

GB AM search tuning sensitivity

The search tuning sensitivity is programmed in two steps:

lo for strong input signals on MW and LW.
 dx for weak input signals on MW and LW.

Connect the red cable of the dummy antenna (8 627 105 356) to ground.

Programming Of MW/lo

Operating mode AM, MW
 station button 2 (855 kHz)
 Measuring point MP 83
 Signal source signal generator
 f = 855 kHz,
 f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
 E' = 35 dBµV (+attenuation!)

Input antenna plug

Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be program med is displayed:

SET 2.*

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The adjusted value is stored.

Programming Of LW/lo

Operating mode AM, LW
 station button 2 (198 kHz)
 Measuring point MP 83
 Signal source signal generator
 f = 198 kHz,
 f_{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
 E' = 35 dBµV (+attenuation!)

Input antenna plug

Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be program med is displayed:

SET 3.*

The programming mode is on.

After 8 sek. the frequency illuminate in the display.

The adjusted value is stored.

* If the programming cannot be concluded, the display shows one of the following indications:

SET > or **SET <**.

The adjusted thresholds are not within the valid programming range. Programming must be repeated.
 If the programming was concluded, the measuring point MP 83 is set to "HIGH".

dx-Programmierung für MW	
Betriebsart	AM, MW
Stationstaste	3 (900 kHz)
Meßpunkt	MP 83
Signalquelle	Meßsender
	f = 900 kHz,
	f _{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
	E' = 17 dBµV (+Bedämpfung!)
Eingang	Antennenbuchse

Den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) innerhalb von 3 Sekunden zweimal mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

SET 3.*

Der Programmiermodus ist aufgerufen.
Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.
Der eingestellte Wert ist gespeichert.

dx-Programmierung für LW	
Betriebsart	AM, LW
Stationstaste	3 (207 kHz)
Meßpunkt	MP 83
Signalquelle	Meßsender
	f = 207 kHz,
	f _{mod} = 1 kHz, mod = 30 %,
	E' = 17 dBµV (+Bedämpfung!)
Eingang	Antennenbuchse

Den Meßpunkt 83 (V850, Pin 57) innerhalb von 3 Sekunden zweimal mit Masse verbinden.

Das Display zeigt nach der ersten Verbindung mit Masse:

SET.

Nach der zweiten Verbindung wird die zu programmierende Stationstaste angezeigt:

SET 3.*

Der Programmiermodus ist aufgerufen.
Nach ca. 8 Sek. erscheint im Display die Frequenzanzeige.
Der eingestellte Wert ist gespeichert.

Die SL-Stopwerte für MW und LW betragen in den einzelnen DSC-Stufen:

MW	dx	lo
DSC-Stufe 1	20 dBµV +6/-4dB	35 dBµV +/-4dB
DSC-Stufe 2	25 dBµV +/-4dB	46 dBµV +/-4dB
DCS-Stufe 3	30 dBµV +/-4dB	55 dBµV +/-4dB
LW	dx	lo
DSC-Stufe 1	20 dBµV +6/-4dB	35 dBµV +/-4dB
DSC-Stufe 2	25 dBµV +/-4dB	46 dBµV +/-4dB
DCS-Stufe 3	30 dBµV +/-4dB	55 dBµV +/-4dB

Kann die Programmierung nicht abgeschlossen werden, zeigt das Display einen der folgenden Hinweise:

SET > oder **SET <.**

Die eingestellten Schwellen liegen nicht im Programmierbereich. Die Programmierung muß wiederholt werden.
Wurde die Programmierung abgeschlossen, wird der Meßpunkt MP 83 auf "High" geschaltet.

Programming Of MW/dx	
Operating mode	AM, MW
station button	3 (900 kHz)
Measuring point	MP 83
Signal source	signal generator
	f = 900 kHz,
	f _{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
	E' = 17 dBµV (+attenuation!)
Input	antenna plug

Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be program med is displayed:

SET 3.*

The programming mode is on.
After 8 sek. the frequency illuminate in the display.
The adjusted value is stored.

Programming of LW/dx	
Operating mode	AM, LW
station button	3 (207 kHz)
Measuring point	MP 83
Signal source	signal generator
	f = 207 kHz,
	f _{mod} = 1 kHz, mod = 30 %
	E' = 17 dBµV (+attenuation!)
Input	antenna plug

Use a wire to connect MP 83 (V850, Pin 57) to ground twice within three seconds.

After the first connection to ground the display shows:

SET.

After the second connection to ground, the station button to be program med is displayed:

SET 3.*

The programming mode is on.
After 8 sek. the frequency illuminate in the display.
The adjusted value is stored.

The search tuning stop thresholds for MW and LW in the various DSC settings are as follows:

AM/MW	dx	lo
DSC-Level 1	20 dBµV +6/-4dB	35 dBµV +/-4dB
DSC-Level 2	25 dBµV +/-4dB	46 dBµV +/-4dB
DCS-Level 3	30 dBµV +/-4dB	55 dBµV +/-4dB
AM/LW	dx	lo
DSC-Level 1	20 dBµV +6/-4dB	35 dBµV +/-4dB
DSC-Level 2	25 dBµV +/-4dB	46 dBµV +/-4dB
DCS-Level 3	30 dBµV +/-4dB	55 dBµV +/-4dB

* If the programming cannot be concluded, the display shows one of the following indications:

SET > or **SET <.**

The adjusted thresholds are not within the valid programming range. Programming must be repeated.
If the programming was concluded, the measuring point MP 83 is set to "HIGH".

D Technische Daten

Bordnetzspannung	: 12 V
Prüfspannung	: 14,4 V
Betriebsspannung	: 10,8 V - 15,6 V
Ruhestrom	: 2 mA
I - min	: 0,7 A
I - max	: 9 A

Radioteil FM

Frequenzbereich	: 87,5 - 108 MHz
Senderspeicher	: 4 x 6 UKW
Frequenzraster	: 100 kHz bei autom. Suchlauf 50 kHz bei Handabstimmung

Empfindlichkeit	: 0,9 μ V / 26 dB S/N
Begrenzungseinsatz	: 7 μ V für -3 dB

Suchlauf-Empfindlichkeit

FM - DX	: 20 dB μ V
FM - LO	: 40 dB μ V
Trennschärfe	: > 80 dB bei \pm 300 kHz > 40 dB bei \pm 200 kHz

Übersprechdämpfung	: > 30 dB bei 1 kHz
Übertragungsbereich	: 35 - 15 000 Hz (-3 dB)

Super-ARIMAT	
Verkehrsfunk	: SK, DK, BK

Radioteil AM (Canberra CM 84)

MW	: 531 - 1602 kHz
LW	: 153 - 279 kHz
Senderspeicher	: MW 1 x 6 LW 1 x 6
Frequenzraster	: MW 9 kHz / 9 kHz LW 9 kHz / 1 kHz

Suchlauf-Empfindlichkeit

AM - dx	: 17 dB μ V
AM - lo	: 35 dB μ V

Verstärkerteil

Doppel Brücken-Verstärker mit integriertem Flex-Fader, Preamp-out, CD-Changer / AUX IN

Ausgangsleistung	: 4 x 19 W / 2 x 24 W (Sinus) nach DIN 45324/3.1 4 x 20 W / 2 x 25 W (Music) nach DIN 45324/3.2
Klirrfaktor	: 10 % bei 4x19 / 2x24 W Sinus
Frequenzbereich	: 25 - 20 000 Hz (-3 dB)
Klangregelung	: Höhen \pm 12 dB bei 10 kHz Tiefen \pm 12 dB bei 100 Hz
Signal / Rauschabstand	: > 60 dB
Kanaltrennung	: 50 dB (1 kHz)

Cassettenteil

Autoreverse mit Spurlogik und Pinch Roller Release, Dolby B, Metall, CPS (Cassette-Program-Search)

Bandgeschwindigkeit	: 4,75 cm / sec.
Umspulzeit	: 120 sec. (C 60)
Drift	: \pm 2 %
Flutter	: 0,25 %
S/R - Abstand	: 64 dB mit Dolby B 56 dB ohne Dolby B
Übersprechdämpfung	: > 60 dB
Frequenzgang	: 35 - 16 000 Hz -3 dB

GB Technical Data

On-board power supply	: 12 V
Test voltage	: 14,4 V
Operating voltage range	: 10,8 V - 15,6 V
Current drain	: 2 mA
I - min	: 0,7 A
I - max	: 9 A

Radio Section FM

Frequency	: 87,5 - 108 MHz
Presets	: 4 x 6 FM
Tuning steps	: 100 kHz with automatic tuning 50 kHz with manual tuning

Sensitivity	: 0,9 μ V / 26 dB S/N
Limiting Threshold	: 7 μ V for -3 dB

Seek tuning sensitivity

FM - dx	: 20 dB μ V
FM - lo	: 40 dB μ V
Selectivity	: > 80 dB at \pm 300 kHz > 40 dB at \pm 200 kHz

Crosstalk attenuation	: > 30 dB at 1 kHz
Frequency response	: 35 - 15 000 Hz (-3 dB)

Super-ARIMAT	
Traffic programmes	: SK, DK, BK

Radio Section AM (Canberra CM 84)

MW	: 531 - 1602 kHz
LW	: 153 - 279 kHz
Presets	: MW 1 x 6 LW 1 x 6
Tuning steps	: MW 9 kHz / 9 kHz LW 9 kHz / 1 kHz

Seek tuning sensitivity

AM - dx	: 17 dB μ V
AM - lo	: 35 dB μ V

Amplifier Section

Double Bridged Amplifier with integrated Flex-Fader, Preamp-out, CD-Changer / AUX IN

Output power	: 4 x 19 W / 2 x 24 W (Sinus) to DIN 45324/3.1 4 x 20 W / 2 x 25 W (Music) to DIN 45324/3.2
Distortion factor	: 10 % at 4x19 / 2x24 W Sinus
Frequency response	: 25 - 20 000 Hz (-3 dB)
Sound control range	: Treble \pm 12 dB at 10 kHz Bass \pm 12 dB at 100 Hz
Signal-to noise ratio	: > 60 dB
Channel separation	: 50 dB (1 kHz)

Cassette Section

Autoreverse with Tracking logic and Pinch Roller Release, Dolby B, Metall, CPS (Cassette-Program-Search)

Tape speed	: 4,75 cm / sec.
Reel time	: 120 sec. (C 60)
Drift	: \pm 2 %
Flutter	: 0,25 %
S/N - Ratio	: 64 dB with Dolby B 56 dB without Dolby B
Cross-talk attenuation	: > 60 dB
Frequency response	: 35 - 16 000 Hz -3 dB

Schaltbild • Circuit diagramm • Schema du poste • Esquema del aparato

AM - Platte
AM board

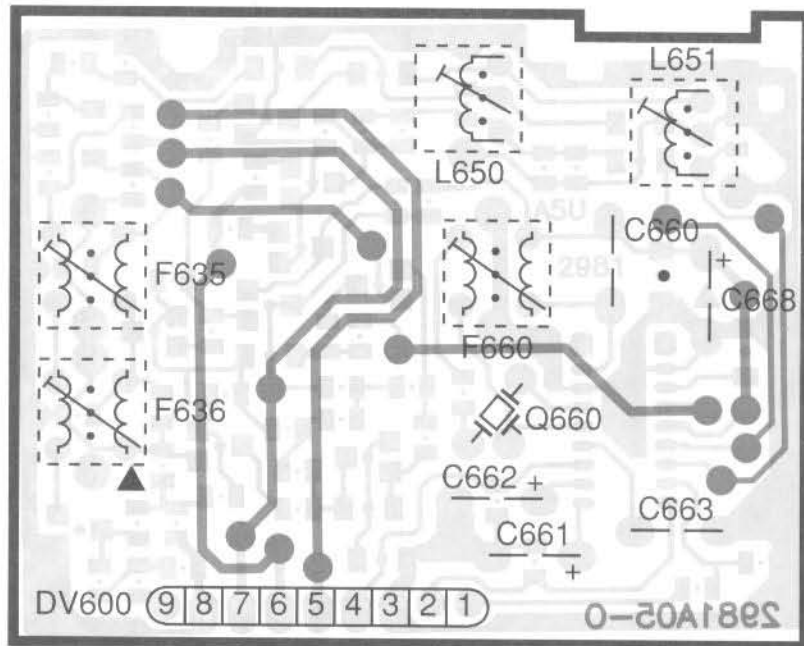
PL 02



DV 600

- 1 = AM-OSZ
- 2 = Feldstärke AM
- 3 = Ground
- 4 = NF-AM
- 5 = ΔU-AM
- 6 = M / L
- 7 = U82
- 8 = Ground
- 9 = HF-AM

VKD 29 81

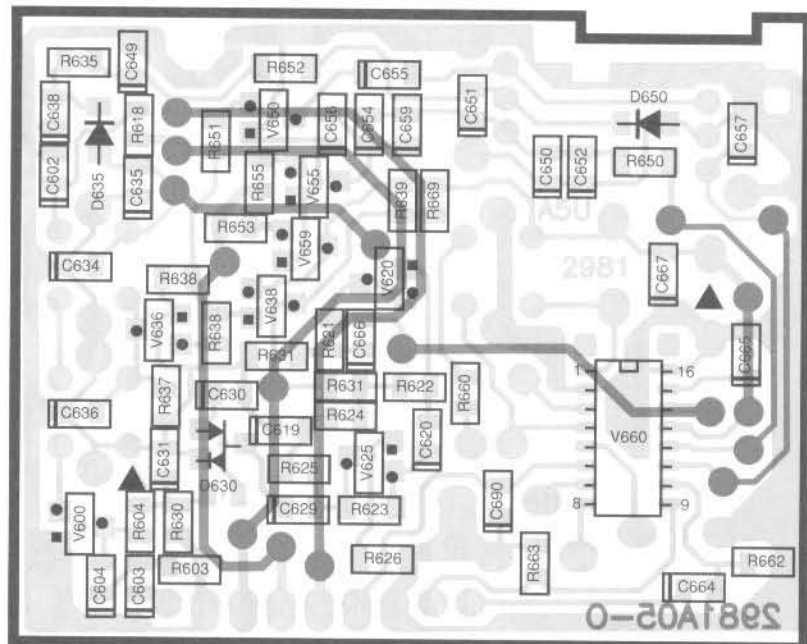


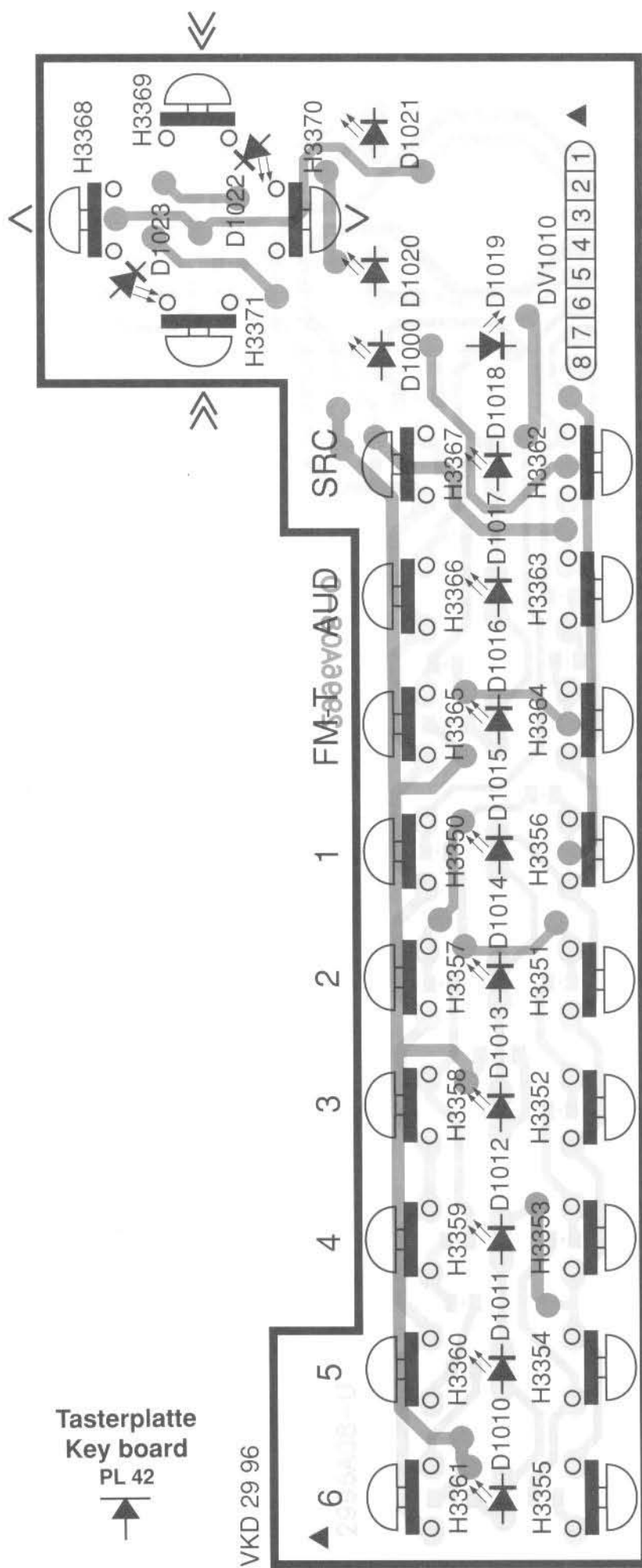
VKD 29 81

AM - Platte
AM board

PL 02

Chip



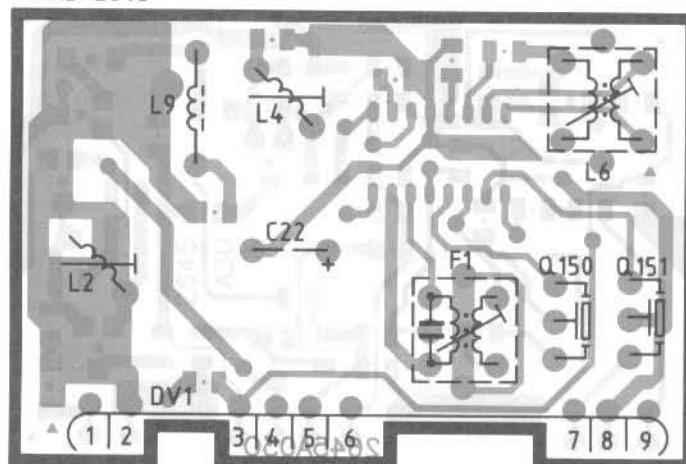


DV1010
1 = Ground
2 = T1
4 = U14
5 = T4
6 = T2
7 = T3
8 = Code LED

PL 06



VKD 2645



Ant.

Masse

Δ UFM

SL-Empf.

U81

ZF

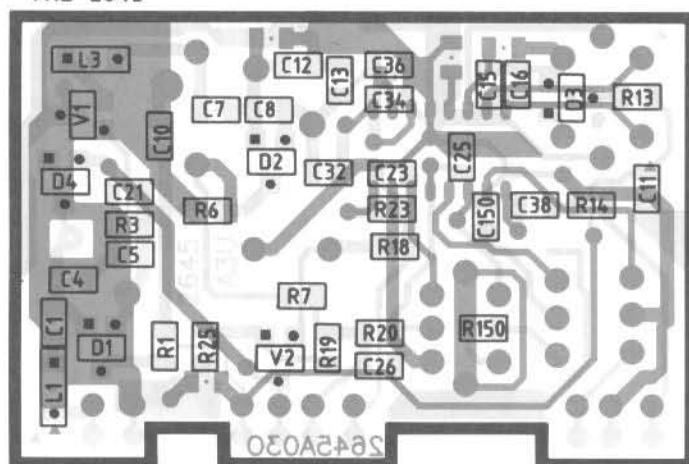
Masse

Osz.

PL 06 Chip



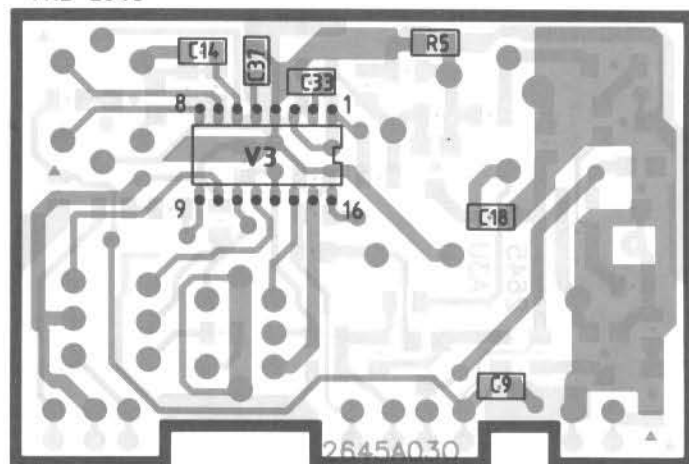
VKD 2645



PL 06 Chip



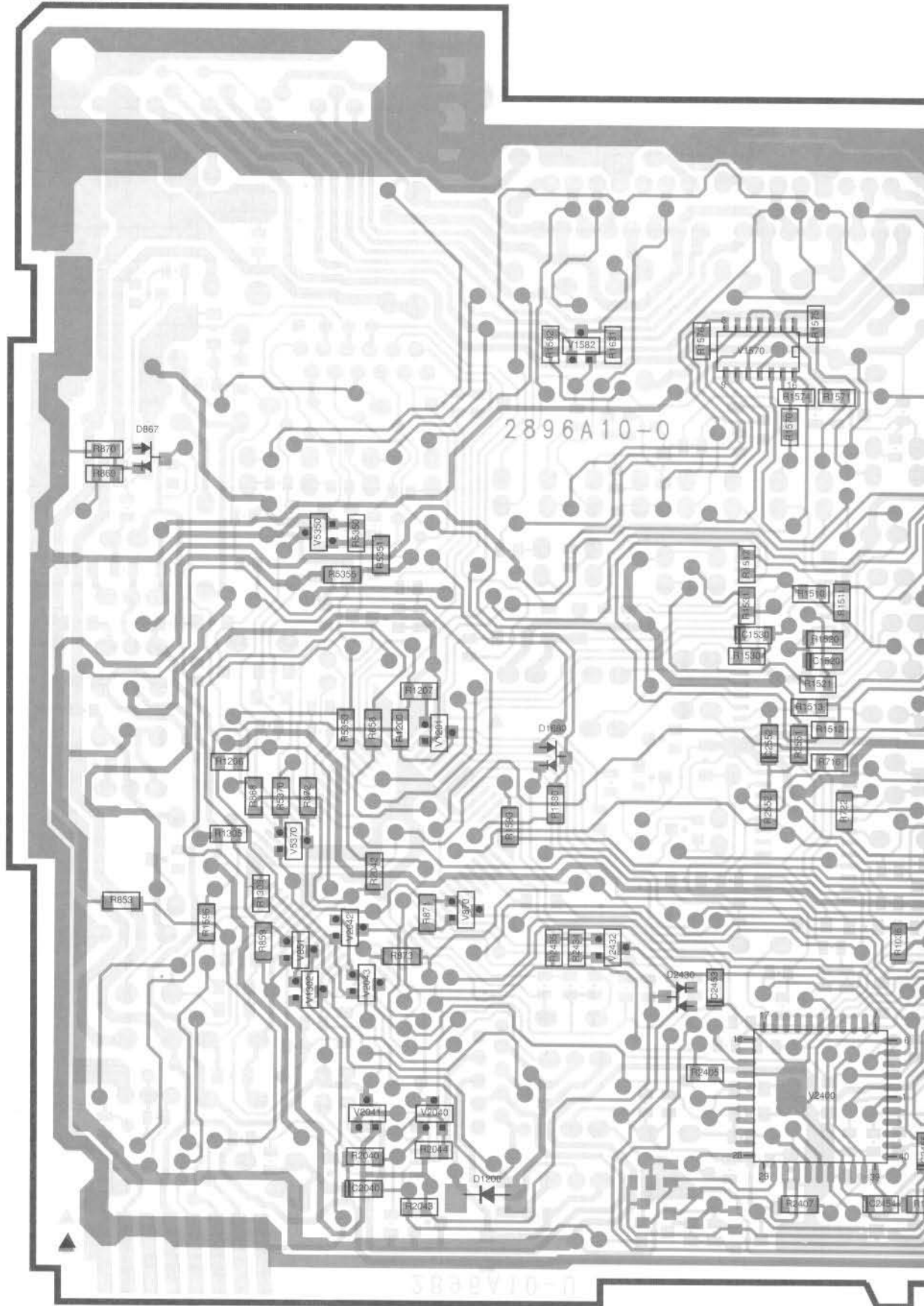
VKD 2645



VKD 28 96

Main - Board
Haupt - Platte

PL 20
Chip



Main - Board
Haupt - Platte

VKD 28 96

PL 20

DV 600
1 = AM-OSZ
2 = Feldstärke AM
3 = Ground
4 = NF-AM
5 = ΔU -AM
6 = M / L
7 = U82
8 = Ground
9 = HF-AM

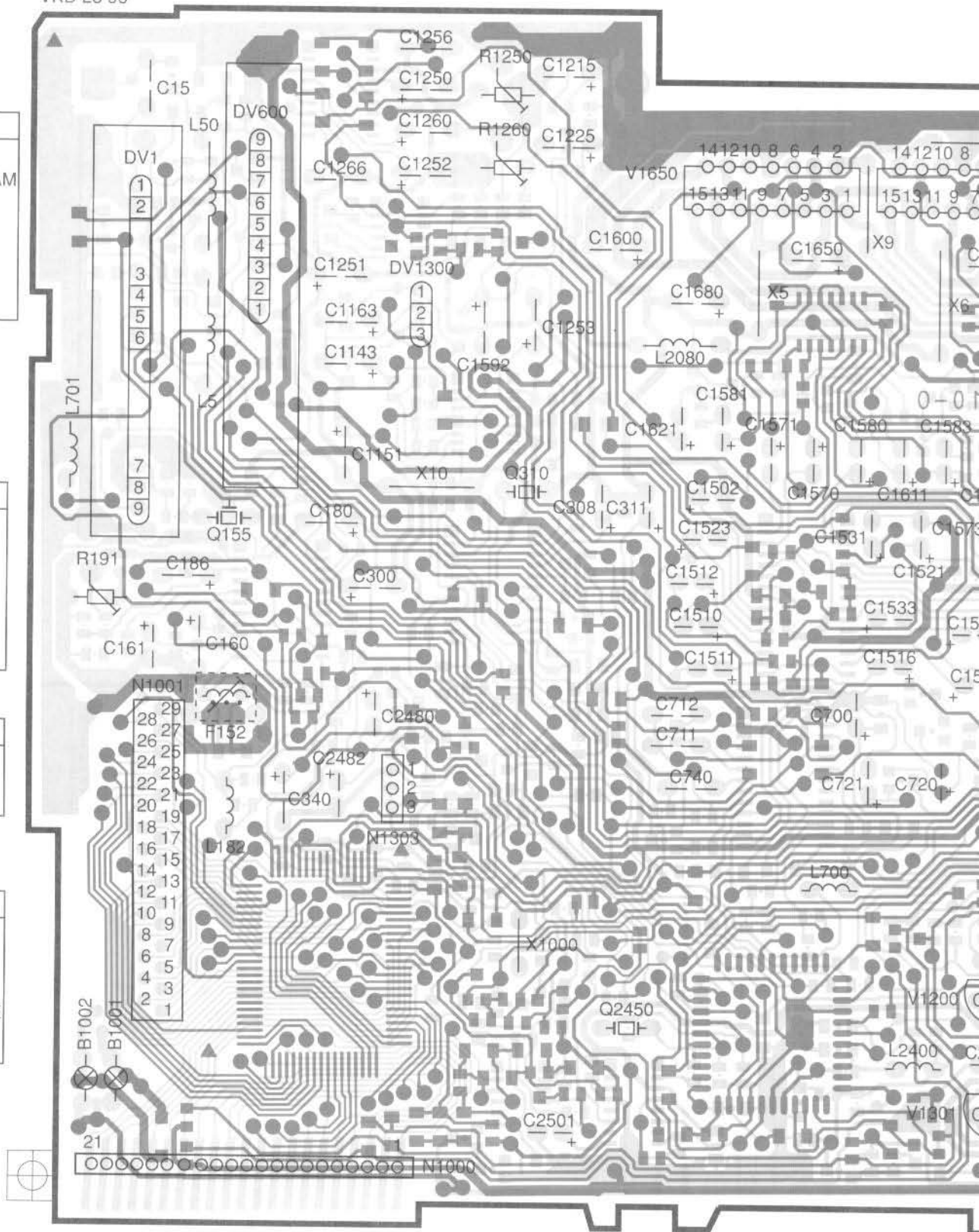
DV 1300
1 = L-TB
2 = L+R
3 = R-TB

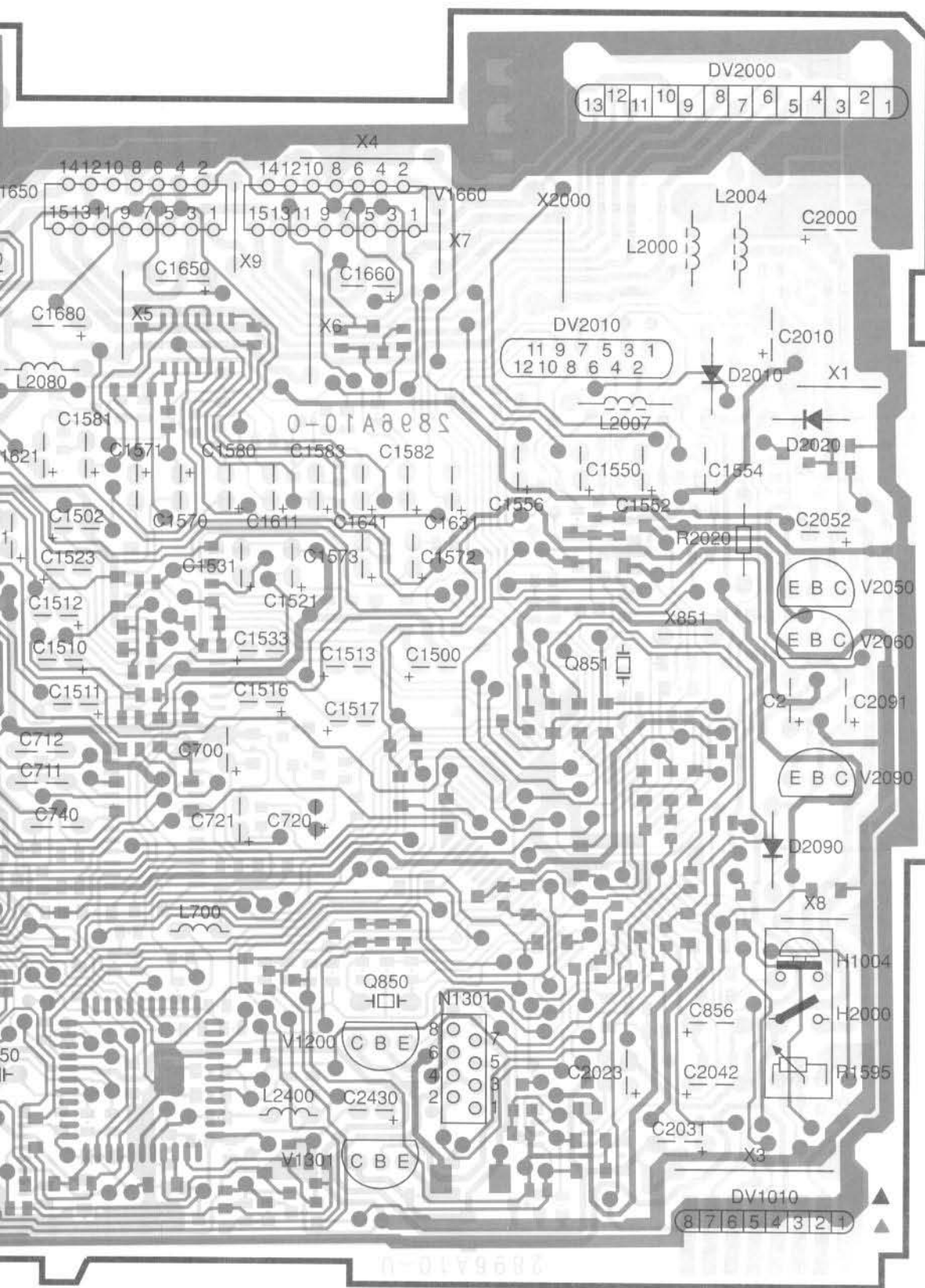
DV 1
1 = HF-FM
2 = Ground
3 = Δ U-FM
5 = U81
6 = U81
7 = ZF
8 = Ground
9 = FM-OSZ


N1303
1 = Ground
2 = TR 1/2
3 =

N1301

2 = CASS-LOW
3 = Ground
4 = Ground
5 = U-TB
6 = CASS-MUTE
7 = U14
8 = V1200/C





DV 2000	
1	= Ground
2	=
3	= UB
4	=
5	= 
6	= LR-
7	= LR+
8	= LF-
9	= LF+
10	= RF-
11	= RF+
12	= RR-
13	= RR+

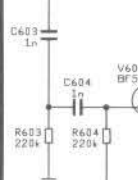
DV 2010	
1	= LR
2	= LF
3	= RR
4	= RF
5	= Ground
6	= UD
7	= Line-IN R
8	= Line-IN L
9	= Digital Ground
10	= SCL
11	= SDA

DV1010	
1	= Ground
2	= T1
4	= U14
5	= T4
6	= T2
7	= T3
8	= Code LED

2 645

UKW-TEIL

2 896



2 981

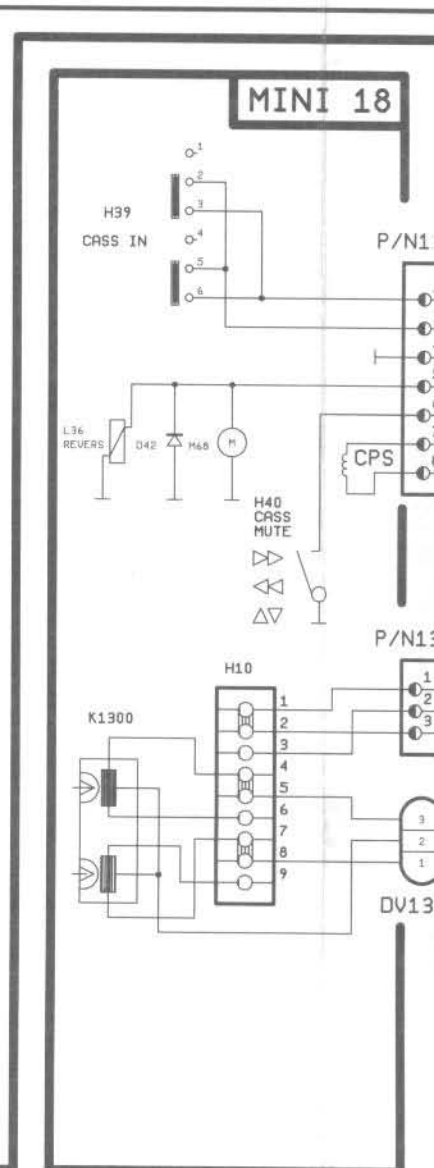
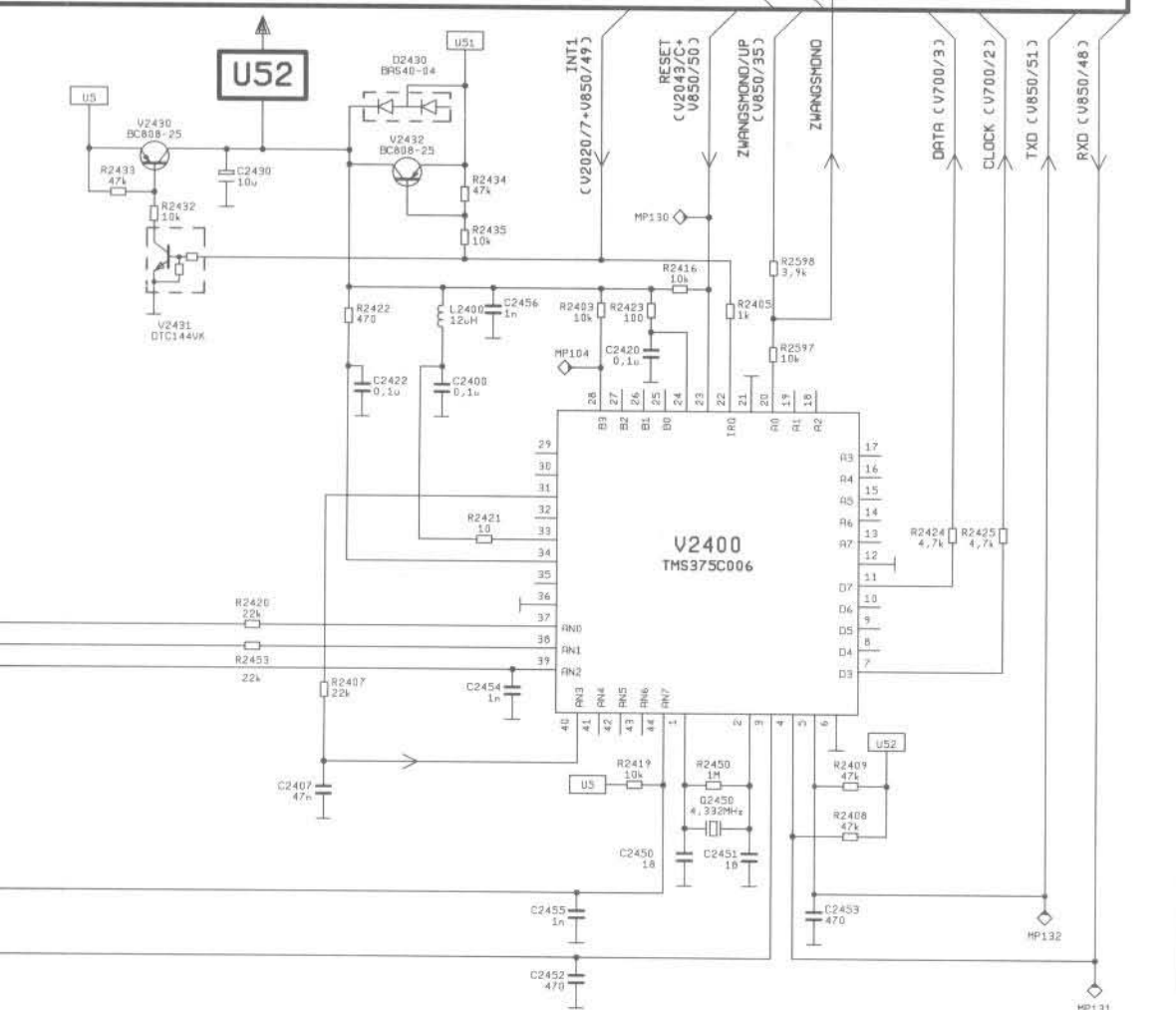
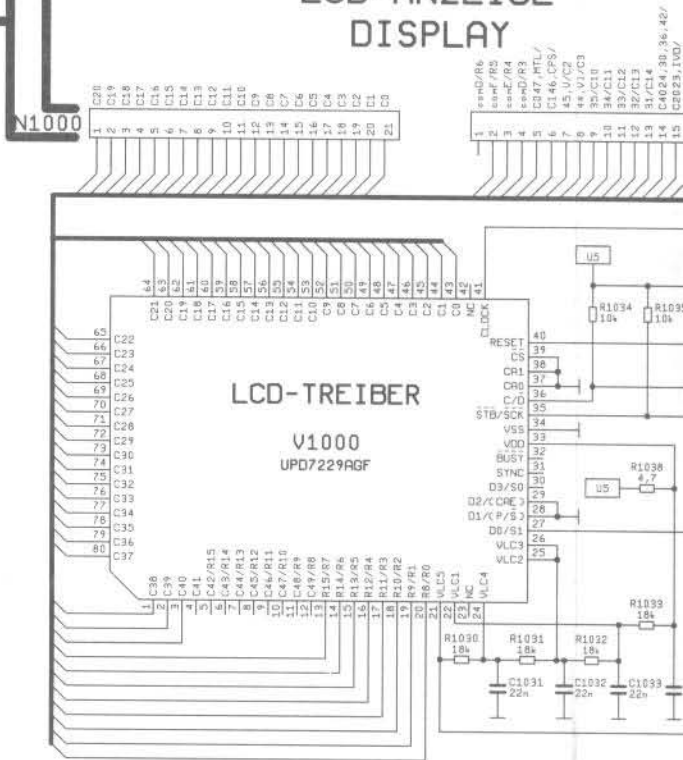
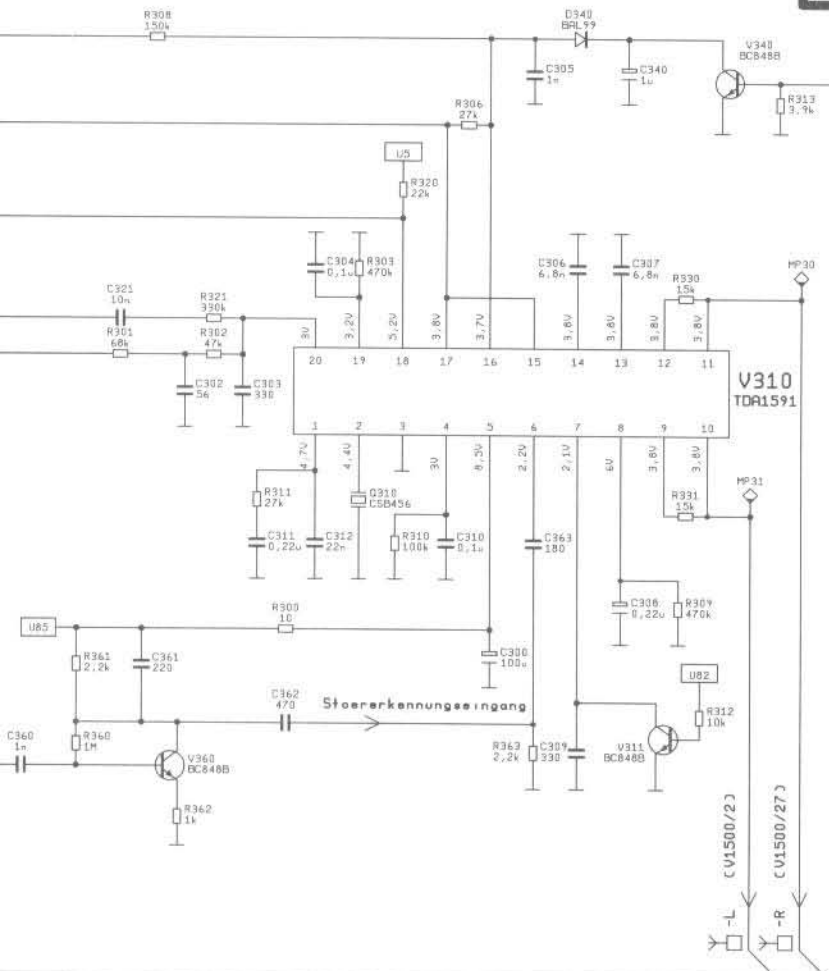
- 39 -



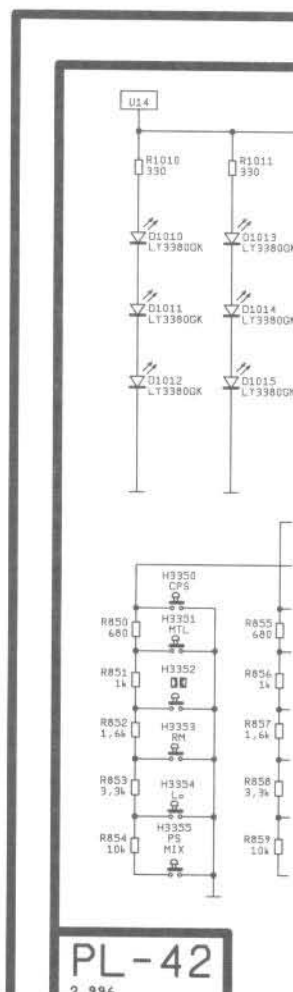
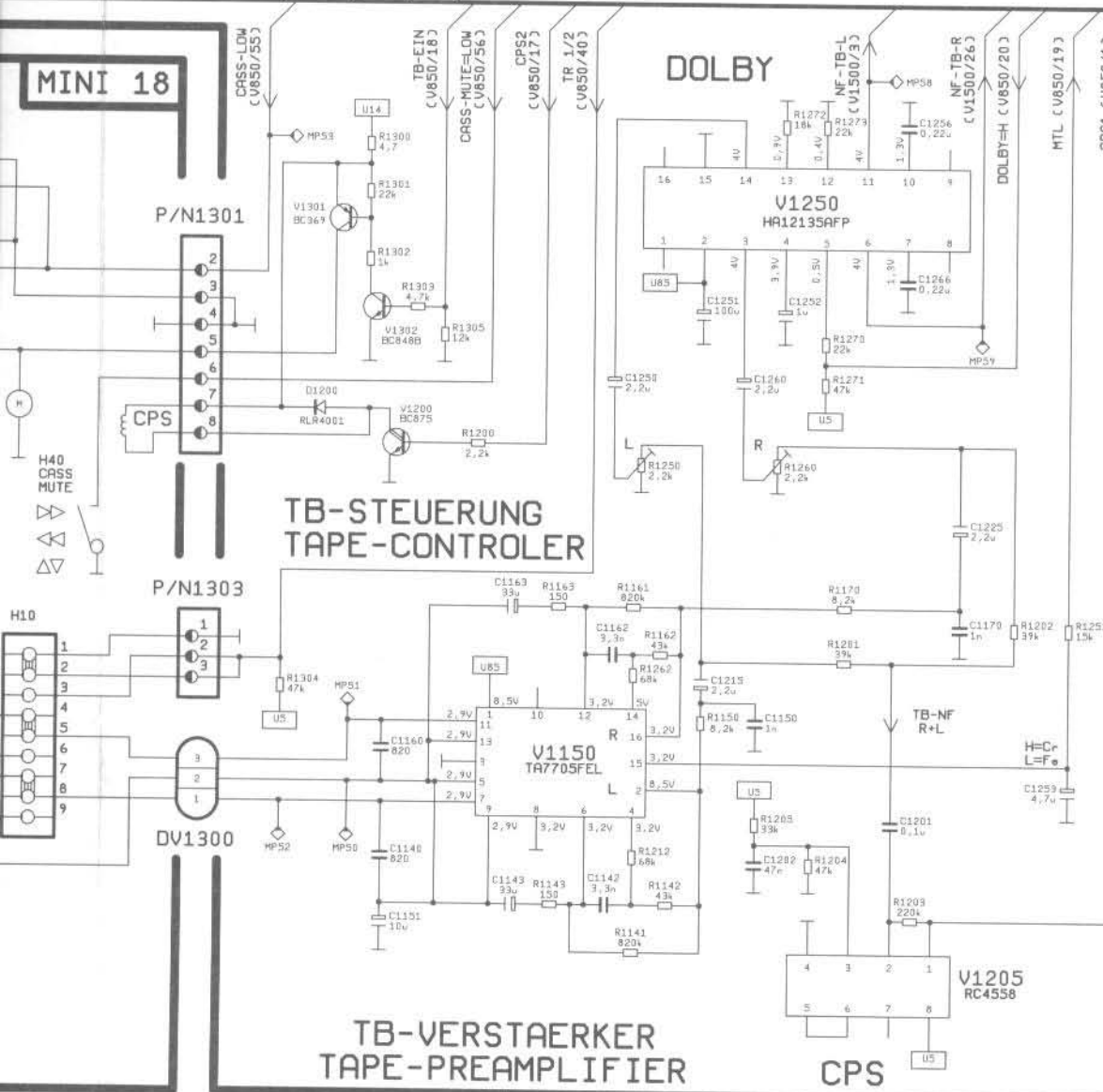
STEREO-DECODER/ASU

PL-20
2 896

LCD-ANZEIGE DISPLAY



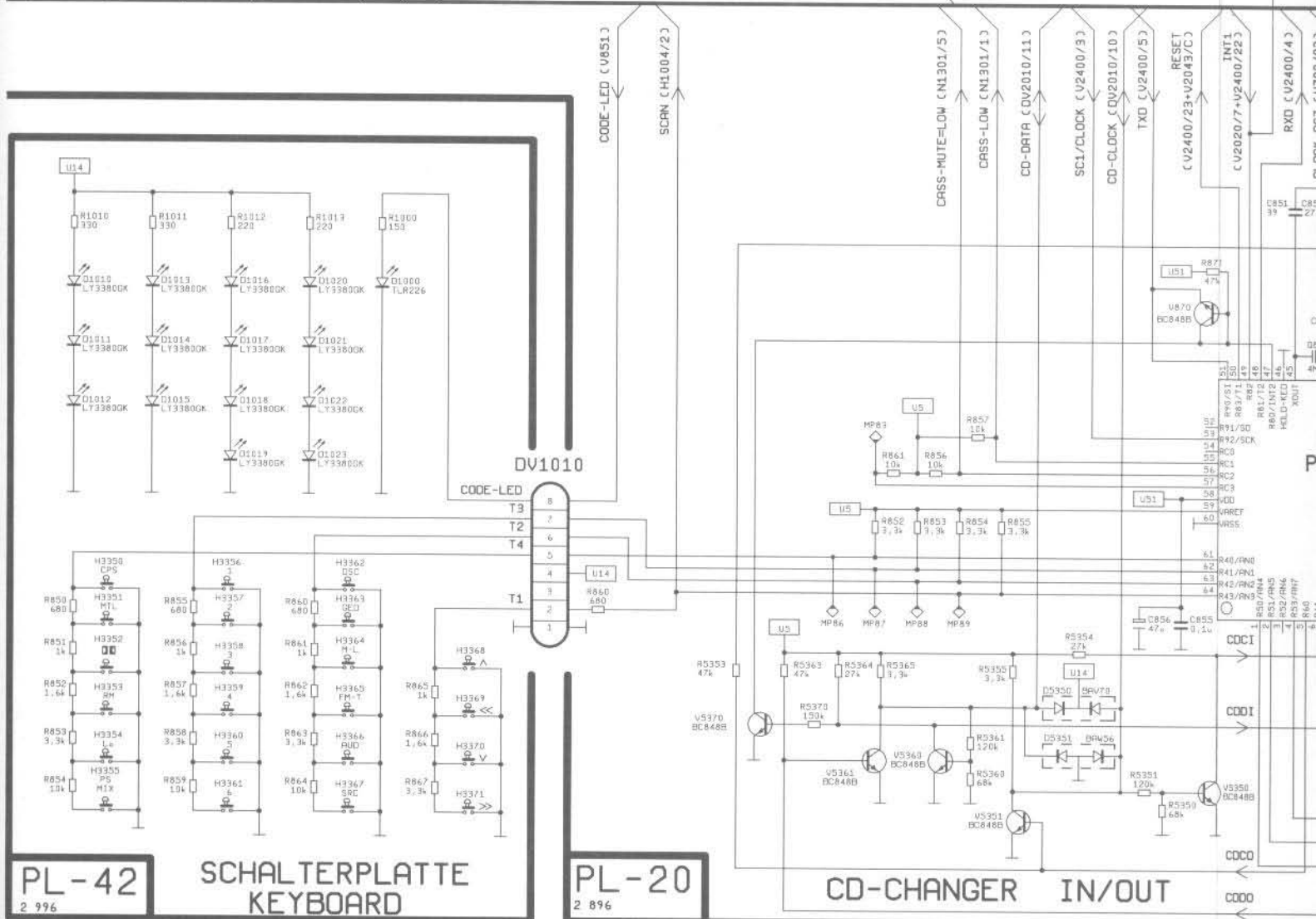
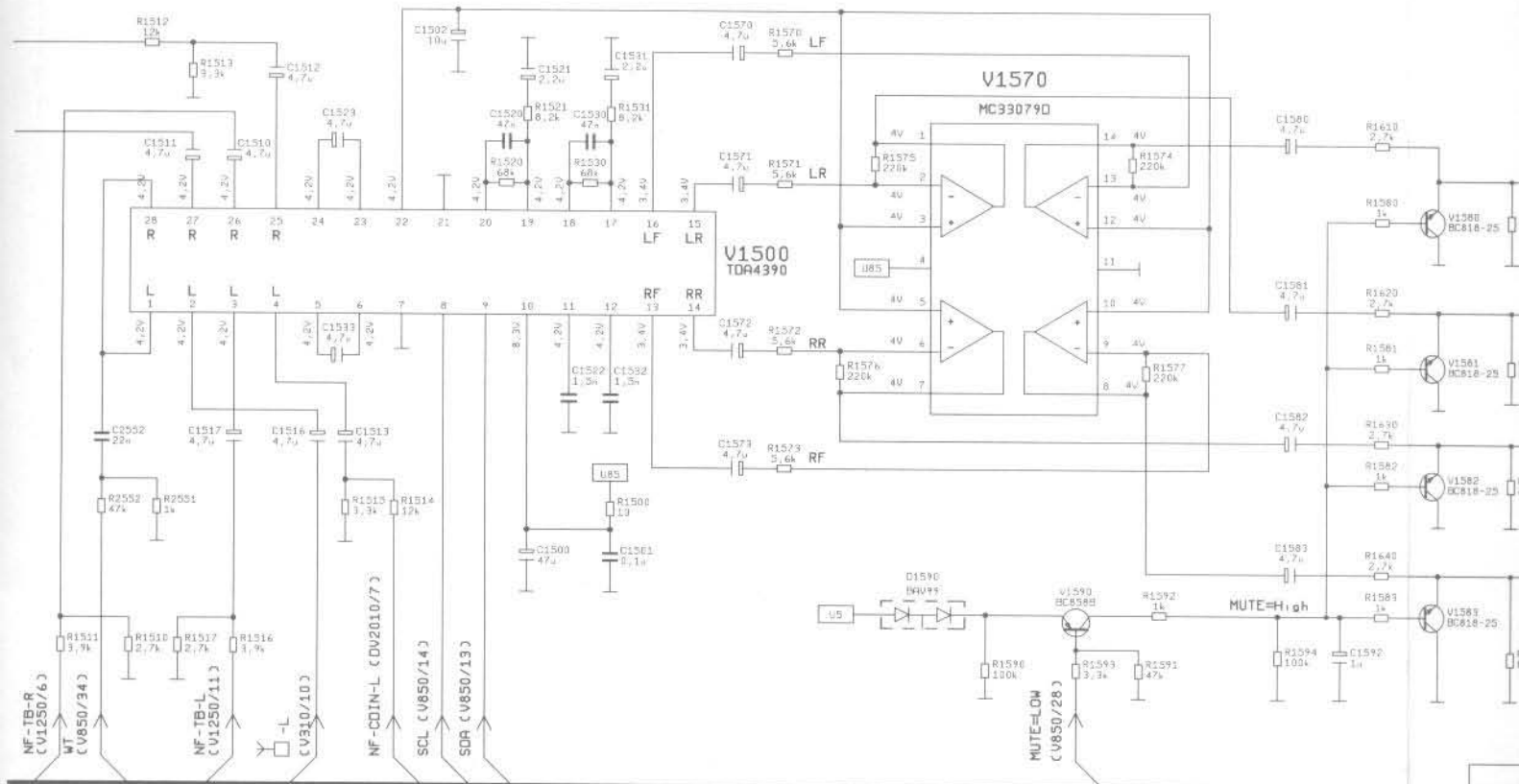
1	end/R6	1	C0.024, 30, 36, 42/
2	end/R5	2	C0.030, 30, 36, 42/
3	end/R4	3	C0.036, 30, 36, 42/
4	end/R3	4	C0.042, 30, 36, 42/
5	end/R2	5	C0.048, 30, 36, 42/
6	C0.054, D5/	6	C0.054, 30, 36, 42/
7	45, V/C2	7	C0.060, 30, 36, 42/
8	44, V/C3	8	C0.066, 30, 36, 42/
9	39/C10	9	C0.072, 30, 36, 42/
10	38/C11	10	C0.078, 30, 36, 42/
11	37/C12	11	C0.084, 30, 36, 42/
12	36/C13	12	C0.090, 30, 36, 42/
13	35/C14	13	C0.096, 30, 36, 42/
14	C0.024, 30, 36, 42/	14	C0.024, 30, 36, 42/
15	C0.030, 30, 36, 42/	15	C0.030, 30, 36, 42/
16	C0.036, 30, 36, 42/	16	C0.036, 30, 36, 42/
17	C0.042, 30, 36, 42/	17	C0.042, 30, 36, 42/
18	C0.048, 30, 36, 42/	18	C0.048, 30, 36, 42/
19	C0.054, 30, 36, 42/	19	C0.054, 30, 36, 42/
20	C0.060, 30, 36, 42/	20	C0.060, 30, 36, 42/
21	C0.066, 30, 36, 42/	21	C0.066, 30, 36, 42/
22	11/C30	22	11/C30
23	10/C31	23	10/C31
24	9/C32	24	9/C32
25	8/C33	25	8/C33
26	7/C34	26	7/C34
27	6/C35	27	6/C35
28	5/C36	28	5/C36
29	4/C37	29	4/C37
30	3/C38	30	3/C38



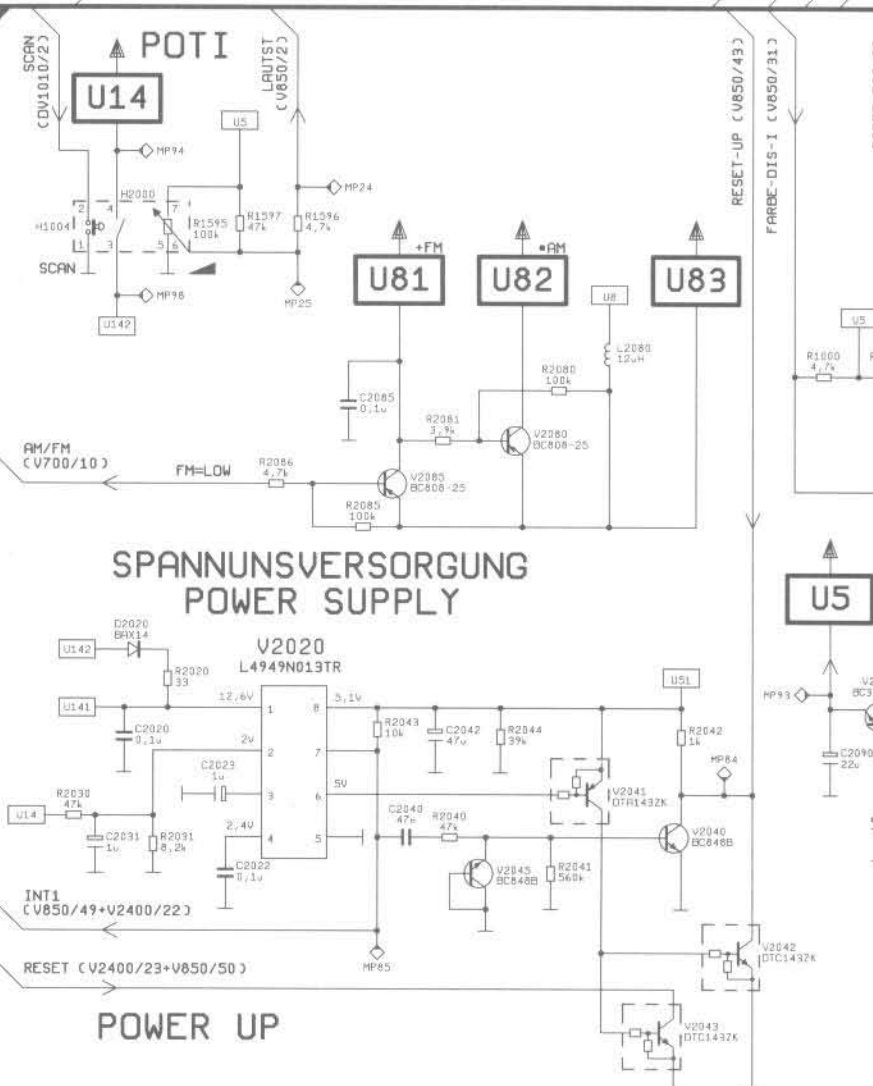
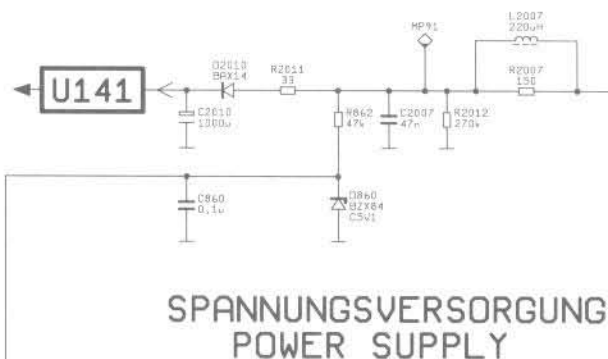
NF-STELLER AF-SETTER

PRE-AMPLIFIER PREAMPLIFIER

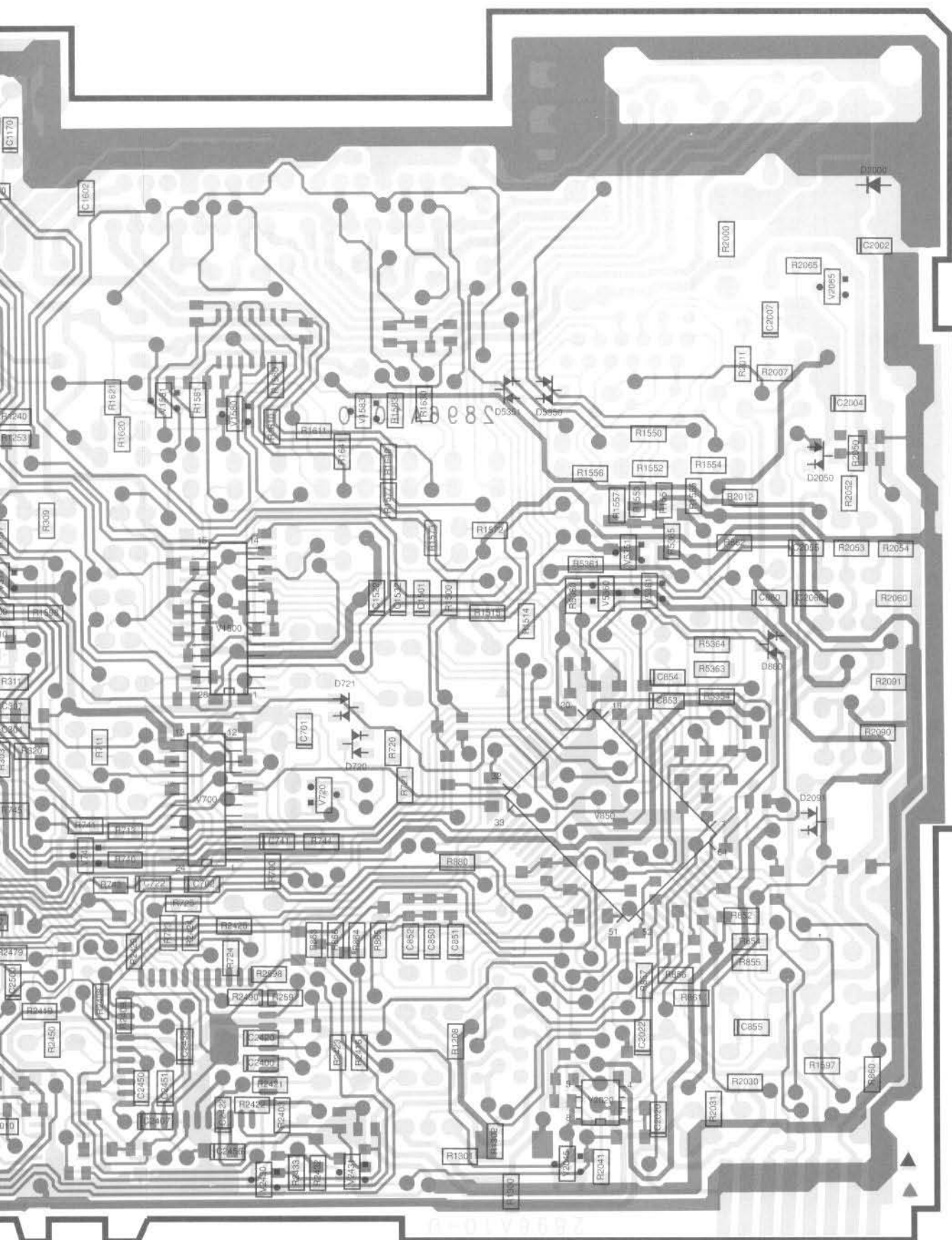
NF-MU AF-MU



VERSTÄRKER
AMPLIFIER
4x20W



PL 20
Chip



VKD 28 98

Anschlußplatte Connector board

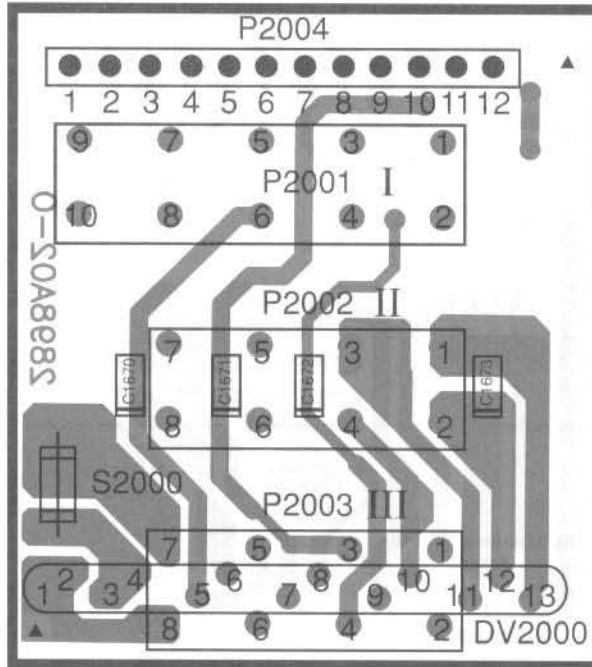
PL 74

+
Chip



P2004

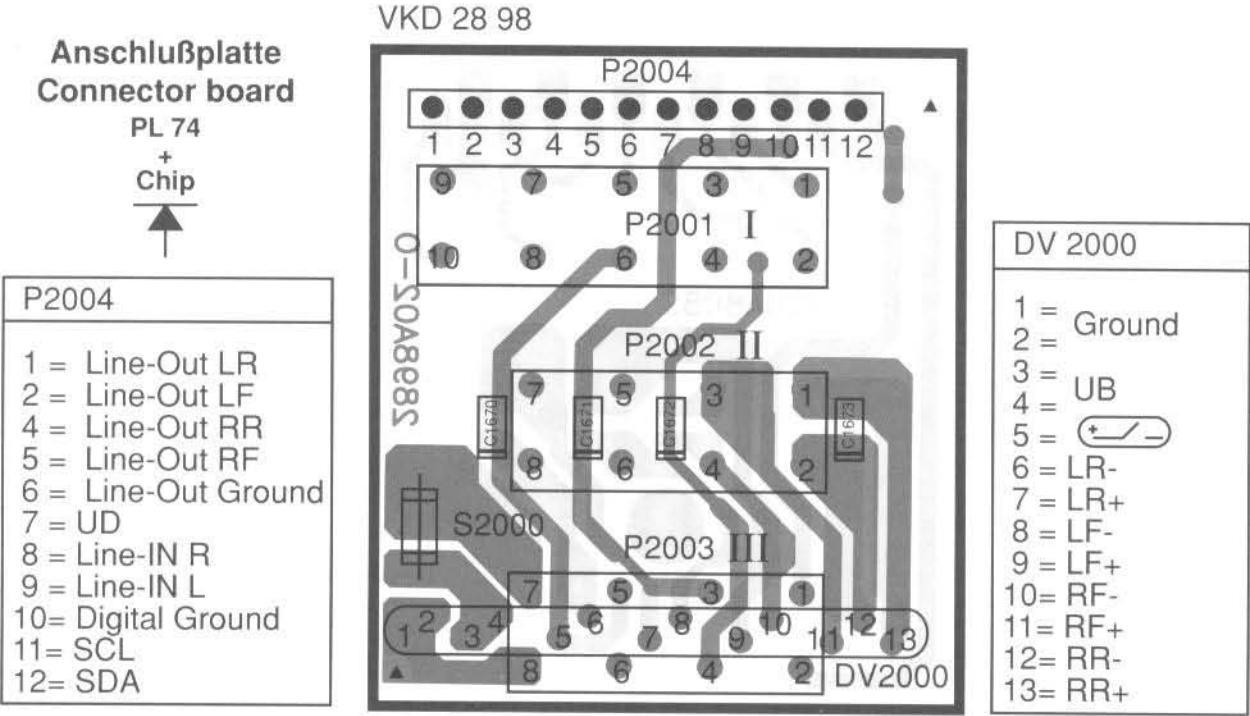
- 1 = Line-Out LR
- 2 = Line-Out LF
- 4 = Line-Out RR
- 5 = Line-Out RF
- 6 = Line-Out Ground
- 7 = UD
- 8 = Line-IN R
- 9 = Line-IN L
- 10 = Digital Ground
- 11 = SCL
- 12 = SDA

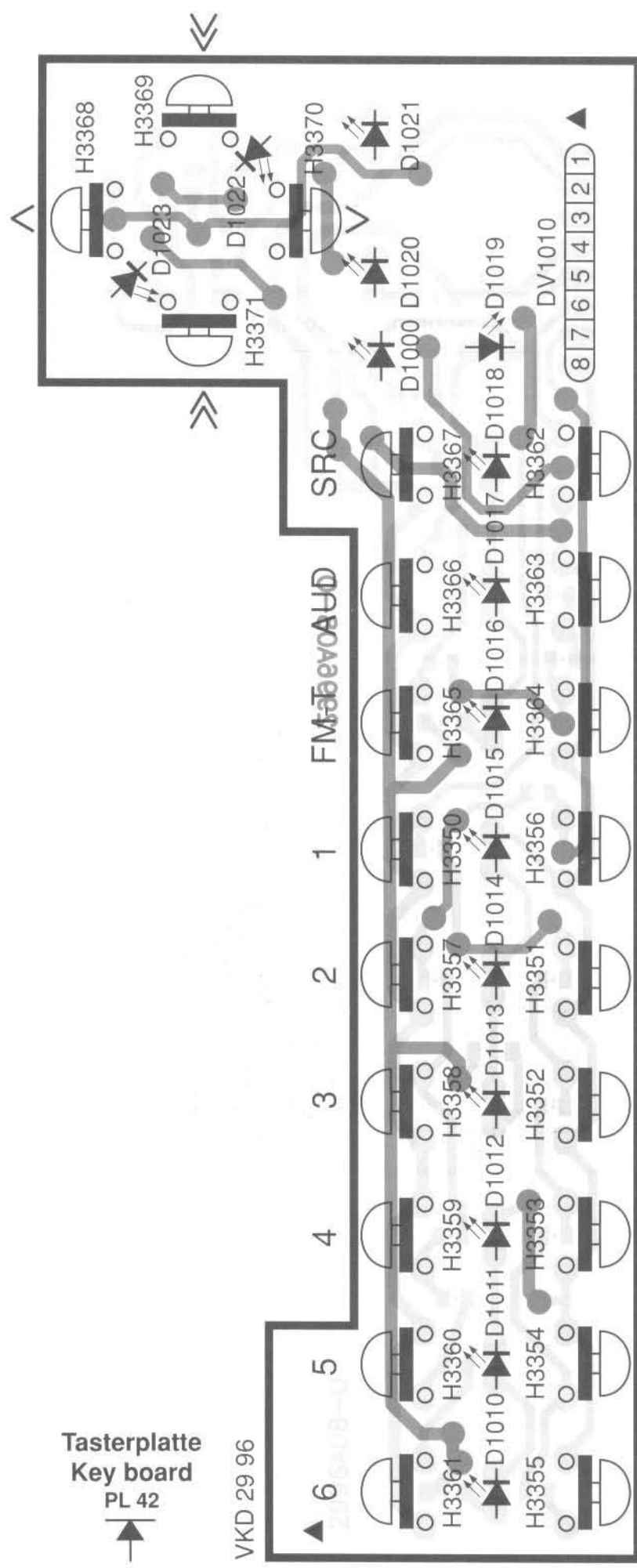


DV 2000

- 1 = Ground
- 2 = Ground
- 3 = UB
- 4 = UB
- 5 =
- 6 = LR-
- 7 = LR+
- 8 = LF-
- 9 = LF+
- 10 = RF-
- 11 = RF+
- 12 = RR-
- 13 = RR+

Schaltbild • Circuit diagramm • Schema du poste • Esquema del aparato

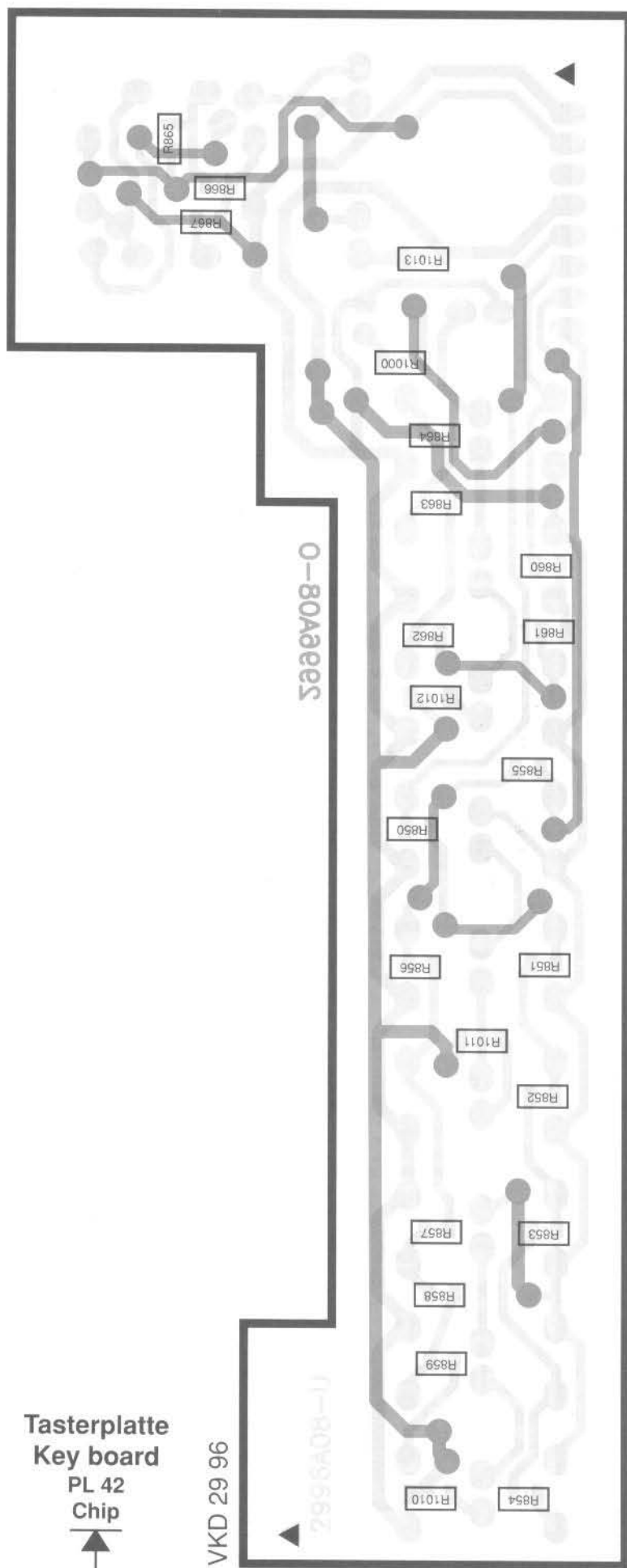




DV1010
1 = Ground
2 = T1
4 = U14
5 = T4
6 = T2
7 = T3
8 = Code LED

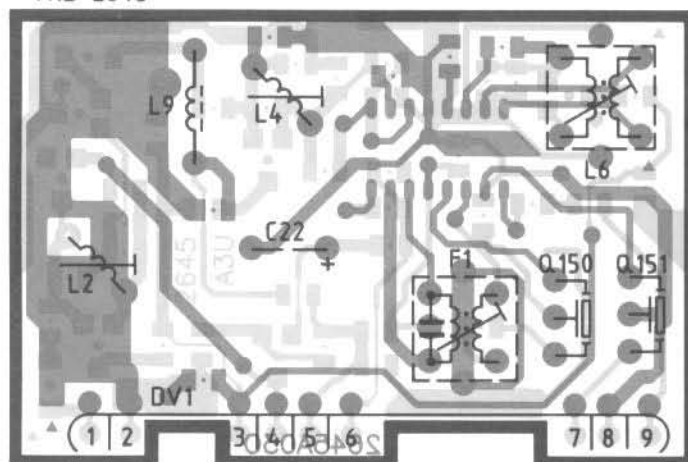
Tasterplatte
Key board
PL 42

VKD 29 96



PL 06 

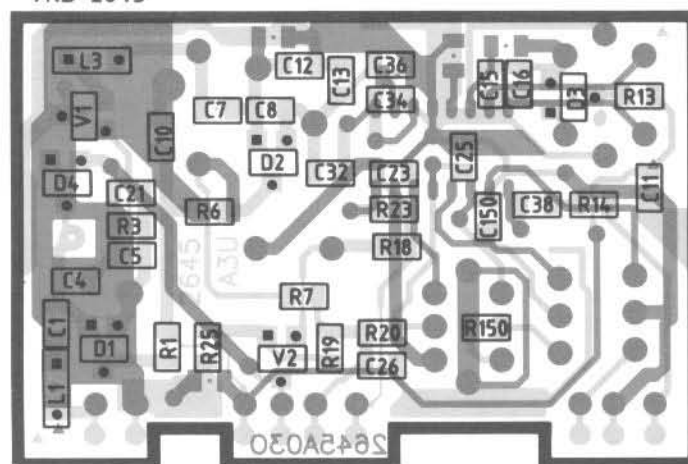
VKD 2645



Ant.
Masse
 Δ UFM
SL-Empf.
U81
ZF
Masse
Osz.

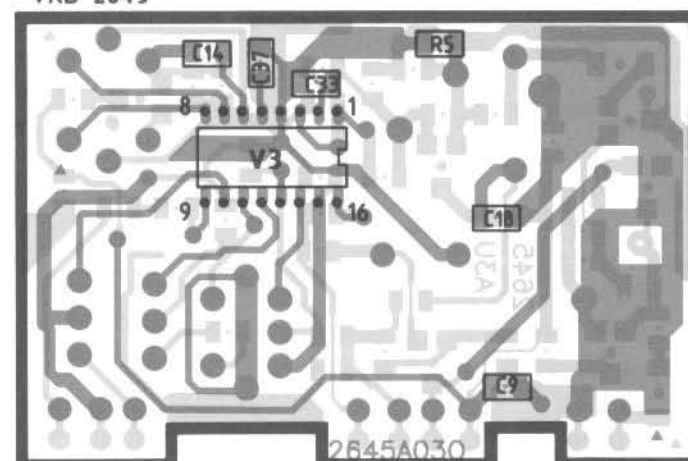
PL 06 Chip 

VKD 2645

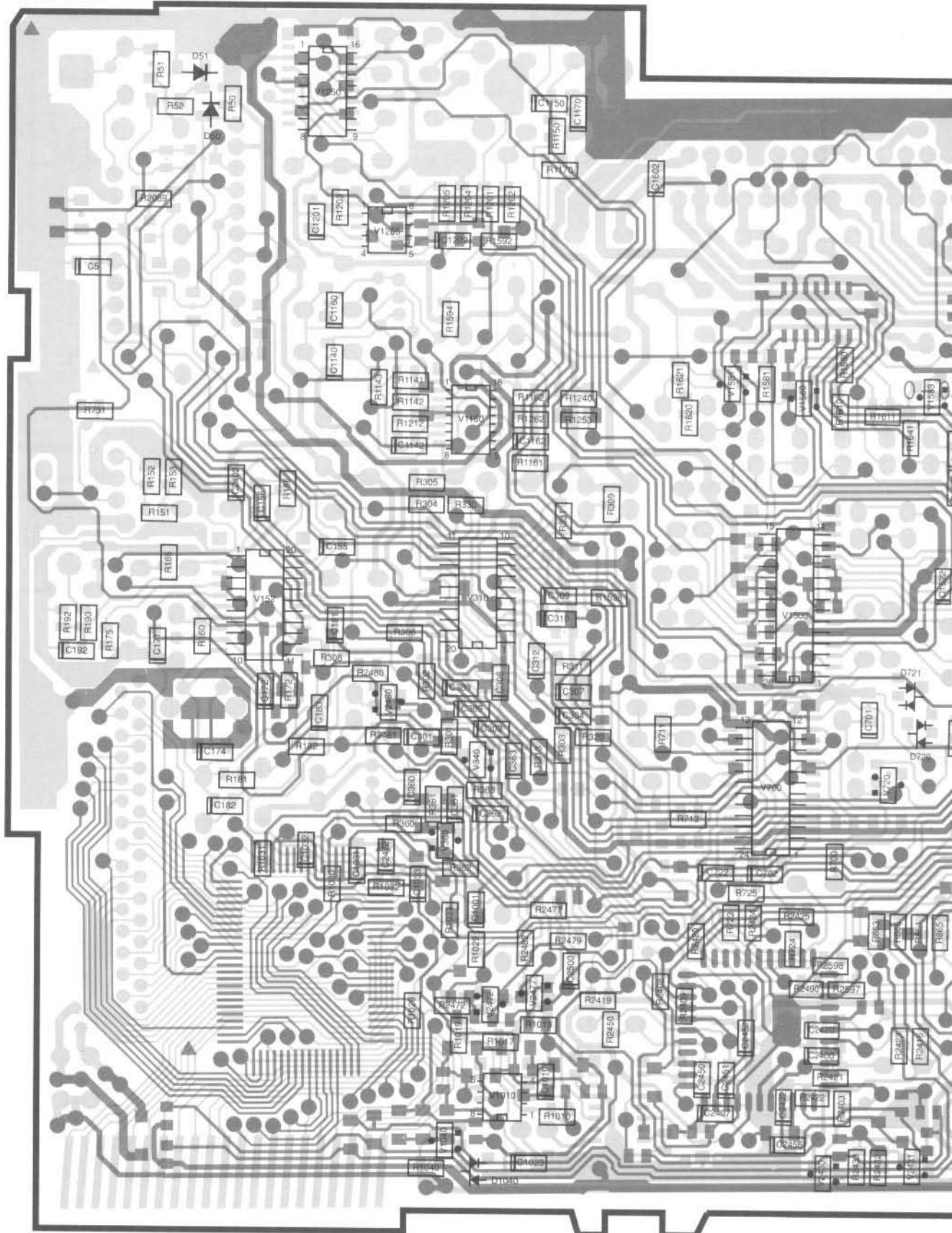


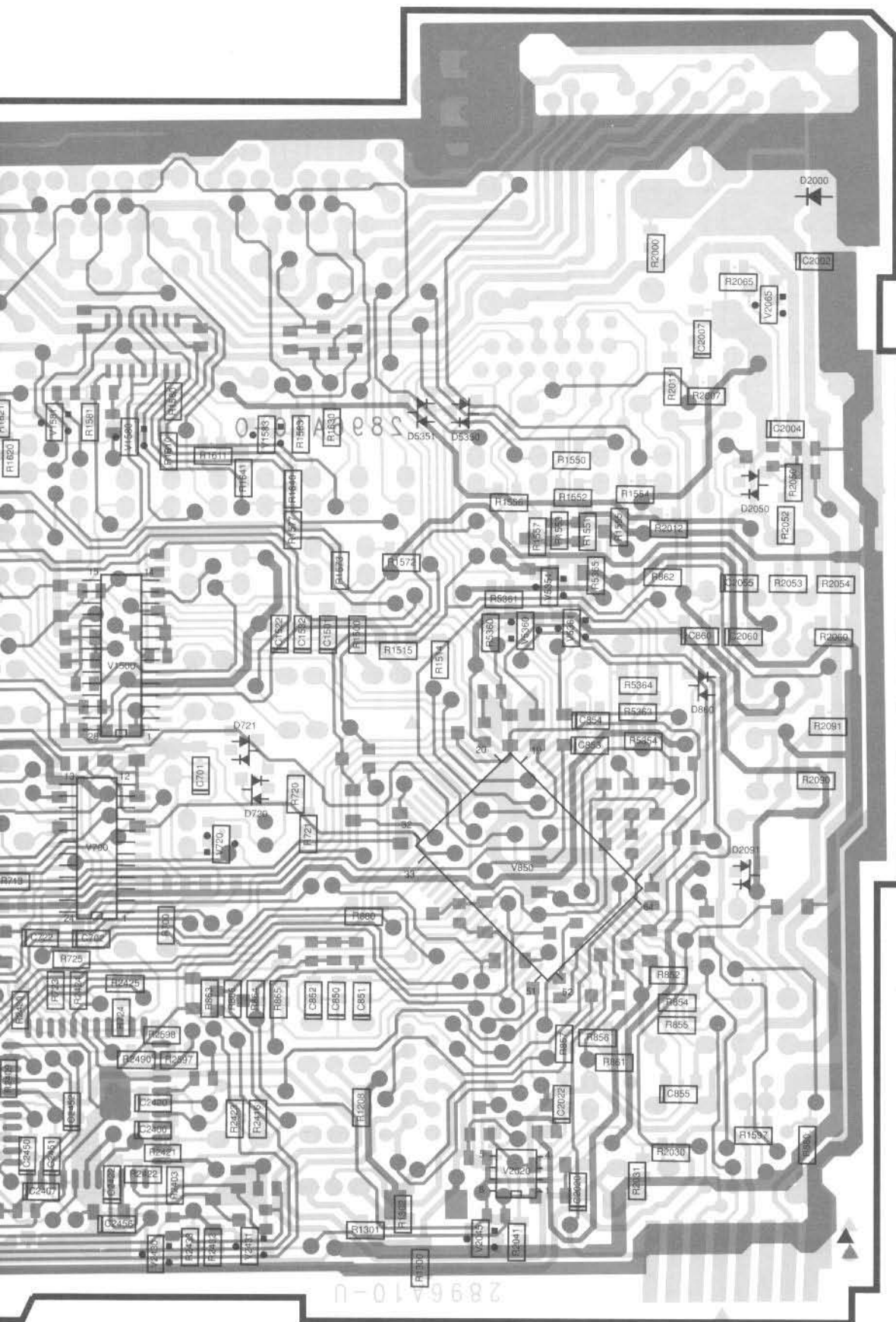
PL 06 Chip 

VKD 2645



PL 20
Chip





Main - Board Haupt - Platte

PL 20



DV 1

- 1 = HF-FM
- 2 = Ground
- 3 = ΔU-FM
- 5 = U81
- 6 = U81
- 7 = ZF
- 8 = Ground
- 9 = FM-OSZ

DV 1300

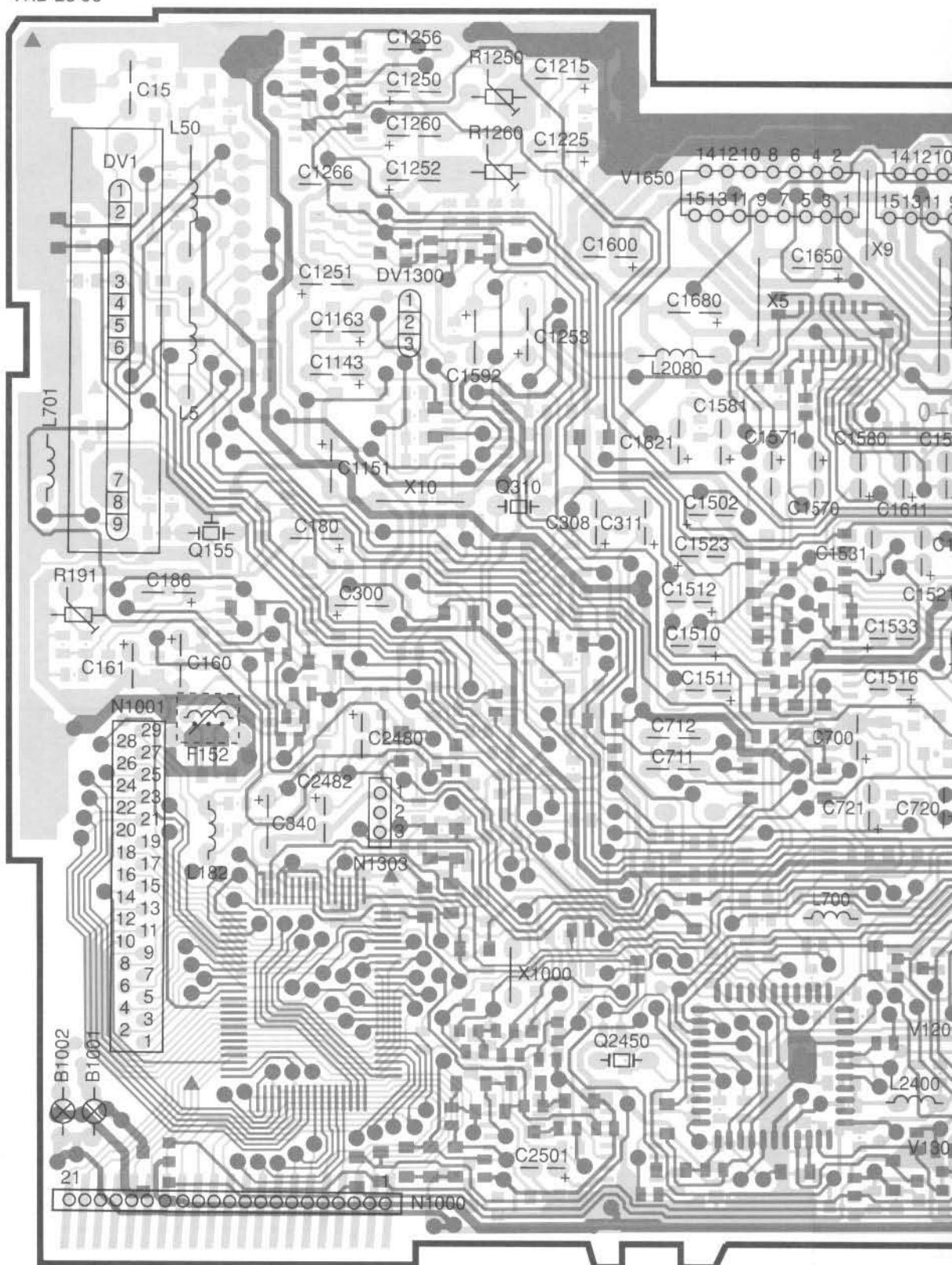
- 1 = L-TB
- 2 = L+R
- 3 = R-TB

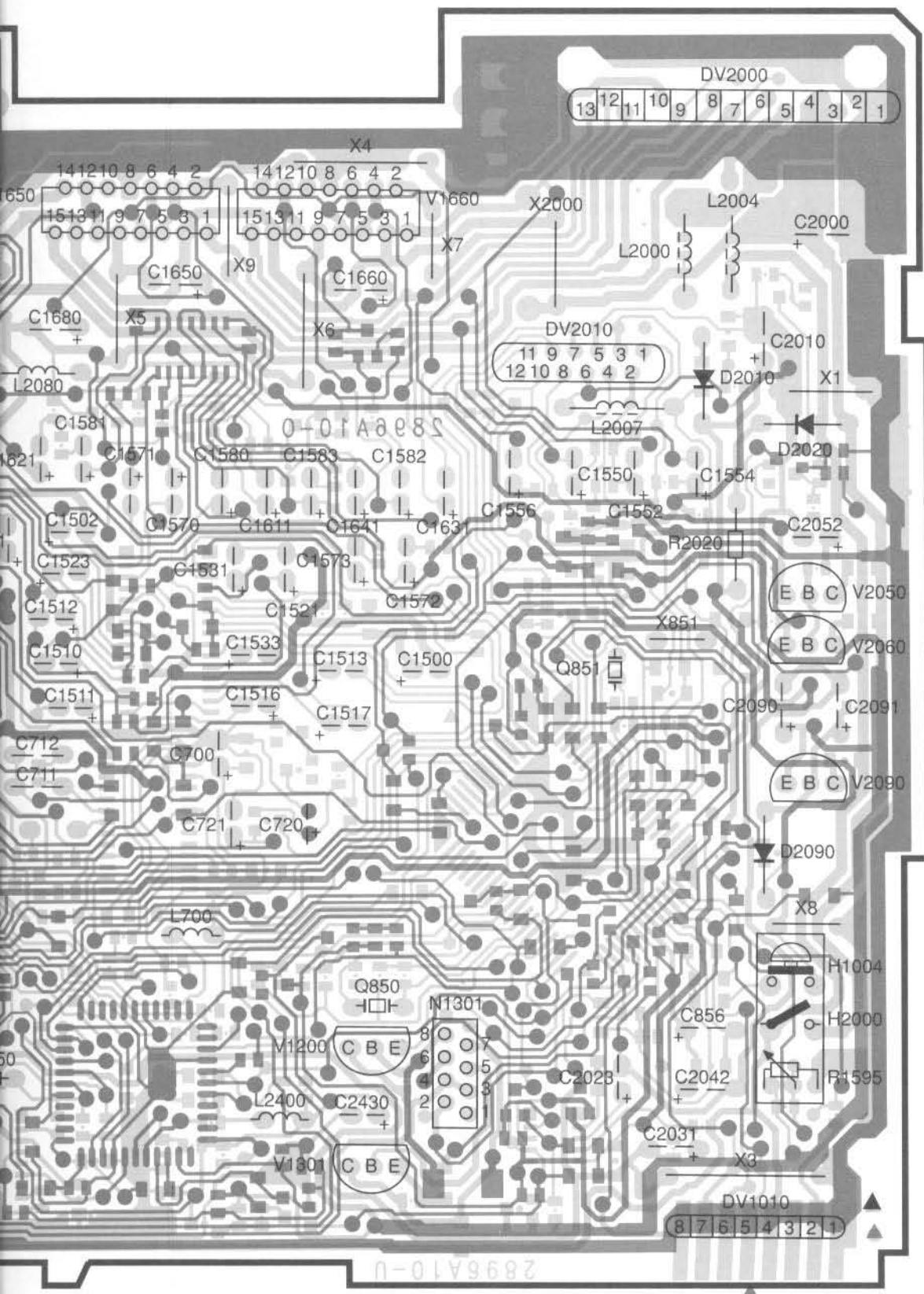
N1303

- 1 = Ground
- 2 = TR 1/2
- 3 = TR 1/2


N1301

- 2 = CASS-LOW
- 3 = Ground
- 4 = Ground
- 5 = U-TB
- 6 = CASS-MUTE
- 7 = U14
- 8 = V1200/C





DV 2000

- 1 = Ground
- 2 =
- 3 = UB
- 4 =
- 5 = 
- 6 = LR-
- 7 = LR+
- 8 = LF-
- 9 = LF+
- 10 = RF-
- 11 = RF+
- 12 = RR-
- 13 = RR+

DV 2010

- 1 = LR
- 2 = LF
- 3 = RR
- 4 = RF
- 5 = Ground
- 6 = UD
- 7 = Line-IN R
- 8 = Line-IN L
- 9 = Digital Ground
- 10 = SCL
- 11 = SDA

DV1010

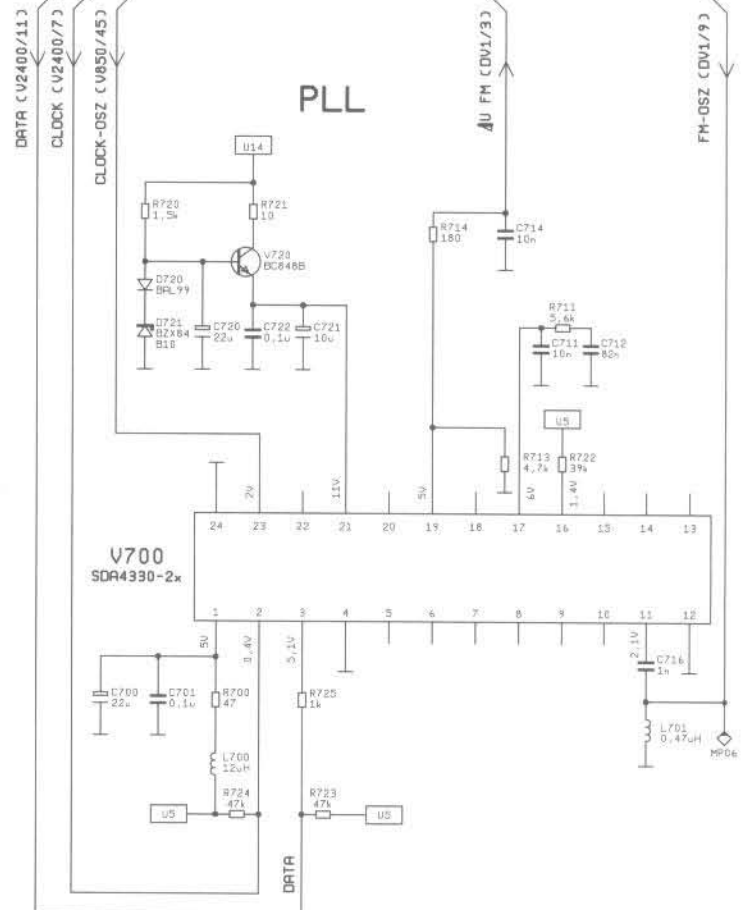
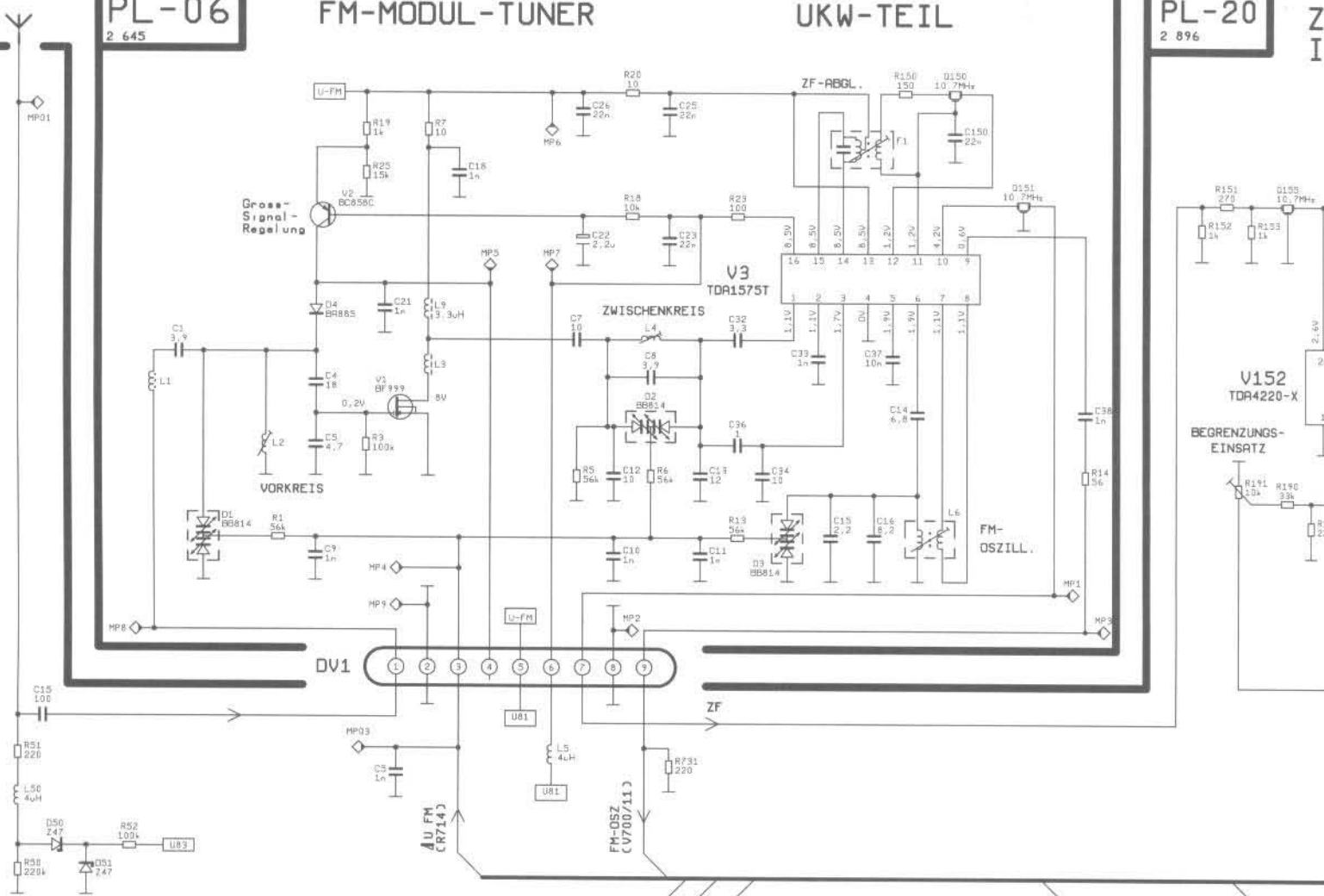
- 1 = Ground
- 2 = T1
- 4 = U14
- 5 = T4
- 6 = T2
- 7 = T3
- 8 = Code LED

PL-06
2 645

FM-MODUL-TUNER

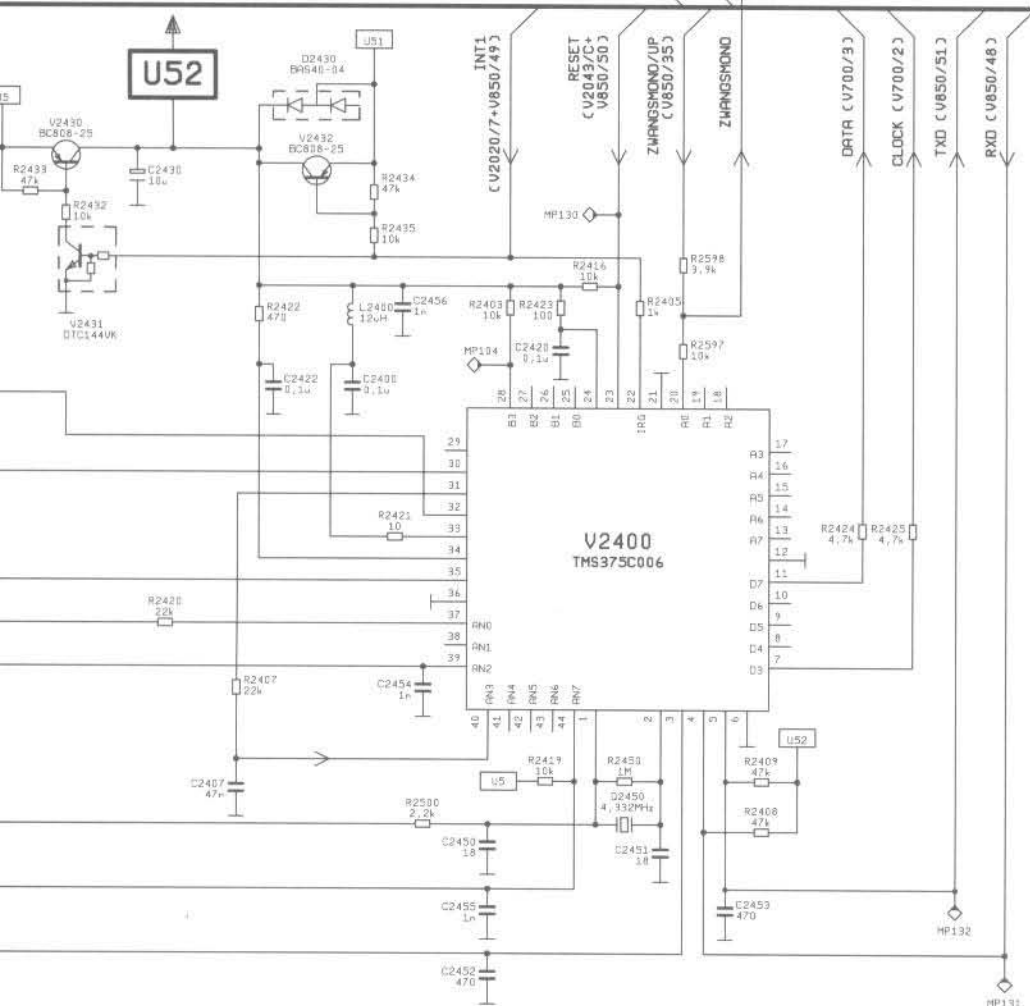
UKW-TEIL

PL-20
2 896

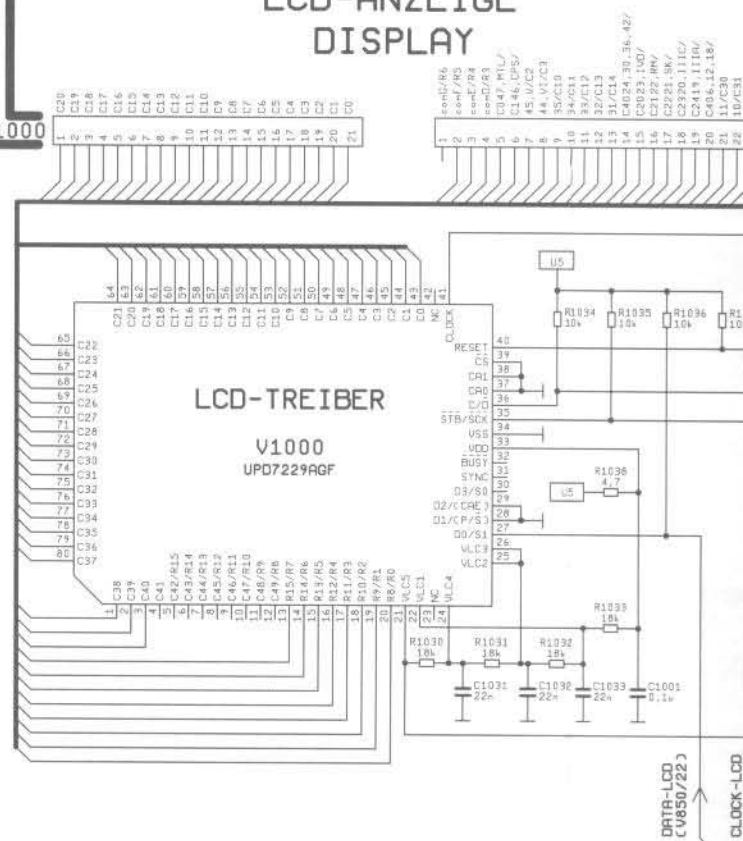




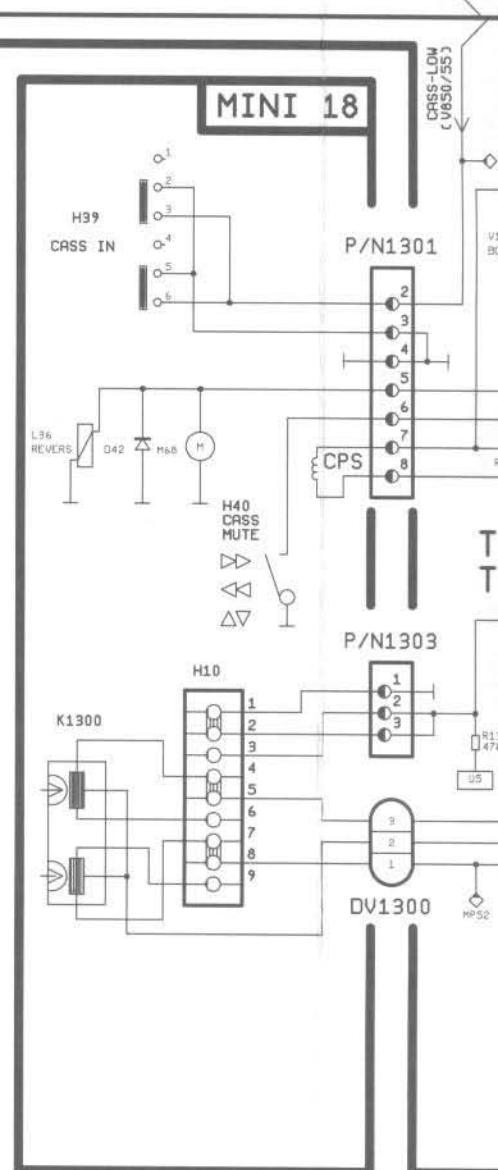
PL-20
2 896

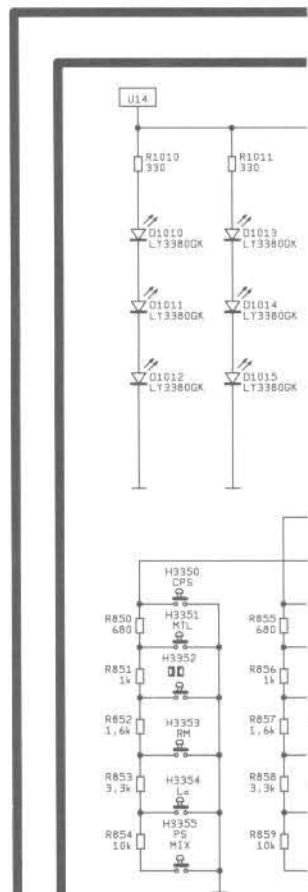
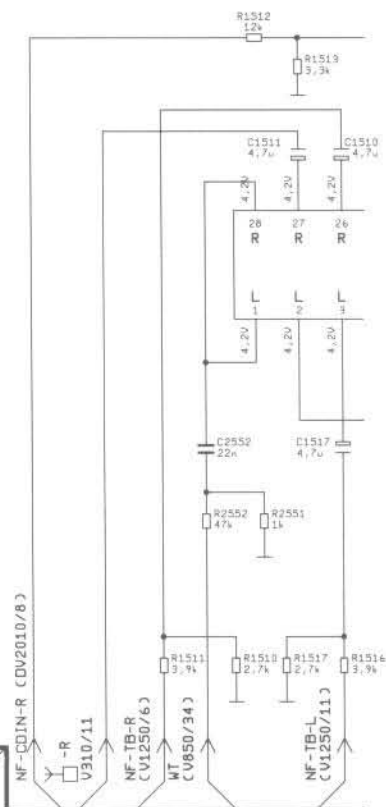


N1000



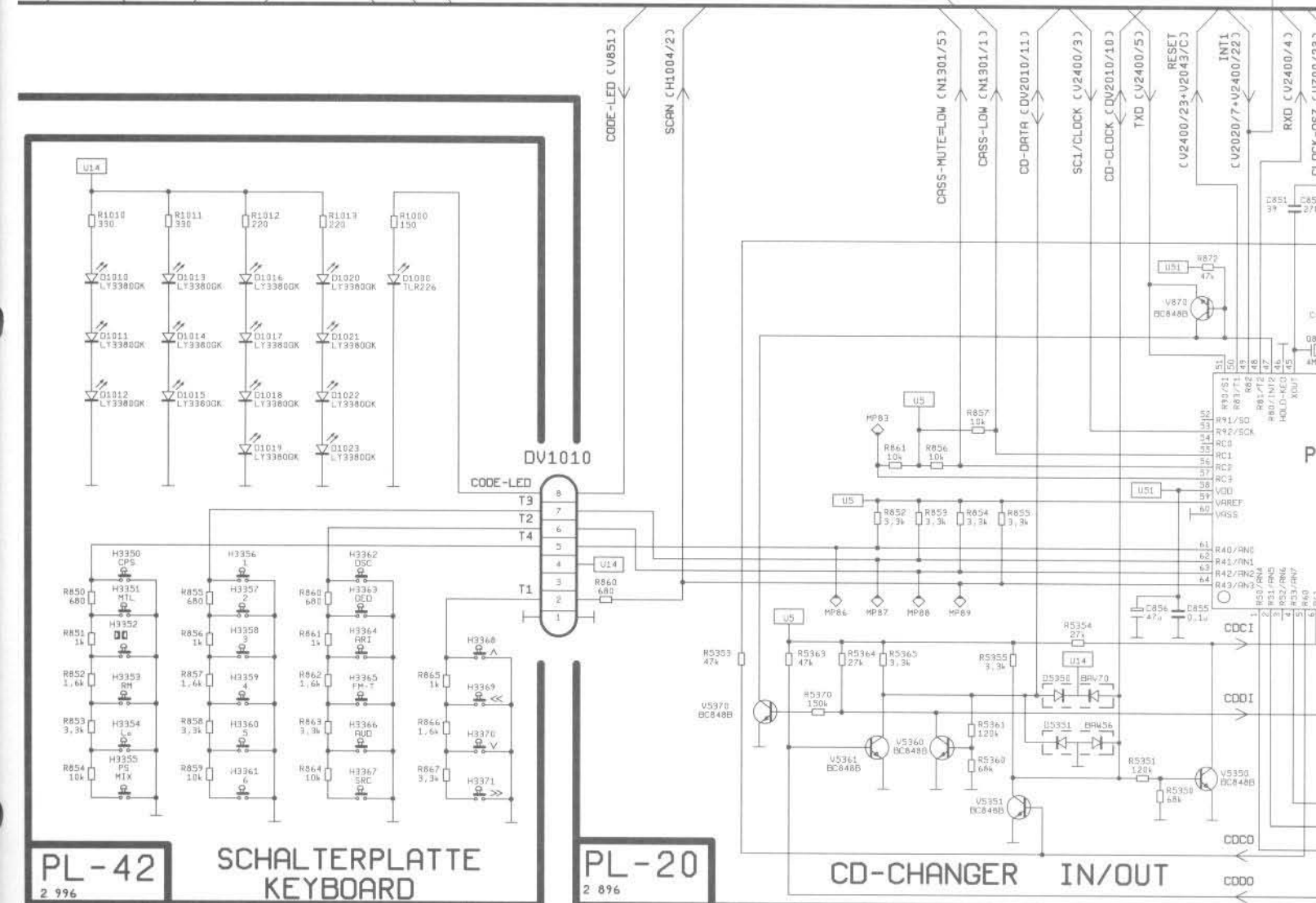
H39
CASS IN





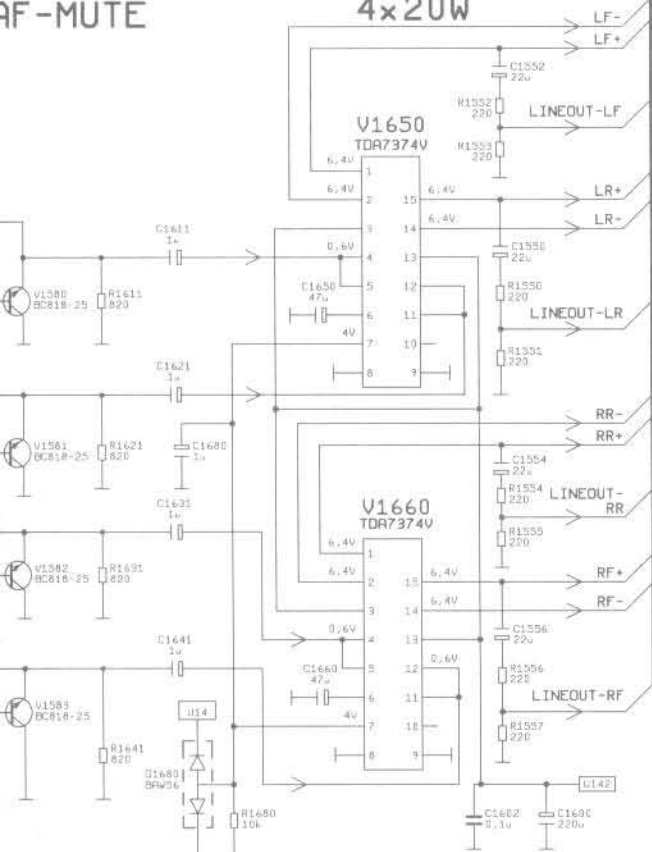
2996

NF-MUT
AF-MUT



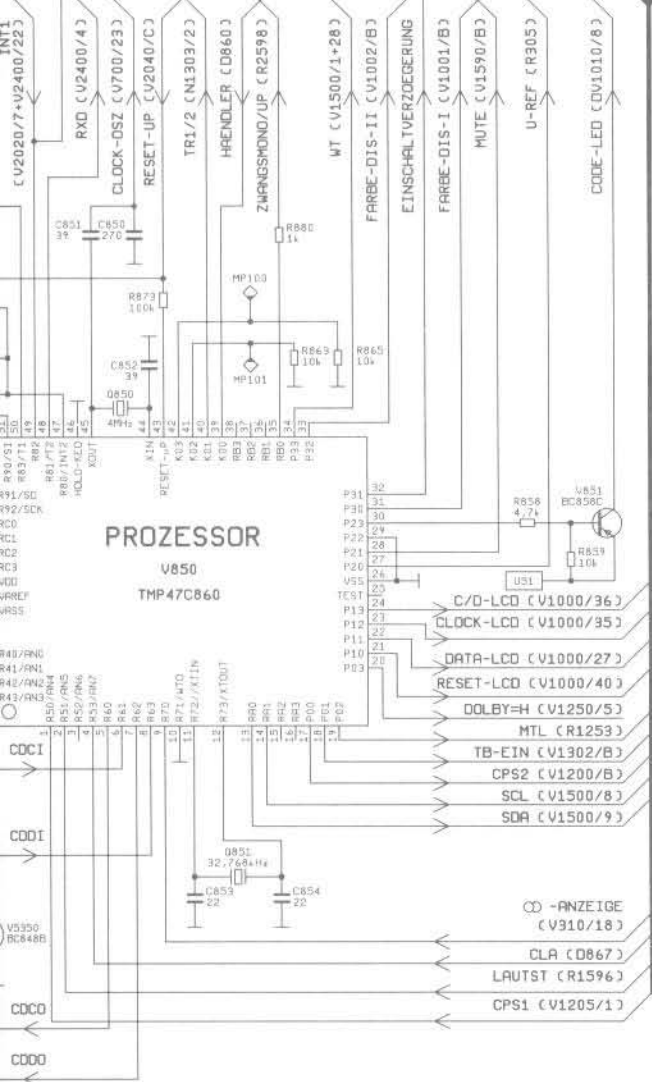
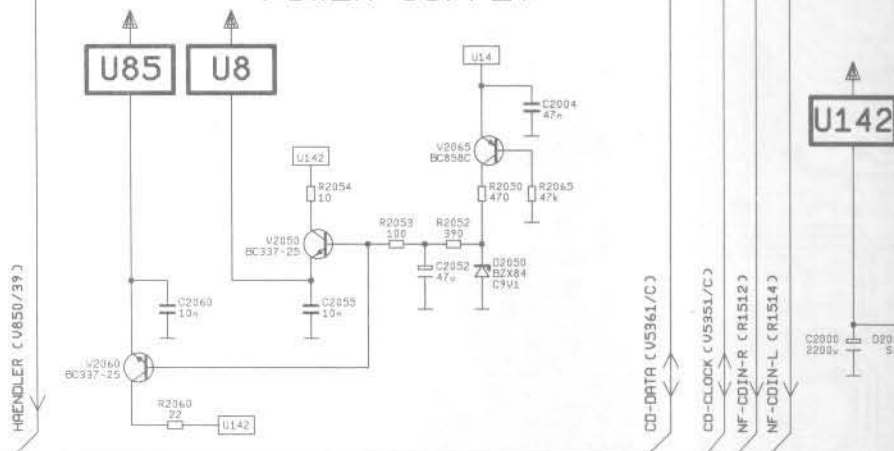
NF-MUTE
AF-MUTE

VERSTÄRKER AMPLIFIER 4x20W

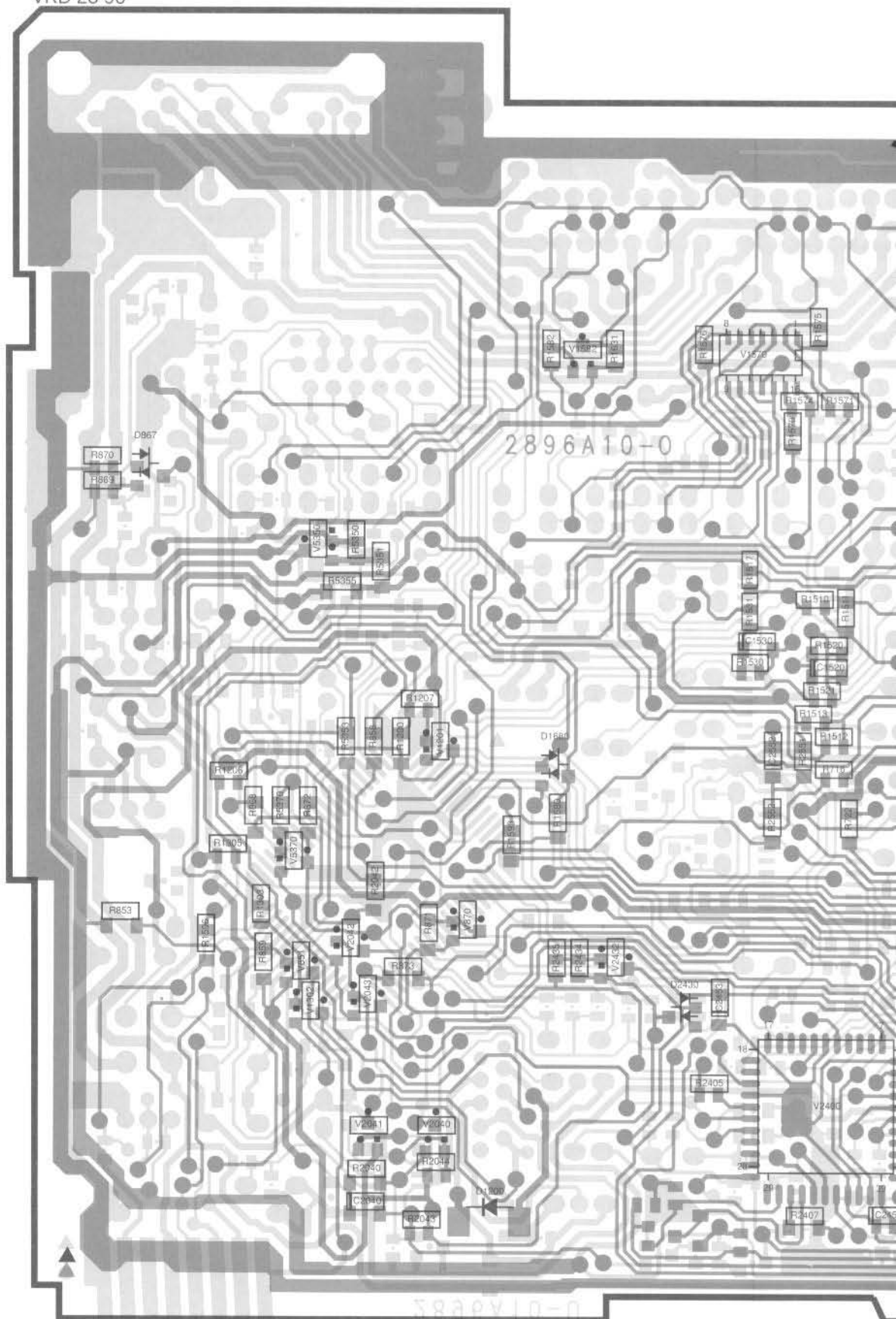


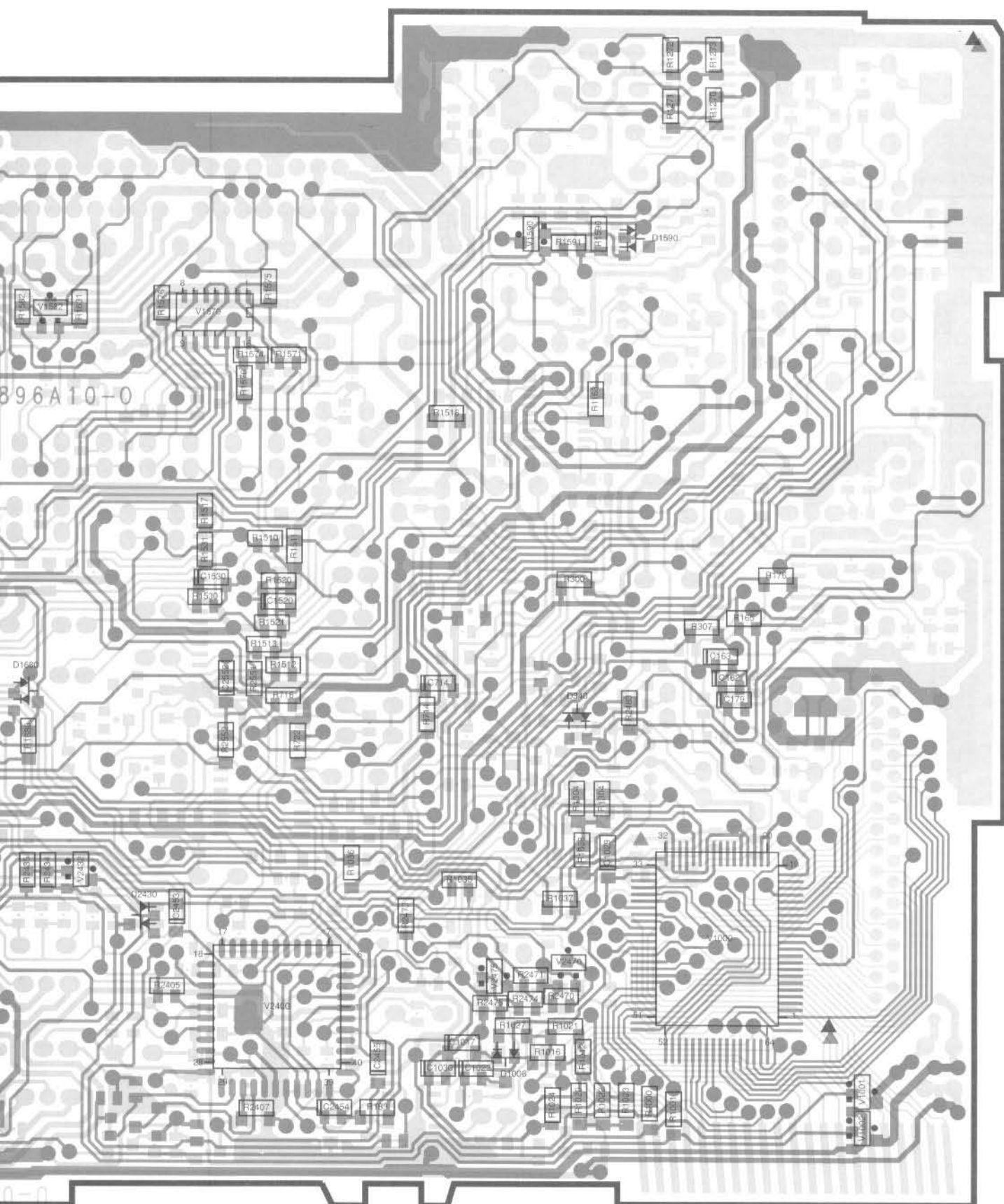
U141

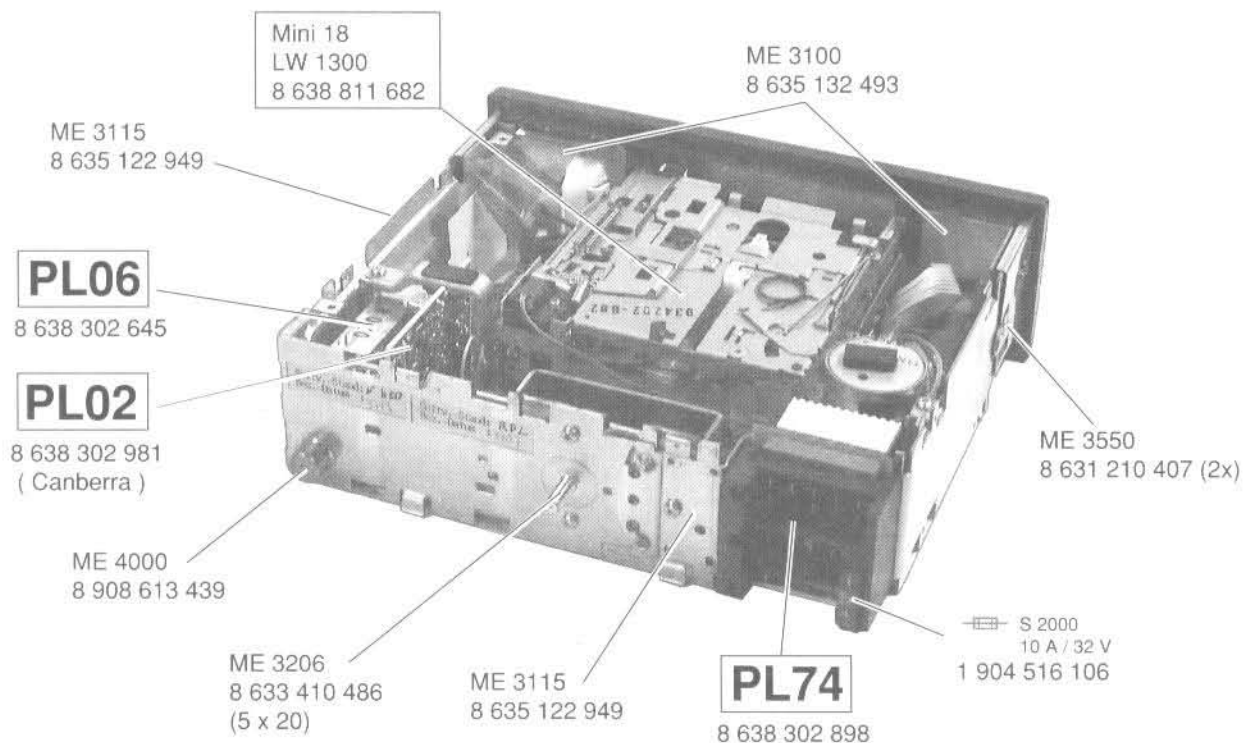
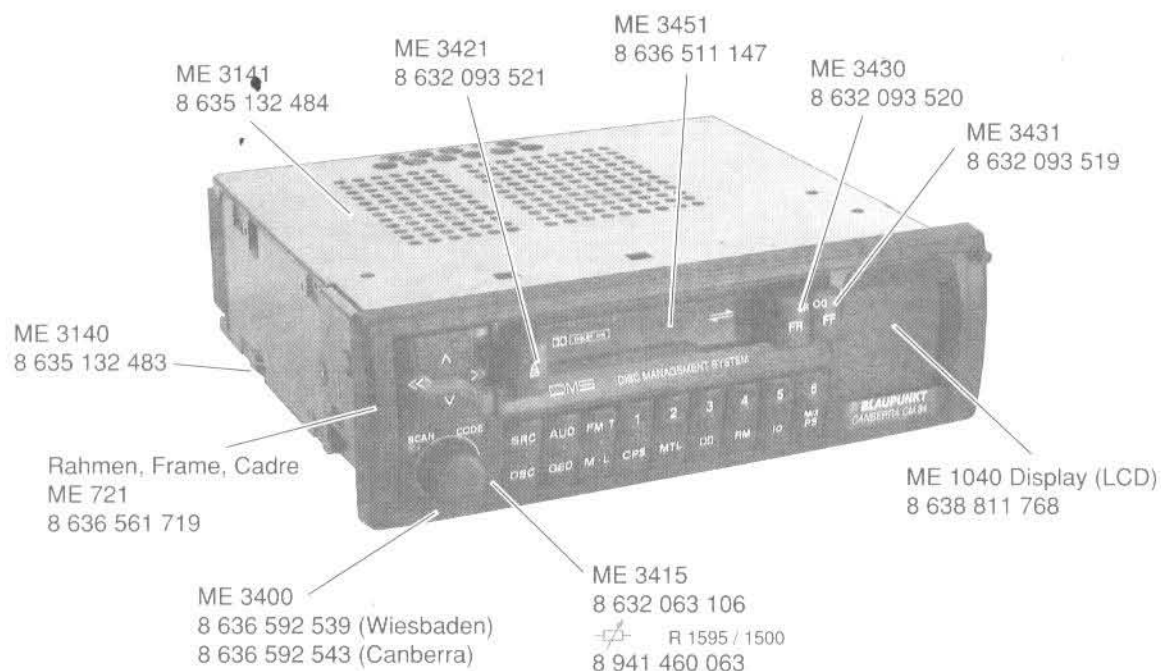
SPANNUNGSVERSORGUNG POWER SUPPLY



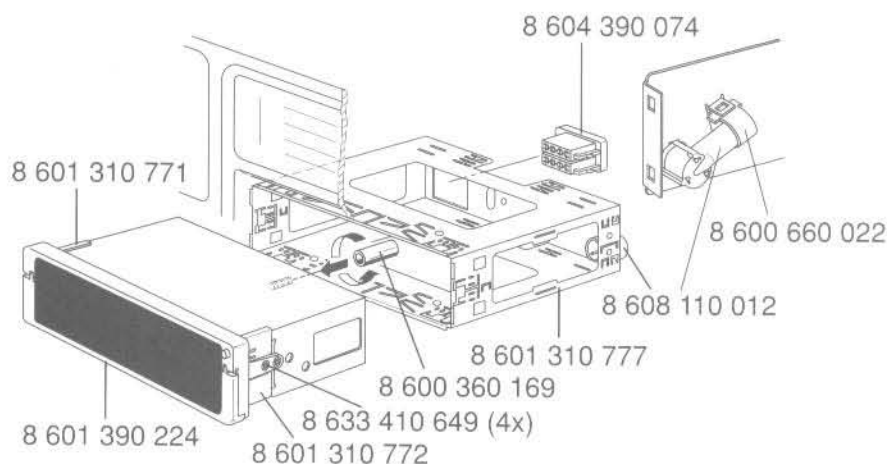
Main - Board
Haupt - Platte







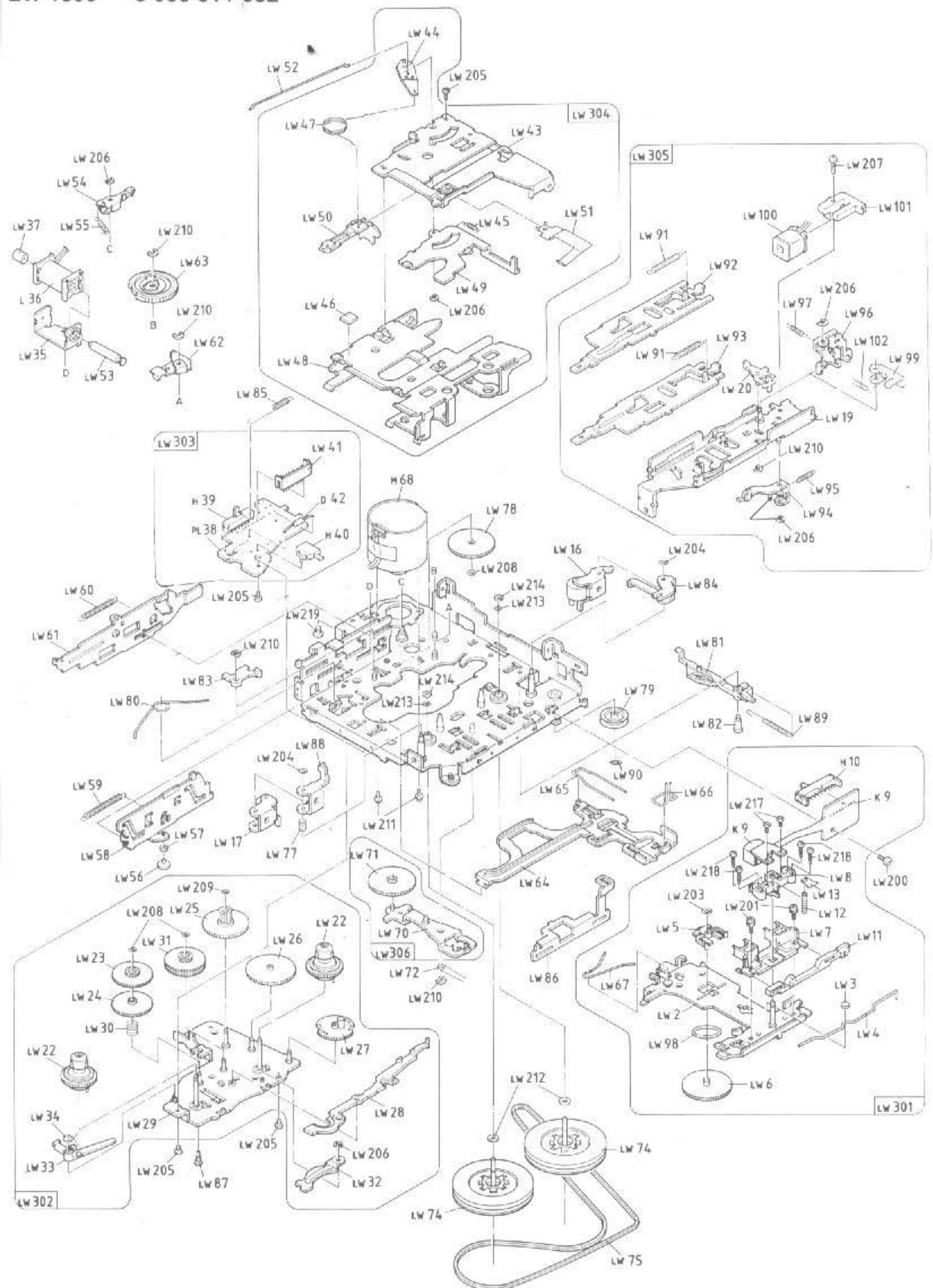
(D)	(GB)	(F)	(E)	
LW 1300	Cassettenlaufwerk	Cass. drive mecan	Mecanisme de Cass.	Mecanismo Cas.
D 42	Diode	Diode	Diode	8 638 811 682
H 10	Schiebeschalter	Slide switch	Commut. à curseur	8 905 405 342
H 39	Schiebeschalter	Slide switch	Commut. à curseur	8 908 003 512
H 40	Tastenschalter	Non-locking switch	Interr. à touche	8 908 003 513
K 9	Tonkopf	Magn. Head	Tête sonore	8 908 003 514
M 68	Motor	Motor	Moteur	8 627 609 515
PL 38	Schalterplatte	Switch plate	Plaque d'interruption	8 627 205 772
LW 16	Andruckwinkel	Pressure angle	Equerre appliquée	8 628 309 769
LW 17	Andruckwinkel	Pressure angle	Equerre appliquée	8 621 901 692
LW 22	Wickelteller	Spindel	Plateau de bobinage	8 621 901 693
LW 74	Schwungscheibe	Fleywheel assy.	Disque volant	8 626 600 469
LW 75	Antriebsriemen	Drive belt	Courroie d'entraînement	8 626 600 462
LW 301	Tonkopfträger	Sound head carrier	Support tête sonore	8 624 700 416
LW 302	Getriebeeinheit	Cogwheel assembly	Ensemble roue dentée	8 628 800 436
LW 303	Schaltereinheit	Switch unit	Unité commutateur	8 628 800 420
LW 304	Cassettenführung	Cassette guide	Guide de cassette	8 622 002 105
LW 305	Hebel	Lever	Levier	8 628 800 422
LW 306	Hebel	Lever	Levier	8 621 901 742
L 36	Haltemagnet	Holding magnet	Aimant de maintien	8 620 100 552
				8 624 200 607
ME 110	Schraube M2,5x6	Screw	Vis	8 633 410 630
ME 111	Schraube M2,5x6	Screw	Vis	8 633 410 572
ME 112	Schraube M4x8	Screw	Vis	8 633 410 649
ME 113	Schraube M2,5x8	Screw	Vis	8 633 410 573
ME 119	Druckfeder	Spring	Ressort	8 634 630 187
ME 120	Reflektor	Reflector	Reflecteur	8 635 310 248
ME 501	Drehfeder	Torsion spring	Ressort de torsion	8 634 650 140
ME 604	Kontaktplatte PL74	Contact plate PL74	Plaque de contact PL74	8 638 302 988
ME 608	UKW-Tunerplatte	Tuner FM	Platine Tuner VHF	8 638 302 645
ME 613	Steckkontakt (29 polig)	Plug in cont. (N 1001)	Fiche male	8 634 391 812
ME 721	Halterahmen (ME 3400)	Frame	Cadre support	8 636 561 719
ME 722	Rastfeder (2x)	Stop spring	Ressort d'arrêt	8 631 210 407
ME 803	Leitungsverbinder	Cable joint	Raccord des câbles	8 600 660 006
ME 811	Halterahmen (50 mm)	Frame	Cadre support	8 601 310 742
ME 812	Teilesatz	Parts set	Jeu de pièces	8 607 010 438
ME 813	Antennenstecker	Antenna plug	Fiche d'antenne	8 908 603 224
ME 814	Buchsenhalter	Jack holder	Support de borne	8 600 660 019
ME 815	Anschlußblock +/-	Connecting block	Bloc d'assemblage	8 604 390 078
ME 816	Anschlußblock Lautsprecher	Connect. block speaker	Bloc d'assemblage H-P	8 604 390 050
ME 901	Demontagebügel	Dismantling aid	Etrier de démontage	8 601 910 002
ME 903	Distanzbolzen (2x)	Spacer pin (2x)	Axe entretoise	8 603 160 008
ME 904	Führungsbolzen	Guide pin	Tige de guidage	8 600 460 050
ME 1001	Knopfhalter (ME 3415)	Button holder	Support de bouton	8 631 212 023
ME 1002	Torx-Schraube M3x5,8	Screw	Vis	8 633 410 751
ME 1007	Knopfhalter (FR-FF)	Button holder	Support de bouton	8 632 063 084








Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
LW 2		8 628 800 426
LW 3		8 626 600 475
LW 4		8 621 200 115
LW 5		8 621 901 689
LW 6		8 626 600 468
LW 7		8 621 300 160
LW 8		8 621 300 145
LW 11		8 621 901 691
LW 12		8 621 200 116
LW 13		8 620 105 426
LW 19		8 621 901 694
LW 20		8 621 901 686
LW 23		8 626 600 470
LW 24		8 626 600 471
LW 25		8 626 600 472
LW 26		8 626 600 473
LW 27		8 626 600 474
LW 28		8 621 901 687
LW 29		8 621 800 146
LW 30		8 621 200 117
LW 31		8 626 200 476
LW 32		8 621 300 159
LW 33		8 621 901 688
LW 34		8 621 200 118
LW 36		8 627 205 775
LW 38		8 622 002 105
LW 39		8 622 002 111
LW 41		8 620 300 127
LW 43		8 621 300 147
LW 44		8 621 901 608
LW 45		8 624 600 675
LW 46		8 622 306 053
LW 47		8 621 200 119
LW 48		8 621 300 148
LW 49		8 621 300 149
LW 50		8 621 901 741
LW 51		8 624 600 673
LW 52		8 624 600 673
LW 54		8 621 901 752
LW 56		8 626 600 477
LW 57		8 626 600 478
LW 58		8 621 901 720
LW 59		8 621 200 121
LW 60		8 621 200 122
LW 61		8 621 901 697
LW 62		8 621 901 753
LW 63		8 626 600 496
LW 64		8 621 300 151
LW 65		8 621 200 123
LW 66		8 621 200 124
LW 70		8 621 901 732
LW 71		8 626 600 461
LW 72		8 624 600 880
LW 77		8 624 600 800
LW 78		8 626 600 463
LW 79		8 626 600 464
LW 80		8 621 200 126
LW 81		8 621 901 704
LW 82		8 623 400 199
LW 83		8 621 901 703
LW 84		8 621 901 702
LW 85		8 621 200 127
LW 86		8 621 901 731
LW 87		8 623 400 210
LW 88		8 621 901 700
LW 89		8 621 600 128

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
LW 90		8 620 105 427
LW 91		8 621 200 133
LW 92		8 621 901 698
LW 93		8 621 901 699
LW 94		8 621 300 152
LW 95		8 621 200 130
LW 96		8 621 300 153
LW 97		8 621 200 131
LW 98		8 620 105 438
LW 201		8 623 400 211
LW 203		8 620 105 429
LW 204		8 620 105 430
LW 205		8 623 400 216
LW 206		8 620 105 436
LW 208		8 620 105 431
LW 209		8 620 105 432
LW 210		8 620 105 437
LW 211		8 623 400 215
LW 212		8 620 010 549
LW 213		8 620 105 434
LW 214		8 620 105 435
LW 216		8 623 400 212
LW 217		8 623 400 213
LW 218		8 623 400 214
LW 3240 TORX (3 x 5,8)		8 633 410 751

LW 1300 8 638 811 682



Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
		
B 1001	14 V 100 mA GELB	1 907 598 275
B 1002	14 V 100 mA GRÜN	8 928 410 035
		
D 50	Z 47	8 925 421 048
D 51	Z 47	8 925 421 048
D 340	BAL99	8 925 405 137
D 630	BAV99	8 925 405 124
D 635	BB512	8 925 405 159
D 650	BB512	8 925 405 159
D 720	BAL99	8 925 405 137
D 721	BZX84B10	8 925 421 068
D 860	BZX84C5V1	8 925 421 062
D 867	BAL99	8 925 405 137
D 1006	BAV99L	8 925 405 124
D 1040	BZX84C9V1	8 925 421 034
D 1200	RLR 4001	8 925 800 044
D 1590	BAV99L	8 925 405 124
D 1680	BAW56L	8 925 405 015
D 2000	S3G	8 925 405 023
D 2010	1N4148	8 925 405 822
D 2020	BAX14	8 925 405 069
D 2050	BZX84B9V1	8 925 421 065
D 2090	1N4148	8 925 405 822
D 2091	BZX84C5V1	8 925 421 062
D 2430	BAL99	8 925 405 137
D 5350	BAV70	8 925 405 122
D 5351	BAW56L	8 925 405 015
		
F 152	10,7 MHz	8 948 417 025
F 635	800 kHz	8 948 415 044
F 636	250 kHz	8 948 412 068
F 660	455 kHz	8 948 413 008
		
L 5		8 928 411 137
L 50		8 928 411 137
L 182		8 928 411 043
L 650		8 948 415 059
L 651		8 948 415 048
L 700		8 928 411 035
L 701		8 928 411 045
L 2000		8 948 411 065
L 2004		8 948 411 056
L 2007		8 928 411 038
L 2080		8 928 411 035
L 2400		8 928 411 035
		
Q 155	10,7 MHz	8 926 193 200
Q 310	456 kHz	8 946 193 307
Q 660	460 kHz	8 946 193 248
Q 850		8 926 193 002
Q 851	32,768 kHz	8 946 193 233
Q 2450		8 926 193 001

Position Position Position Posición	Bezeichnung Designation Dénomination Denominación	Bestell-Nr. Part no. No. de commande Número de pedido
		
R 191	10 kΩ	8 921 500 002
R 1023	NTC	8 951 300 003
R 1250	2,2 kΩ	8 921 500 009
R 1260	2,2 kΩ	8 921 500 009
		
V 152	TDA 4220-X	8 925 900 988
V 310	TDA 1591	8 925 900 977
V 311	BC 848 B	8 925 705 043
V 340	BC 848 B	8 925 705 043
V 360	BC 848 B	8 925 705 043
V 600	BF 545C	8 925 705 185
V 620	BF 543	8 925 705 184
V 625	BC 848C	8 925 705 037
V 636	BC 848C	8 925 705 139
V 638	BC 848C	8 925 705 037
V 650	BC 848C	8 925 705 139
V 655	BC 848C	8 925 705 139
V 659	BC 848C	8 925 705 037
V 660	TDA 1072A	8 925 900 247
V 700	SDA 4330	8 925 901 029
V 720	BC 848 B	8 925 705 043
V 741	BC 848 C	8 925 705 037
V 850	TMP47C860F	8 925 901 402
V 851	BC 858 C	8 925 705 039
V 870	BC 848 B	8 925 705 043
V 1000	UPD 7229AGF	8 925 900 312
V 1001	BC 818-40	8 925 705 228
V 1002	BC 818-40	8 925 705 228
V 1010	MC 33072	8 925 900 319
V 1040	BC 848 B	8 925 705 043
V 1150	TA 7705F	8 925 900 012
V 1200	BC 875	8 925 707 201
V 1205	BA 4558F	8 925 900 308
V 1250	HA 12135	8 925 900 229
V 1301	BC 369	8 925 705 304
V 1302	BC 848 B	8 925 705 043
V 1500	TDA 4390	8 925 900 920
V 1570	LM 837 M	8 925 900 205
V 1580	BC 818-25	8 925 705 041
V 1581	BC 818-25	8 925 705 041
V 1582	BC 818-25	8 925 705 041
V 1583	BC 818-25	8 925 705 041
V 1590	BC 858B	8 925 705 038
V 1650	TDA 7374V	8 945 903 239
V 1660	TDA 7374V	8 945 903 239
V 2020	L4949ND	8 925 900 348
V 2040	BC 848 C	8 925 705 037
V 2041	DTA143ZKTD	8 925 705 233
V 2042	DTC143ZKTD	8 925 705 234
V 2043	DTC143ZKTD	8 925 705 234
V 2045	BC 848 B	8 925 705 043
V 2050	BC 337-25	8 925 707 347
V 2060	BC 337-25	8 925 707 347
V 2065	BC 858 C	8 925 705 039
V 2080	BC808-25	8 925 705 042
V 2085	BC808-25	8 925 705 042
V 2090	BC 337-25	8 925 707 347
V 2400	TMS375C006	8 925 901 461
V 2402	BC 848 B	8 925 705 043

Position	Bezeichnung	Bestell-Nr.
Position	Designation	Part no.
Position	Dénomination	No. de commande
Posición	Denominación	Número de pedido



V 2430	BC808-25	8 925 705 042
V 2431	DTC 144	8 925 705 198
V 2432	BC808-25	8 925 705 042
V 2500	TDA 7332	8 925 900 477
V 5350	BC 848 B	8 925 705 043
V 5351	BC 848 B	8 925 705 043
V 5360	BC 848 B	8 925 705 043
V 5361	BC 848 B	8 925 705 043
V 5370	BC 848 B	8 925 705 043

Position	Bezeichnung	Bestell-Nr.
Position	Designation	Part no.
Position	Dénomination	No. de commande
Posición	Denominación	Número de pedido

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.