

TELEFUNKEN SERVICE

RUNDFUNK
RADIO
RADIO

F36
HIFI-Verstärker RA 200

Druck-Nr. 319 407 295

Schaltplan – Lagepläne – Service-Einstellungen – Ersatzteile
Schematic Diagram – Component Layouts – Service Adjustments – Spare Parts
Schéma – Plan de localisation – Réglages de service – Pièces de rechange

Technische Daten

Das Gerät übertrifft in allen Eigenschaften die Anforderungen der DIN 45 500 Bl. 8 für Heimstudio-Geräte und erfüllt die VDE-Vorschriften nach VDE 0860 H/0872.

Nennlastwiderstand	4 Ω	Klangsteller	Tiefen: + 15 dB/– 15 dB bei 40 Hz Mitten: + 11 dB/– 11 dB bei 2 kHz Höhen: + 12 dB/– 12 dB bei 15 kHz
Nennleistung	2 × 70 Watt	Balancesteller	+ 3 dB bis – 12 dB
Musikleistung	2 × 100 Watt	Bestückung	14 integrierte Schaltungen 24 Transistoren 23 Dioden 21 Leuchtdioden
Klirrfaktor	< 0,1 % bei Nennleistung	Netzanschluß	220 Volt 50 Hz/60 Hz
Leistungsbandbreite	< 6 Hz ... > 50 kHz für K = 0,5 %	Sicherungen	Netz: 220 V = 1 × T 2 A, Sekundär: 4 × T 2,5 A
Übertragungsbereich	< 5 Hz ... > 50 kHz für ± 1,5 dB nach IEC bzw. DIN 45 336 und 45 357	Gehäuseabmessungen	2 × T 250 mA, T 315 mA, T 125 mA 435 × 111 × 350 mm (B/H/T)
Entzerrung TA/magn.	200 mV/470 kΩ/28 dB bei tape 200 mV/470 kΩ/28 dB bei Tuner		
Nenningangsspannungen/ Nenningangsscheinwiderstände/Übersteuerungs- festigkeit bei 1 kHz	2 mV/47 kΩ/28 dB bei pu		

Technical Data

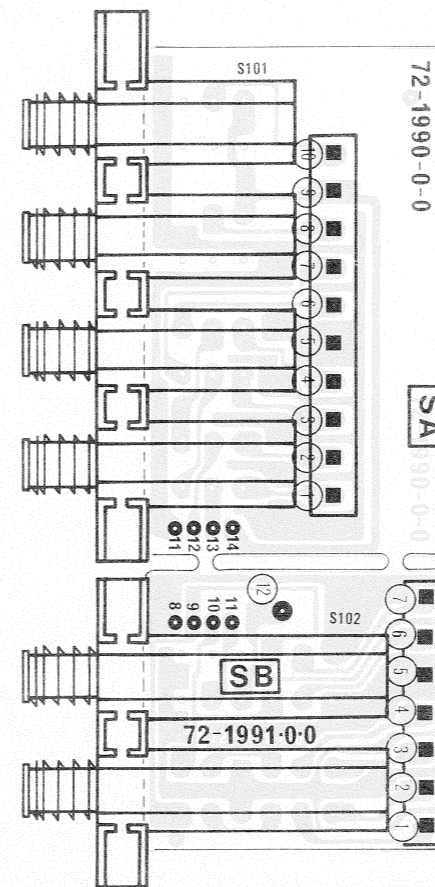
The equipment exceeds the requirements of DIN 45 500 Sheet 8 for home entertainment products, and complies with the VDE regulations VDE 0860 H/0872.

Impedance	4 Ω	Control	Bass: + 15 dB/– 15 dB at 40 Hz Mid Range: + 11 dB/– 11 dB at 2 kHz Treble: + 12 dB/– 12 dB at 15 kHz
Continous Power	2 × 70 Watt	Balance Control	Balance: + 3 dB/– 12 dB
Music Power	2 × 100 Watt	Components	14 IC's 24 Transistors 23 Diodes 21 LED's
Distortion Faktor	< 0,1 % at nominal output power	Mains Connection	220 Volt 50 Hz/60 Hz
Broad Band Performance	< 6 Hz ... > 50 kHz for K = 0.5 %	Fuses	Mains: 220 V = 1 × T 2 A Secondary: 4 × T 2.5 A, 2 × T 250 mA, T 315 mA, T 125 mA
Frequency Response	< 5 Hz ... > 50 kHz for ± 1.5 dB to IEC or DIN 45 336 and 45 357	Dimensions	435 × 111 × 350 mm (W/H/D)
Distortion PU/magnetic	200 mV/470 kΩ/28 dB on tape 200 mV/470 kΩ/28 dB on Tuner		
Rated Input Voltage/ Rated Input Impedance/ Overmodulation Stability	2 mV/47 kΩ/28 dB on Phono		

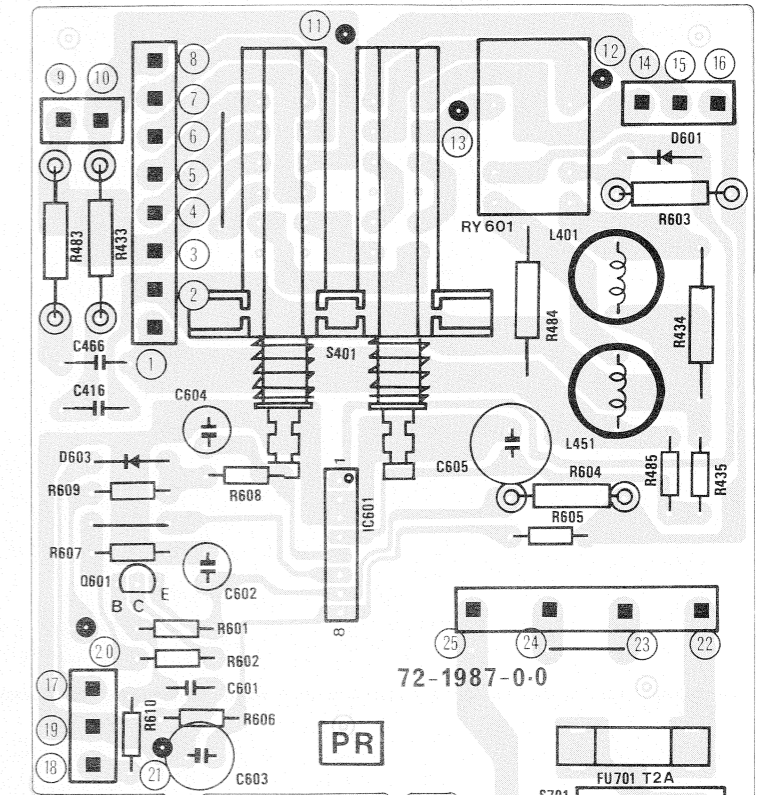
Caractéristiques techniques

L'appareil dépasse dans toutes ses propriétés les exigences de la norme hifi DIN 45 500, page 8, et remplit les normes VDE 0860 H/0872.

Impédance nominale	4 Ω	Réglages	Graves: + 15 à – 15 dB à 40 Hz aigus: + 12 à – 12 dB à 15 kHz Mid Range: + 11 à – 11 dB à 2 kHz Balance: + 3 à – 12 dB
Puissance nominale	2 × 70 Watt	Composants	14 IC's 24 transistors 23 diodes 21 LED's
Puissance musicale	2 × 100 Watt	Tension secteur	220 Volt à 50 Hz/60 Hz
Facteur de distorsion	< 0,1 % en puissance nominale	Fusibles	secteur: 220 V = 1 × T 2 A secondaire: 4 × T 2,5 A, 2 × T 250 mA, T 315 mA, T 125 mA
Bandes passante à demi puissance	< 6 Hz ... > 50 kHz pour K = 0,5 %	Dimensions	435 × 111 × 350 mm (L/H/P)
Bande passante	< 5 Hz ... > 50 kHz pour ± 1,5 dB		
Correcteur cellule magnétique	selon IEC ou DIN 45 336 ou 45 357		
Tension d'entrée nominales/ Impédances d'entrée nominales/saturation	200 mV/470 kΩ/28 dB en tape 200 mV/470 kΩ/28 dB en tuner 2 mV/47 kΩ/28 dB en pick-up		

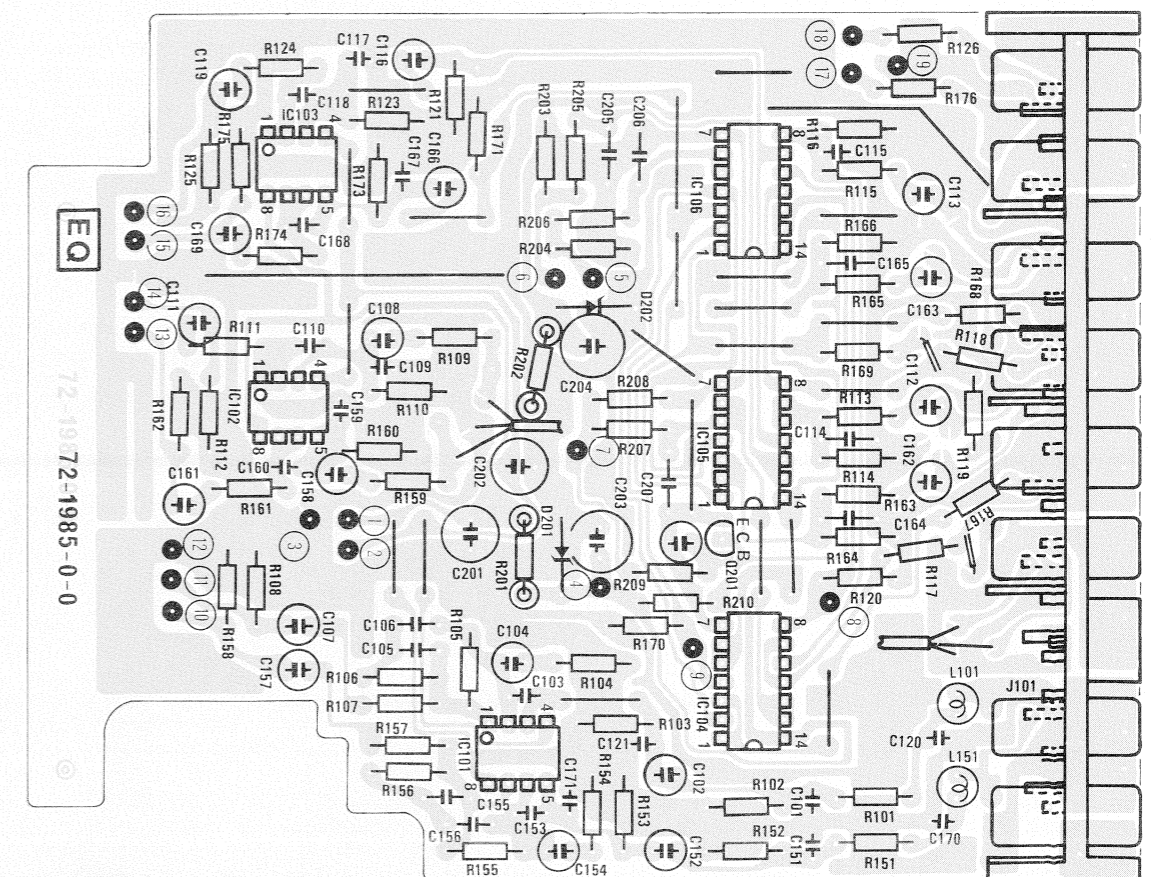


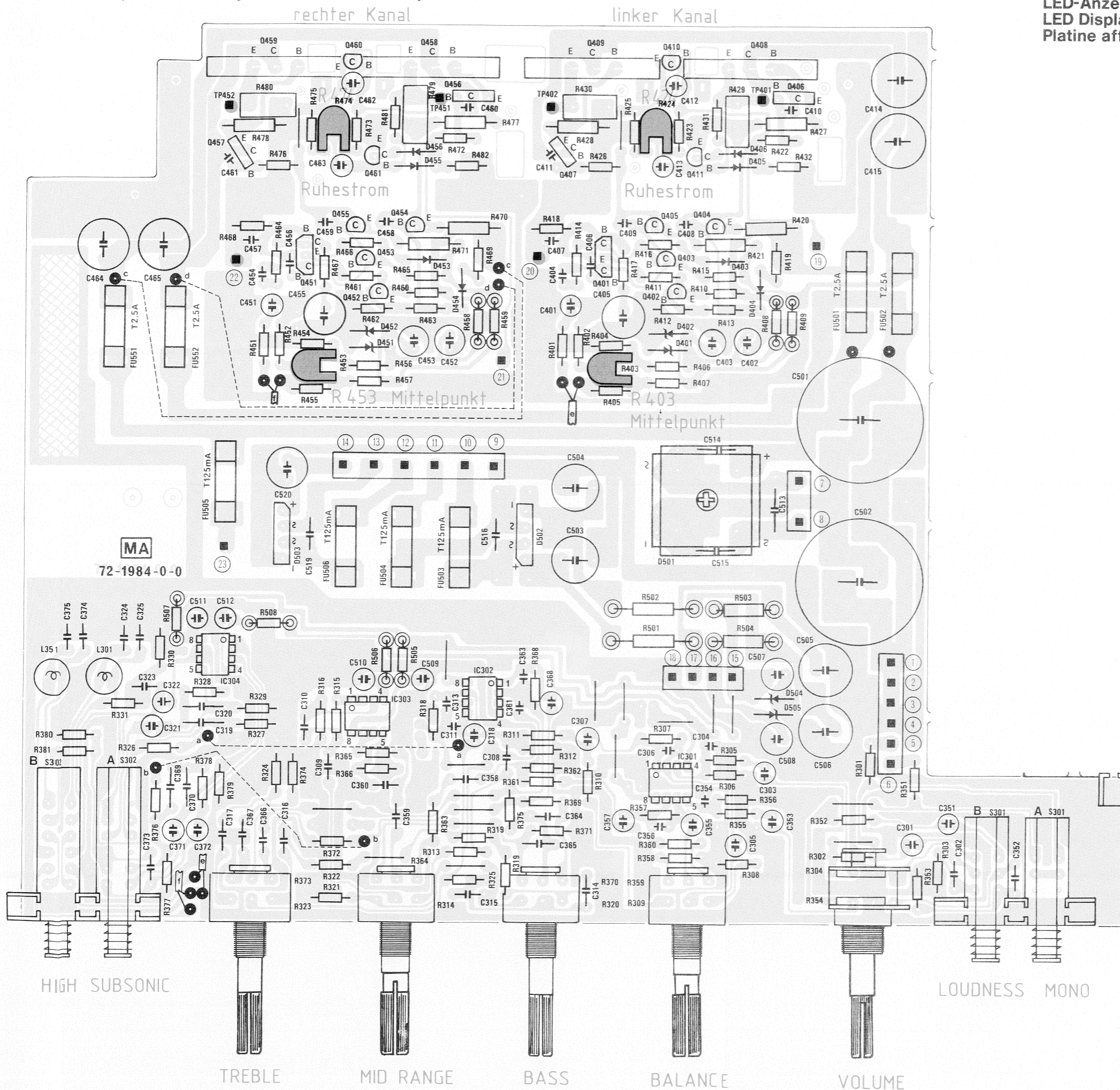
Wahlschalter-Platte
Monitor-Copy-Platte
Selector-Switch-Board
Monitor-Copy-Board
Commutateur sélecteur
Bloc de copie-monitor



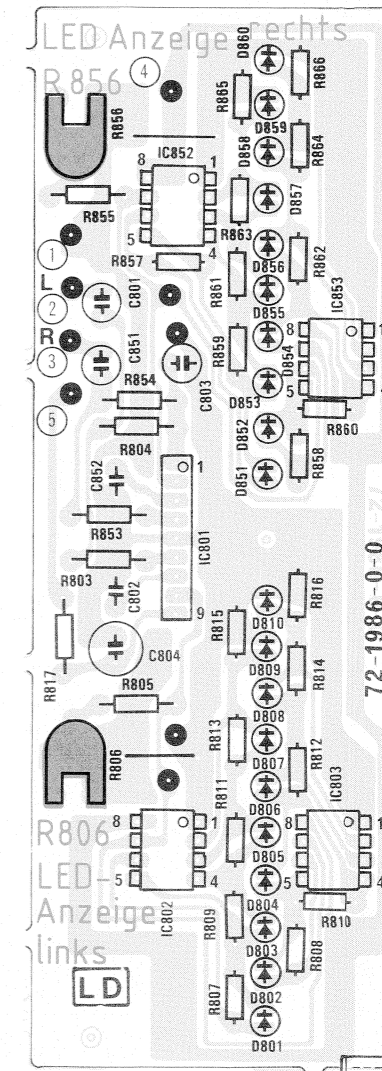
Lautsprecher-Umschaltplatte
Loudspeaker Switch Board
Bloc commutateur HP

Entzerrer-Platte · Equalizer Board · Bloc Correcteur

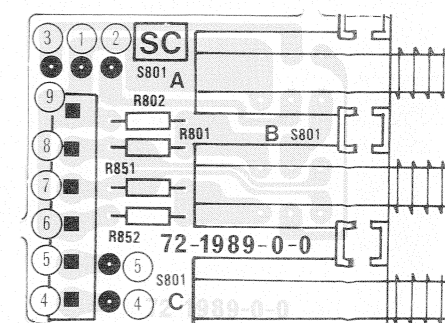




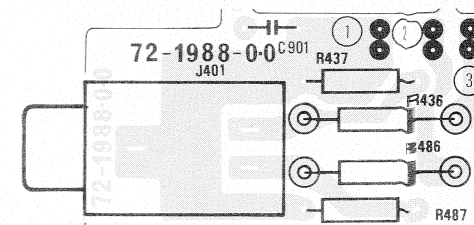
LED-Anzeige
LED Display Board
Platine affichage à LED



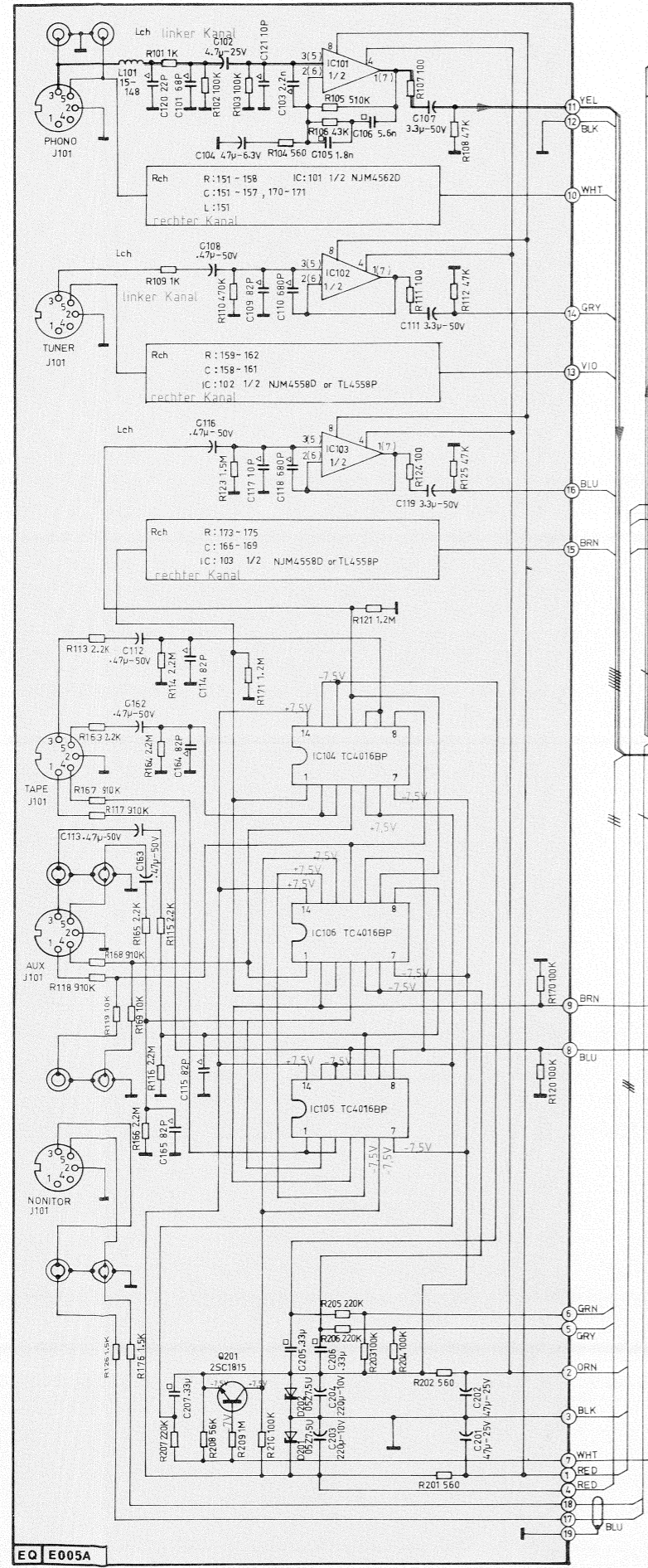
Anzeigeschalterplatte
Display Switch Board
Bloc commutateur d'affichage



Kopfhöreranschluß
Headphones Connection
Branchem. casque d'écoute



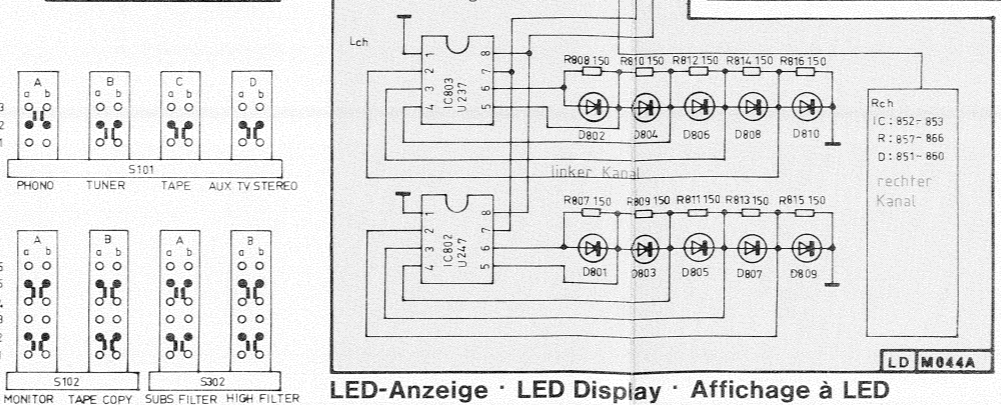
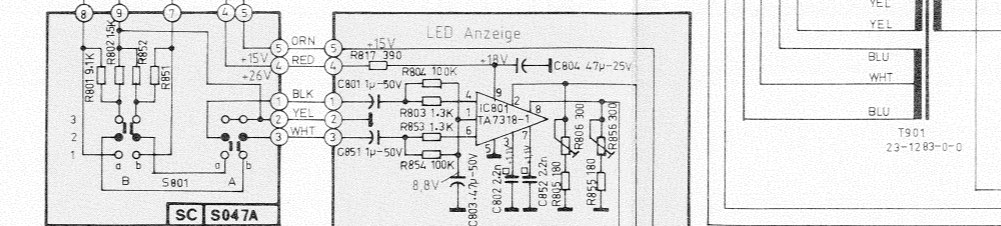
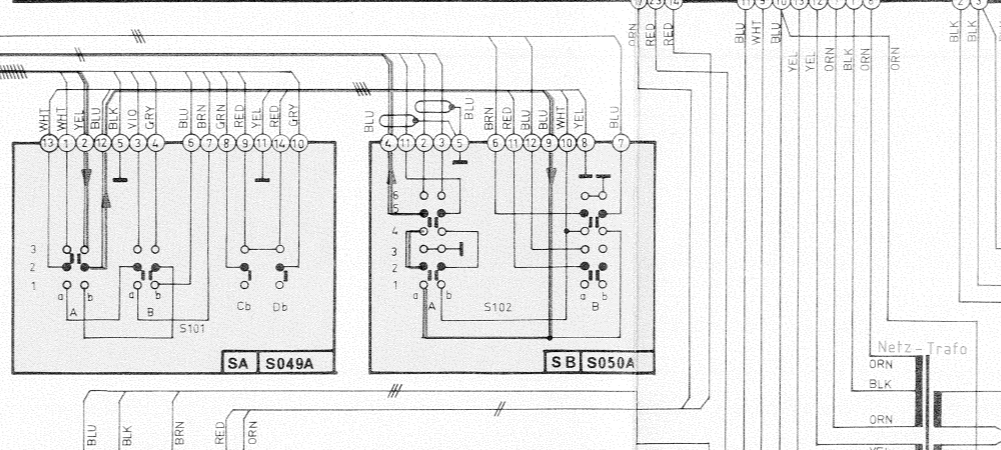
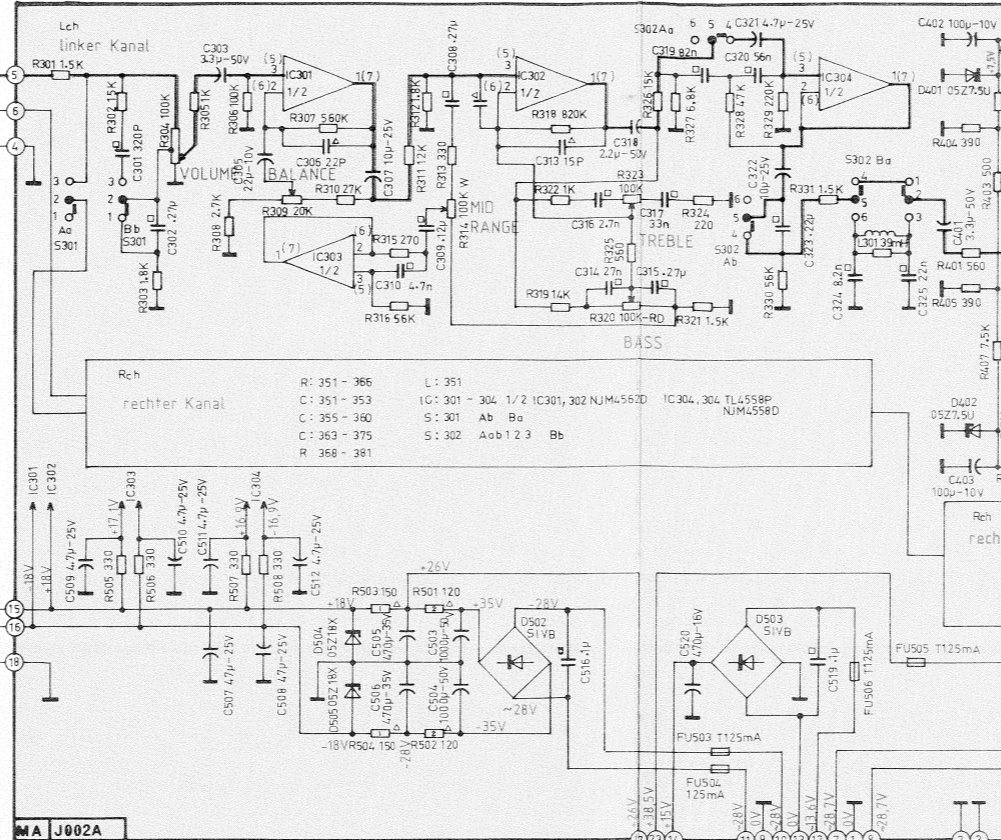
Entzerrer-Platte · Equalizer Board · Bloc correcteur



Signalweg FM, AM, NF – linker Kanal
Signal path FM, AM, AF – left channel
Voie de signal FM, AM, BF – canal gauche

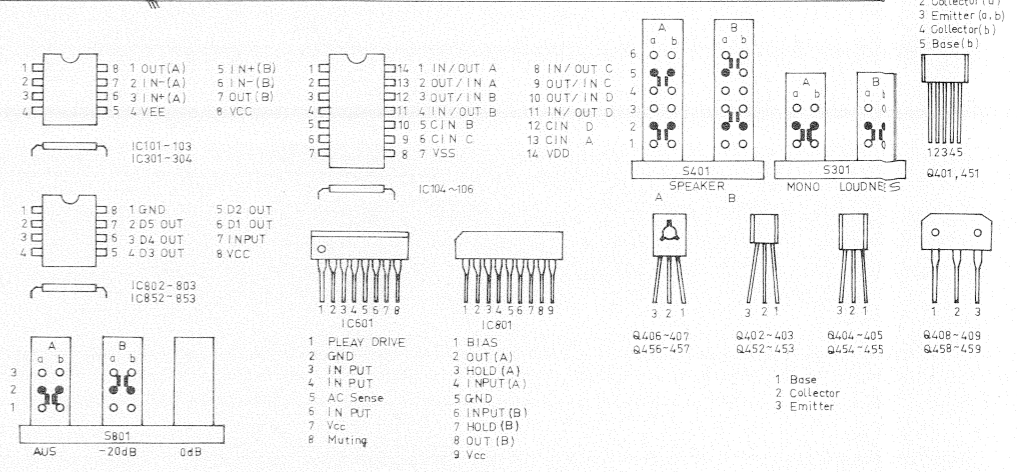
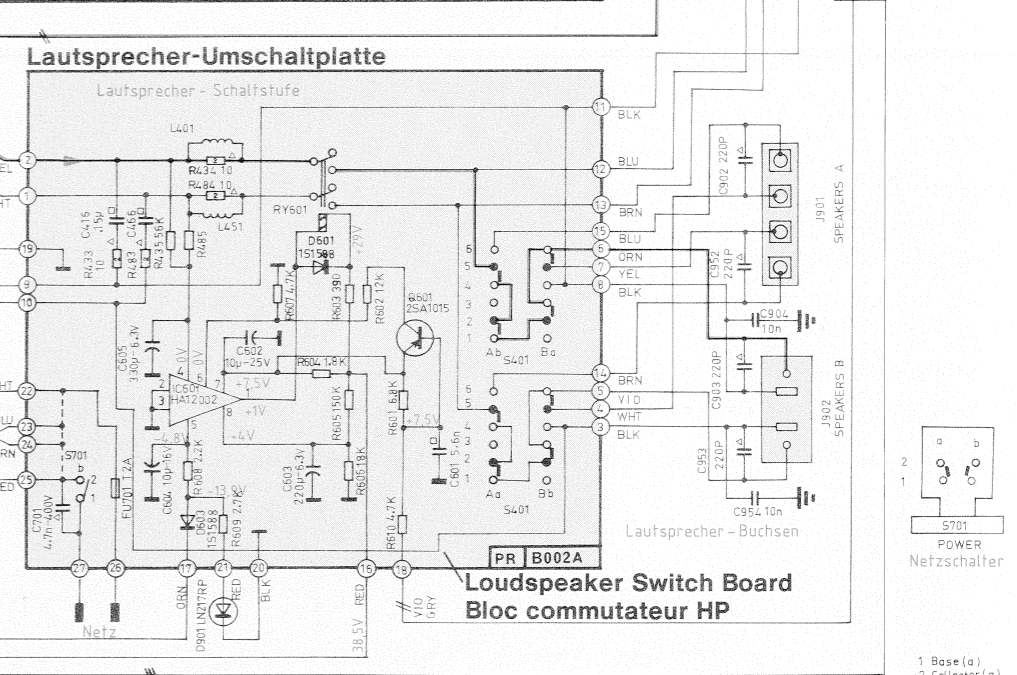
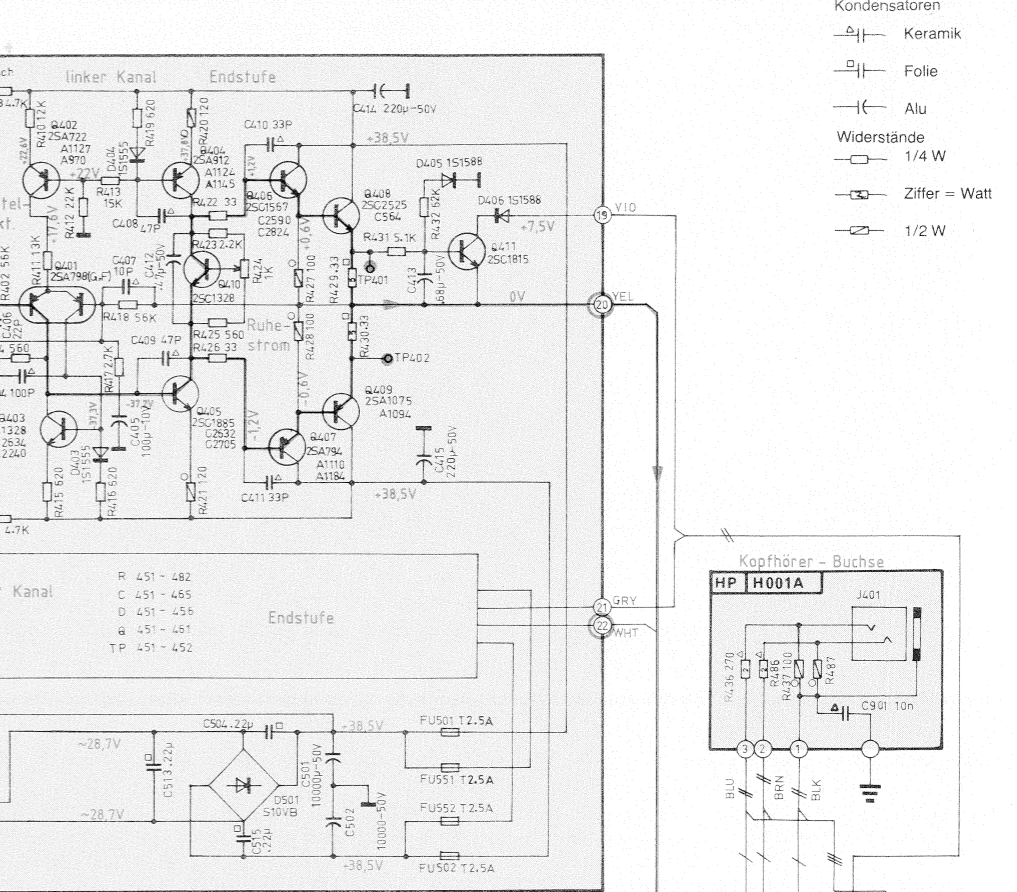
- | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|
| BLU: blau, blue, bleu | VIO: violett, violet, violet | GRY: grau, grey, gris | WHT: weiß, white, blanc | PINK: rosa, pink, rose | BLK: schwarz, black, noir | BRN: braun, brown, brun | RED: rot, red, rouge | ORN: orange, orange, orange | YEL: gelb, yellow, jaune | GRN: grün, green, vert |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|

NF-Verstärker-Platte · AF Amplifier Board · Bloc Amplificateur BF



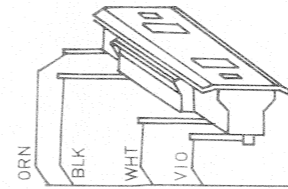
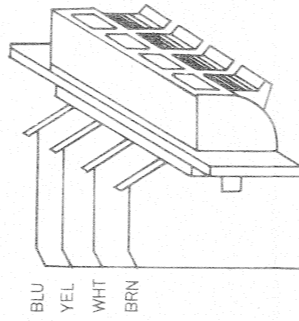
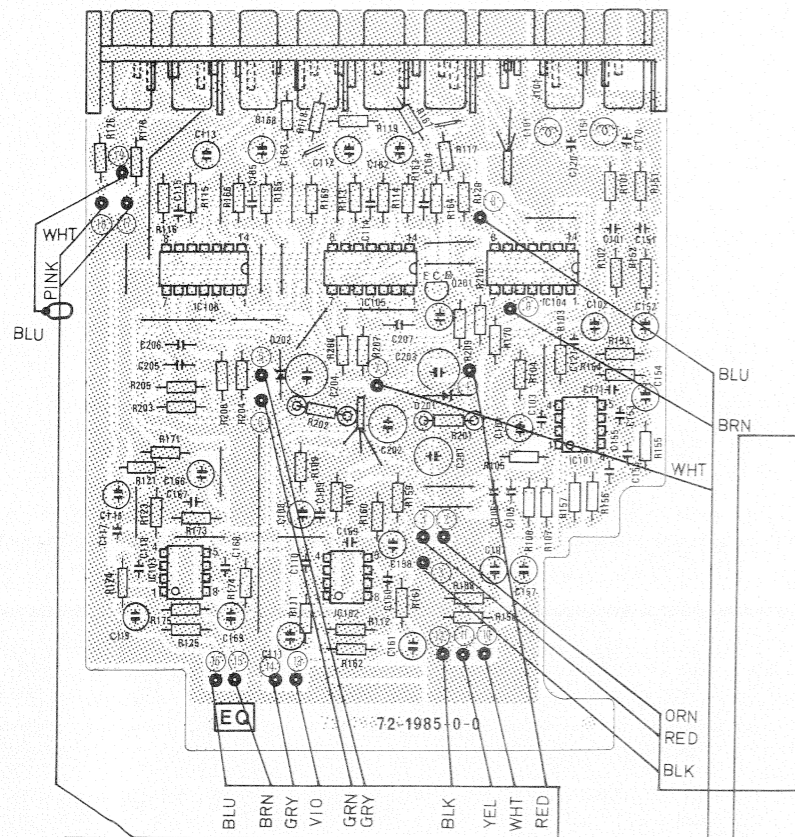
LED-Anzeige · LED Display · Affichage à LED

- | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|
| BLU: blau, blue, bleu | VIO: violett, violet, violet | GRY: grau, grey, gris | WHT: weiß, white, blanc | PINK: rosa, pink, rose | BLK: schwarz, black, noir | BRN: braun, brown, brun | RED: rot, red, rouge | ORN: orange, orange, orange | YEL: gelb, yellow, jaune | GRN: grün, green, vert |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|

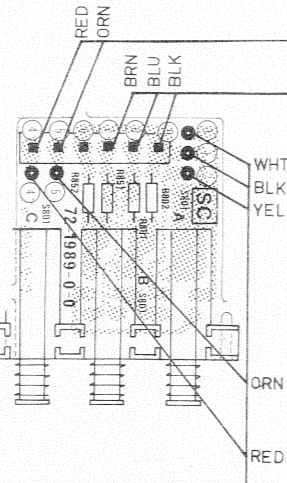
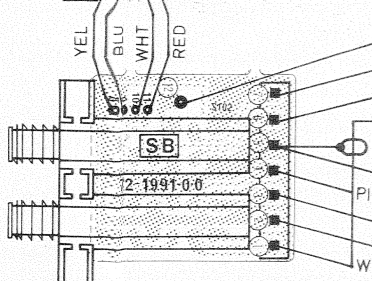
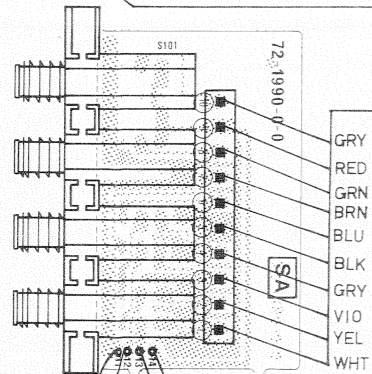
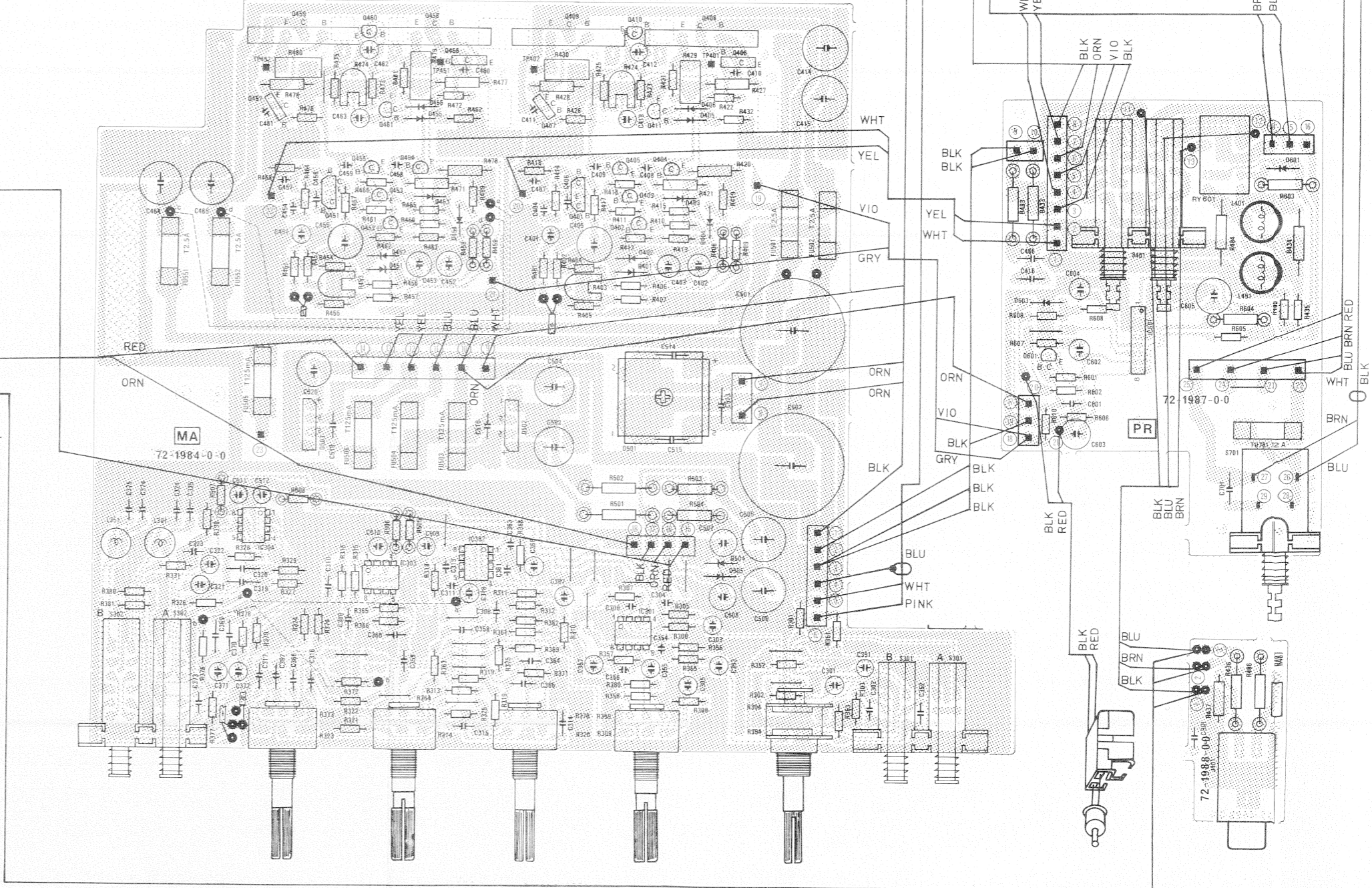


1 Base (a)
2 Collector (a)
3 Emitter (a,b)
4 Collector (b)
5 Base (b)

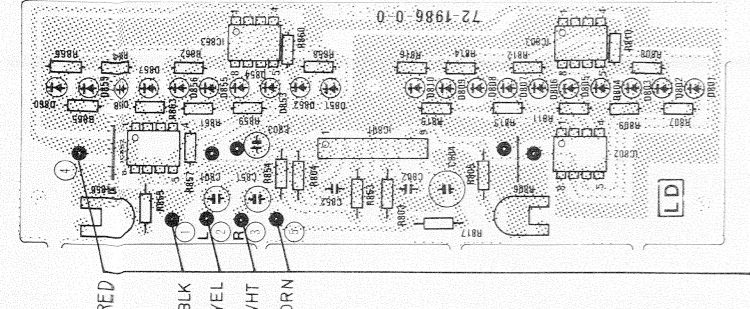
Entzerrer-Platte · Equalizer · Bloc correcteur



NF-Verstärker-Platte · AF Amplifier Board · Bloc Ampli. BF



LED-Anzeige · LED Display · Affichage à LED



BLU:	blau,	blue,	bleu	BLK:	schwarz	black,	noir
VIO:	violett,	violet,	violet	BRN:	braun,	brown,	brun
GRY:	grau,	grey,	gris	RED:	rot,	red,	rouge
WHT:	weiß,	white,	blanc	ORN:	orange,	orange,	orange
PINK:	rosa,	pink,	rose	YEL:	gelb,	yellow,	jaune
				GRN:	grün,	green,	vert

Service-Hinweise zur Lautsprecher-Schaltstufe

Die Lautspr.-Umschaltplatte mit dem IC 601 schaltet das Lautsprecher-Relais und beinhaltet somit neben der Einschaltverzögerung und Schnellausschaltung mehrere Schutzschaltungen. Bei einem Fehler in der Lautsprecher-Schaltstufe sind zuerst die Spannungen am IC 601 zu prüfen. Hierbei ist zu beachten, daß an den Steuerleitungen Pin 5 und 6 keine positive Spannung stehen darf, Pin 4 darf weder positiv noch negativ sein (0 V), da sonst die Abschaltung der Lautsprecher erfolgt.

Funktionsbeschreibung:

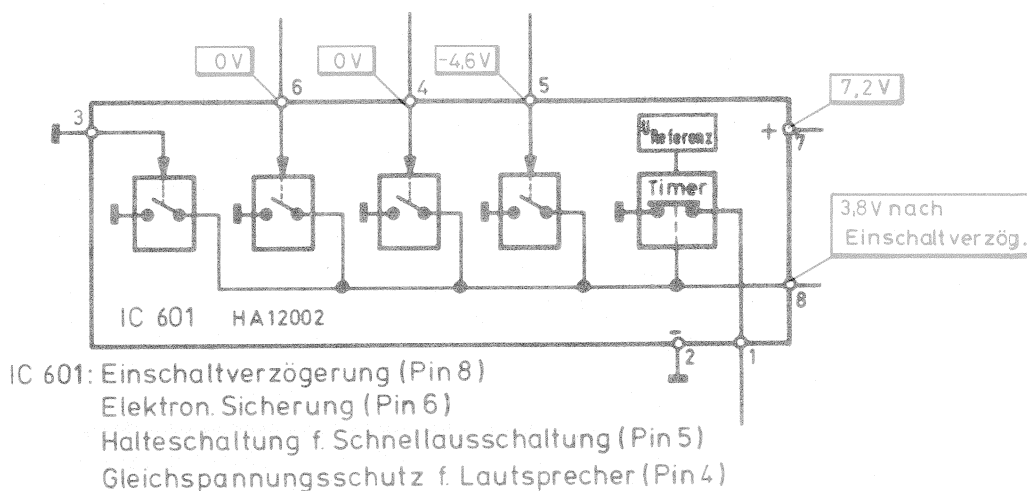
1. Einschaltverzögerung: Mit Einschalten des Gerätes gelangt die Betriebsspannung für IC 601 über R 604 an Pin 7. Gleichzeitig baut sich verzögert über R 605, R 606 und C 603 eine Spannung an Pin 8 auf. Bei einem Wert von ca. 3 V an Pin 8 wird Pin 1 des IC's elektronisch an Masse geschaltet – das Lautsprecher-Relais RY 601 wird betätigt.

2. Halteschaltung für Schnellausschaltung: Beim Ausschalten des Gerätes soll das Lautsprecher-Relais sofort abschalten, d. h. ein „Nachspielen“ infolge aufgeladener Kondensatoren im Netzteil soll vermieden werden. Dieses ge-

schieht über einen elektronischen Schalter im IC 601, der bei eingeschaltetem Gerät durch eine negative Haltespannung an Pin 5 (über D 603, R 608, C 604) offen gehalten wird. Beim Ausschalten bricht die Haltespannung sofort zusammen, der elektronische Schalter schließt sich und legt die Spannung von Pin 8 (ca. 3 V) an Masse – das Lautsprecher-Relais schaltet ab.

3. Elektronische Sicherung: (z. B. linker Kanal) Der Spannungsabfall am Emittierwiderstand R 429 ist abhängig vom Strom I_{AC} durch die Endtransistoren und wird über R 431 dem Elko C 413 zugeführt. Diese positive Spannung wird mit einer negativen Spannung verglichen, die abhängig von der Verstärkerausgangsspannung U_{AC} ist und an den Emittier des Q 411 sowie an C 413 gelangt. Bei einem Kurzschluß am Verstärkerausgang gerät dieses Spannungsverhältnis an C 413 aus dem Gleichgewicht (wird positiv), und die elektronische Sicherung wird über Q 411 und Q 601 auf das IC 601/Pin 6 wirksam, das Lautsprecher-Relais schaltet ab.

4. Gleichspannungsschutz für Lautsprecher: Die Widerstände R 435 und R 485 bilden zusammen mit dem Elko C 605 eine Schutzschaltung, die bei einem Fehler in den Endverstärkern die Lautsprecher vor Gleichspannung schützt, d. h. IC 601 wird am Pin 4 positiv oder negativ angesteuert und läßt das Lautsprecher-Relais abschalten.



Service Instructions for Speaker Switching Stage

The electronic fuse board with IC 601 triggers the speaker relays and contains several protective circuits in addition to the switch-in delay and rapid switch-off features. In case of defects in the speaker switching stage, the first step in troubleshooting is to check the voltages at IC 601. When doing so, remember that no positive voltage may be present at the control leads pins 5 and 6, at pin 4 may be no positive or negative voltage (0 V), as this will cause the speaker to be shut off.

Description of Function:

1. Switch-in delay: When the receiver is switched on, operating voltage for IC 601 is supplied via R 604 to pin 7. At the same time voltage is built up at pin 8, delayed by R 605, R 606 and C 603. At a value of approx. 3 V at pin 8, pin 1 of the IC is electronically switched through to ground – speaker relay RY 601 is actuated.

2. Holding circuit for quick disconnect: When the receiver is switched off the speaker relay is to be released immediately to avoid popping or other noise due to charged condensers in the line section. This is effected by means of an electronic switch in IC 601, which is kept open while the receiver is switched on

by a negative holding voltage at pin 5 (via D 603, R 608, C 604). When the receiver is switched off this holding voltage breaks down immediately; the electronic switch closes and switches the voltage at pin 8 (approx. 3 V) to ground. The speaker relay is released.

3. Electronic protection: (here, for left channel) The voltage drop at emitter voltage R 429 is dependent on current I_{AC} through the output transistors and is supplied to electrolytic capacitor C 413 via R 431. This positive voltage is compared with a negative voltage, dependent on amplifier output voltage U_{AC} (AC), which is supplied to C 413 and the emitter of Q 411. In case of a short circuit at the amplifier output, this voltage ratio at C 413 becomes unbalanced (becomes positive), and the electronic protective circuit becomes effective at IC 601/pin 6 (via Q 411 and Q 601); the speaker relay is released.

4. DC protection for speaker: Resistors R 435 and R 485 together with electrolytic capacitor C 605 form a protective circuit which protects the speakers against DC voltage, should there be a malfunction in the output amplifiers. IC 601 is triggered at pin 4 with positive or negative voltage, the speaker relays are released.

Instructions pour le dépannage du circuit de commande des haut-parleurs:

La commande des haut-parleurs avec le circuit intégré IC 601 sert à enclencher les relais des haut-parleurs. En plus d'une temporisation à la mise en marche et d'un système d'interruption rapide, ce circuit comporte plusieurs dispositifs de sécurité. En cas de défaut dans l'étage de commande des haut-parleurs, il faut d'abord contrôler les tensions aux bornes de IC 601. Veiller à ce qu'il n'y ait pas de tension positive sur les lignes de commande broches 5 et 6, broche 4 ni positive ni négative (0 V), car cela conduit à la déconnection des haut-parleurs.

Description du fonctionnement:

1. Mise en marche retardée: A la mise en marche de l'appareil, la tension d'alimentation de IC 601 est appliquée au pin 7 à travers R 604. En même temps, une tension s'établit au pin 8 retardée par R 605, R 606 et C 603. Lorsqu'elle atteint une valeur d'environ 3 volts au pin 8, le pin 1 du circuit est relié à la masse et par conséquent le relais de haut-parleurs RY 601 est enclenché.

2. Circuit de maintien pour la disjonction rapide: Quand on arrête l'appareil on souhaite que le relais des HP déclenche immédiatement pour éviter d'avoir une persistance de sous «fantômes» dus aux condensateurs de l'alimentation encore chargés. Cela est effectué par l'intermédiaire d'un interrupteur électro-

nique dans IC 601, qui reste ouvert par une tension négative maintenue sur le pin 5 (à travers D 603, R 608, C 604) lorsque l'appareil est en marche. A la coupure, cette tension s'effondre instantanément, l'interrupteur électronique se ferme et relie le pin 8 (normalement à environ 3 V) à la masse. Donc le relais des HP s'ouvre.

3. Circuit de protection électronique: (Exemple: canal de gauche) La chute de tension à travers la résistance d'émetteur R 429 est proportionnelle au courant I_{AC} passant dans les transistors de l'étage de puissance. Par l'intermédiaire de R 431, elle est appliquée au condensateur électrolytique C 413. Cette tension positive est comparée à une tension négative qui dépend de la tension de sortie V_{AC} de l'amplificateur et qui est également appliquée à C 413 et l'émetteur de Q 411. En cas de court-circuit à la sortie de l'amplificateur, l'équilibre des tensions aux bornes de C 413 est rompu (la tension devient positive) et le circuit de protection électronique agit sur le pin 6 de IC 601 au moyen de Q 411 et Q 601, ce qui a pour effet de déclencher le relais.

4. Protection des haut-parleurs contre la tension continue: Les résistances R 435 et R 485 constituent avec le condensateur chimique C 605 un circuit de protection. En cas de défaut dans les étages de puissance de l'amplificateur, on empêche la tension continue d'arriver sur les haut-parleurs du fait que le pin 4 de IC 601 reçoit alors une tension positive ou négative, il déclenche le relais des HP.

Einstellen der Endverstärker 1. Mittelpunktspannung: Lautstärke auf Minimum. Spannungsmesser an Meßpunkt 20 bzw. 22 des Endverstärkers gegen Masse anschließen. Abgleich mit R 403 bzw. R 453 auf 0 V. 2. Ruhestrom: Lautstärke auf Minimum. Spannungsmesser an TP 401 u. TP 402 bzw. TP 451 u. TP 452. Abgleich mit R 424 bzw. R 474 auf 23 mV.

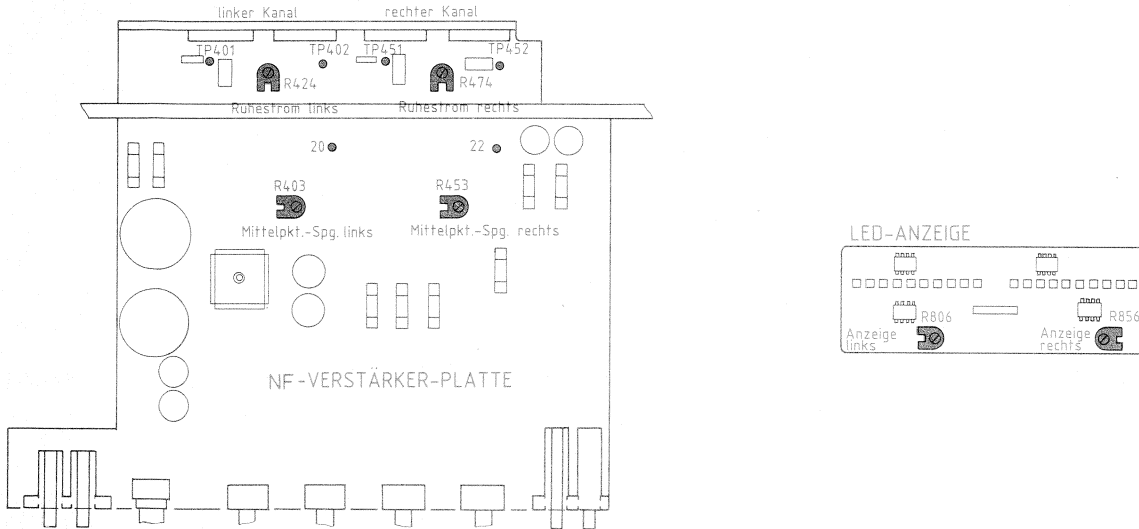
Einstellen der LED-Anzeige NF-Voltmeter an Lautsprecher-Buchse anschließen. Mit Lautstärkeeinsteller 16,7 V Ausgangsspannung einstellen. Einstellung mit R 806 (linker Kanal) oder R 856 (rechts) so, daß 10 LED's leuchten.

Adjustment of O/P Amplifier 1. Mid-point voltage: Volume to minimum. Connect DC-voltmeter to point 20 (respectively point 22) on amplifier-board. Adjust R 403 (R 453) to make '0 V' on the DC voltmeter. 2. Quiescent current: Volume to minimum. Connect DC-voltmeter to TP 401 and TP 402 (TP 451 and TP 452). Adjust R 424 (R 474) to 23 mV.

LED Meter Adjustment: Connect AC-voltmeter to loudspeaker sockets. Set the main volume to 16,7 V output voltage. Adjust R 806 (left channel) and R 856 (right channel) to make No. 10 LED lit.

Réglage de l'amplificateur 1. Tension de point milieu: Volume sur minimum. Voltmètre sur point 20 (point 22, canal droit). Régler avec R 403 (R 453) à 0 V. 2. Courant de repos: Volume sur minimum. Voltmètre sur TP 401 et TP 402 (canal droit = TP 451 et TP 452). Régler avec R 424 (R 474) à 23 mV.

LED-Réglage: Voltmètre BF sur prises HP. Régler avec volume une tension de 16,7 V. Régler avec R 806 (canal gauche) et R 856 (canal droite) que 10 diodes LED sont allumées.



Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Ersatzteilnummer** angeben!

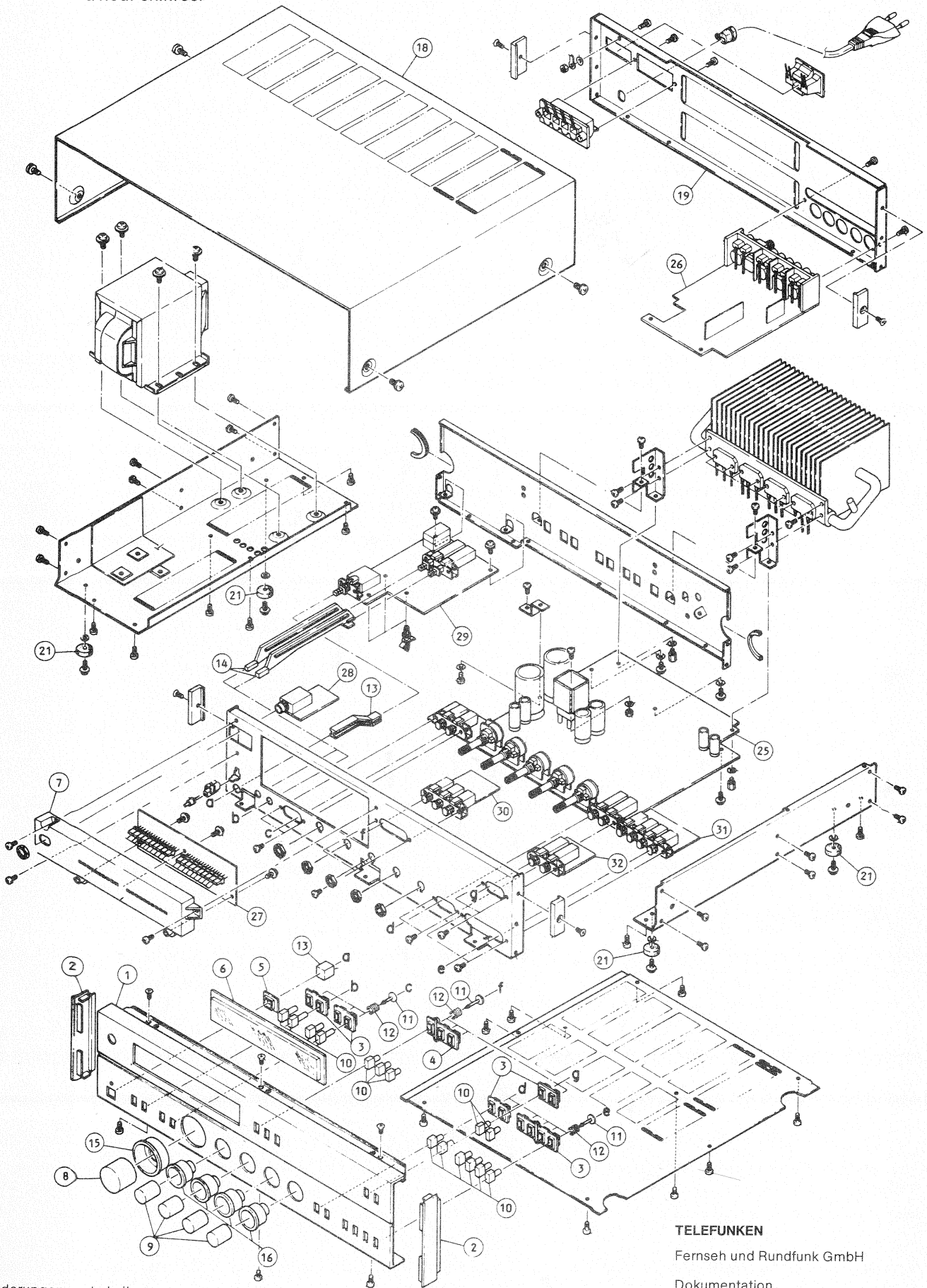
N.B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number**.

Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière d'indiquer **en tout cas** le **numéro de la pièce** à neuf chiffres.

Pos.	Prgr.	Best.-Nr.	Bezeichnung	Item	Description	
1	Z	339 132 127	Frontplatte, vollst.	front plate, cpl.	platine frontale, cpl.	1/N
2	E	339 232 122	Seitenblende f. Frontplatte	side part f. front plate	partie latérale p. platine frontale	2
3	E	339 222 142	Knopfführung, 4-fach	button guiding, 4 fold	guidage de bouton à 4	3
4	R*	339 222 113	Knopfführung, 3-fach	button guiding, 3 fold	guidage de bouton à 3	1
5	N*	339 222 112	Knopfführung f. Netzknopf	button guiding f. mains knob	guide de bouton p. secteur	1
6	L	339 272 128	Anzeigefenster	display window	voyant d'affichage	1
7	K	339 272 126	Anzeigeskala	indicator dial	cadran d'affichage	1/N
8	J	339 222 133	Lautstärkeknopf	volume knob	bouton de volume	1
9	I	339 222 134	Drehknopf	variable button	bouton variable	4
10	D	339 222 132	Druckknopf	push button	bouton poussoir	15/N
11	A	339 917 111	Druckknopfhalter	push button holder	support de bouton poussoir	15/N
12	W*	339 917 110	Feder f. Druckknopf	push button spring	ressort p. bouton poussoir	15/N
13	H	339 202 109	Netzknopf m. Stange	mains button w. rod	bouton secteur av. tringle	1/N
14	B	339 829 130	Schaltstange f. Lautsprecher	switch rod f. loudspeaker	tringle commutatrice p. haut-parleur	2/N
15	H	339 232 123	Zierring 30 mm	ornamental ring 30 mm	anneau enjoliveur 30 mm	1/N
16	I	339 232 124	Zierring 17 mm	ornamental ring 17 mm	anneau enjoliveur 17 mm	4/N
18	W	339 112 106	Gehäuseoberteil	housing, upper part	boîtier, partie supérieure	1/N
19	N	339 137 108	Gehäuse-Rückwand	housing rear panel	boîtier panneau arrière	1/N
21	B	339 062 112	Fuss	foot	ped	4/N
			NF-VERSTÄRKERPLATTE	***AF AMPLIFIER BOARD***	***BLOC AMPLIFICATEUR BF***	
25	Z	339 332 110	NF-Verstärkerplatte	AF-amplifier board	bloc amplificateur BF	1/N
D 401/402 451/452	W*	339 529 309	Diode 05 Z 7,50	diode 05 Z 7,50	diode 05 Z 7,50	4/N
D 403/404 453/454	A	339 529 017	Diode 1 S 1555	diode 1 S 1555	diode 1 S 1555	4
D 405/406 455/456	P*	339 529 265	Diode 1 S 1588	diode 1 S 1588	diode 1 S 1588	4
C 501	N	339 529 311	Diode S 10 VB	diode S 10 VB	diode S 10 VB	1/N
D 502/503	G	339 529 102	Diode S 1 VB	diode S 1 VB	diode S 1 VB	2
D 504/505	W*	339 529 310	Diode 05 Z 18 X	diode 05 Z 18 X	diode 05 Z 18 X	2/N
FU 501/502 551/552	F	339 570 064	Sicherung T 2,5 A	fuse T 2,5 A	fusible T 2,5 A	4
FU 503/504 505/506	V*	339 570 026	Sicherung T 125 mA	fuse T 125 mA	fusible T 125 mA	4
IC 301/302	I	339 575 274	IC-NJM 4562 D	IC-NJM 4562 D	IC-NJM 4562 D	2/N
IC 303/304	G	339 575 220	IC-TL 4558 P	IC-TL 4558 P	IC-TL 4558 P	2
L 301/351	E	339 347 133	Spule 39 mH	coil 39 mH	bobine 39 mH	2
R 304/354	W*	339 502 111	Rastdrehwid. 100 KOhm, Lautst.	var. res. 100 KOhm, volume	rés. var. 100 KOhm, volume	1/N
R 309/359	W*	339 502 112	Einsteller 20 KOhm, Balance	balance control 20 KOhm	rés. var. 20 KOhm, balance	1/N

Pos.	Prgr.	Best.-Nr.	Bezeichnung	Item	Description	
R 314/364	A	339 502 115	Einsteller 100 KOhm,Präsenz	presence control 100 KOhm	rés.var.100 KOhm,présence	1/N
R 320/370	K	339 502 113	Einsteller 100 KOhm,Bass	bass control 100 KOhm	rés.var.100 KOhm,graves	1/N
R 323/373	N	339 502 114	Einsteller 100 KOhm,Höhen	treble control 100 KOhm	rés.var.100 KOhm,aigus	1/N
R 403/453	A	339 502 021	Einstellwid.500 Ohm	var.res.500 Ohm	rés.var.500 Ohm	2
R 424/474	A	339 505 015	Einstellwid.1 KOhm	var.res.1 KOhm	rés.var.1 KOhm	2
R 429/430	A	339 537 109	Zement-Wid.0,33 KOhm/5W	cement res.0,33 KOhm/5 W	rés.cémenté 0,33 KOhm/5 W	4
479/480						
R 501/502	U*	339 530 032	Metox-Wid.120 Ohm/2 W	Metox res.120 Ohm/2 W	rés.METOX 120 Ohm/2 W	2
R 503/504	U*	339 530 033	Metox-Wid.150 Ohm/1 W	Metox res.150 Ohm/1 W	rés.METOX 150 Ohm/1 W	2
S 301 A-B	J	339 442 117	Tastensatz	push button assy.	clavier de touches	1/N
S 302 A-B	J	339 442 118	Tastensatz	push button assy.	clavier de touches	1/N
T 401/451	F	339 556 393	Transistor 2 SA 798	transistor 2 SA 798	transistor 2 SA 798	2
T 402/452	C	339 556 383	Transistor 2 SA 722	transistor 2 SA 722	transistor 2 SA 722	2
T 403/410	W*	339 556 382	Transistor 2 SC 1328	transistor 2 SC 1328	transistor 2 SC 1328	4
453/460						
T 404/454	F	339 556 385	Transistor 2 SA 912	transistor 2 SA 912	transistor 2 SA 912	2
T 405/455	F	339 556 384	Transistor 2 SC 1885	transistor 2 SC 1885	transistor 2 SC 1885	2
T 406/456	E	339 556 389	Transistor 2 SC 1567	transistor 2 SC 1567	transistor 2 SC 1567	2
T 407/457	F	339 556 388	Transistor 2 SA 794	transistor 2 SA 794	transistor 2 SA 794	2
T 408/458	M	339 556 391	Transistor 2 SC 2525	transistor 2 SC 2525	transistor 2 SC 2525	2
T 409/459	M	339 556 392	Transistor 2 SA 1075	transistor 2 SA 1075	transistor 2 SA 1075	2
			ENTZERRERPLATTE	***EQUALIZER BOARD***	***ELOC CORRECTEUR***	
26	Z	339 337 132	Entzerrplatte,vollst.	equalizer board,cpl.	bloc correcteur,cpl.	1/N
	K	309 679 951	DIN-Buchsenplatte	DIN sockets plate	plaque de prises DIN	1
D 201/202	W*	339 529 312	Diode 05 Z 7,5 U	diode 05 Z 7,5 U	diode 05 Z 7,5 U	2/N
IC 101	I	339 575 274	IC-NJM 4562 D	IC-NJM 4562 D	IC-NJM 4562 D	1
IC 102/103	I	339 575 087	IC-NJM 4588 D	IC-NJM 4588 D	IC-NJM 4588 D	2
IC 104-106	H	339 575 275	IC-TC 4016 BP	IC-TC 4016 BP	IC-TC 4016 BP	3/N
L 101/151	F	339 347 047	Spule	coil	bobine	2/N
			LED-ANZEIGE	***LED DISPLAY***	***AFFICHAGE A LED***	
27	Z	339 337 133	LED-Anzeige,vollst.	LED display,cpl.	affichage à LED,cpl.	1/N
D 801-810	C	339 529 313	Leuchtdiode LN 217 RP	lumin.diode LN 217 RP	diode lumin.LN 217 RP	20/N
851-860						
IC 801	M	339 575 276	IC-TA 7318 P-L	IC-TA 7318 P-L	IC-TA 7318 P-L	1
IC 802/852	I	309 368 238	IC-U 247 B	IC-U 247 B	IC-U 247 B	2
IC 803/853	I	309 368 239	IC-U 237 B	IC-U 237 B	IC-U 237 B	2
R 806/856	A	339 502 129	Einstellwid.300 Ohm	potentiometer 300 Ohm	potentiomètre 300 Ohm	2/N
			KOPFHÖRERANSCHLUSS	***HEADPHONES CONNECTION***	***BLOC DE BRANCHEM.CASQU.D'ECOU.***	
28	L	339 542 109	Kopfhöreranschluss,vollst	headphones connection,cpl.	bloc de branchem.casq.d'écoute,cpl.	1/N
R 401	I	339 540 145	Kopfhörerbuchse	headphones socket	prise de casque d'écoute	1
R 436/486	R*	309 535 635	Metox-Wid.270 Ohm/2 W	Metox res.270 Ohm/2 W	rés.METOX 270 Ohm/2 W	2
			LT-LMSCHALTERPLATTE	***LP-SWITCH BOARD***	***ELOC COMMUT.HAUT-PARLEUR***	
29	Z	339 337 134	Lautsprecher-Umschaltpl.vollst	loudspeaker switch board,cpl.	bloc commutateur HP,cpl.	1/N
D 601/603	P*	339 529 265	Diode 1 S 1588	diode 1 S 1588	diode 1 S 1588	2
FU 701	U*	339 570 024	Sicherung T 2 A	fuse T 2 A	fusible T 2 A	1
IC 601	F	309 368 294	IC-HA 12002	IC-HA 12002	IC-HA 12002	1
L 401/451	B	339 349 046	Spule 1,6 uH	coil 1,6 uH	bobine 1,6 uH	2
R 433/434	N*	339 530 035	Metox-Wid.10 Ohm/2 W	Metox res.10 Ohm/2 W	rés.METOX 10 Ohm/2 W	4/N
483/484						
R 603	N*	339 530 034	Metox-Wid.390 Ohm/1 W	Metox res.390 Ohm/1 W	rés.METOX 390 Ohm/1 W	1/N
RY 601	M	339 360 107	Relais	relay	relais	1/N
S 401	J	339 442 129	Tastensatz	push button assy.	clavier de touches	1/N
S 701	J	339 440 028	Netzschalter	mains switch	interrupteur secteur	1
T 601	A	339 556 216	Transistor 2 SA 1015	transistor 2 SA 1015	transistor 2 SA 1015	1
			ANZEIGE-SCHALTERPL.	***DISPLAY SWITCH BOARD***	***BLOC COMMUT.D'AFFICHAGE***	
30	M	339 337 135	Anzeigeschalterplatte,kpl.	display switch board,cpl.	bloc commutateur d'affichage,cpl.	1/N
S 801	J	339 442 126	Tastensatz	push button assy.	clavier de touches	1/N
			WAHLSCHALTERPLATTE	***SELECTOR SWITCH BOARD***	***ELOC COMMUT.SELECTEUR***	
31	P	339 336 112	Wahlschalterplatte,vollst.	selector switch board,cpl.	bloc commutateur sélecteur,cpl.	1/N
S 101	L	339 442 127	Tastensatz	push button assy.	clavier de touches	1/N
			MONITOR-COPY-PLATTE	***MONITOR-COPY BOARD***	***BLOC DE COPIE-MONITEUR***	
32	M	339 336 114	Monitor-Copy-Platte,vollst.	minotor-copy board,cpl.	bloc de copie-moniteur,cpl.	1/N
S 102	J	339 442 118	Tastensatz	push button assy.	clavier de touches	1/N
B	F	339 540 127	Lautsprecherbuchse	loudspeaker socket	prise haut-parleur	1
B	I	339 550 107	Klemmbuchse	terminal socket	prise à borne	1
D	C	339 529 323	Leuchtdiode (Netz)	lumin.diode (mains)	diode lumin.(secteur)	1/N
TR 1	Z	339 312 111	Netztrafo	mains transformer	transfor d'alimentation secteur	1/N
LT 1	J	339 480 007	Netzleitung	mains cable	câble de secteur	1

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Ersatzteilnummer** angeben!
N.B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number**.
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière d'indiquer **en tout cas** le **numéro de la pièce** à neuf chiffres.



Änderungen vorbehalten
 Subject to modifications
 Modifications réservés

8206/UV83

TELEFUNKEN
 Fernseh und Rundfunk GmbH
 Dokumentation
 Tillystraße 25
 3000 Hannover 91
 W. GERMANY