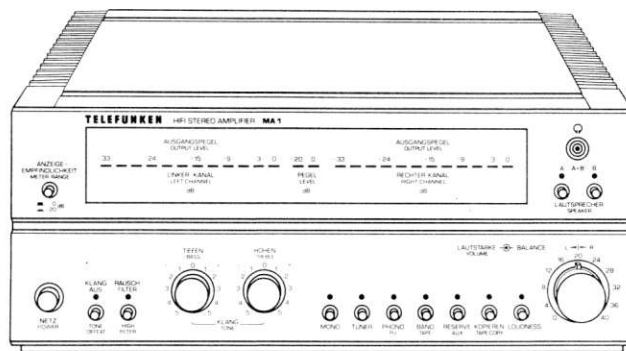


Schaltplan – Lagepläne – Service-Hinweise
Schematic Diagram – Components Layout
Illustration – Service Adjustments
Schéma – Plan de localisation
Réglages d'adjustment



Technische Daten

Das Gerät übertrifft in allen Eigenschaften die Anforderungen der DIN 45500 Bl. 8 für Heimstudio-Geräte und erfüllt die VDE-Vorschriften nach VDE 0860 Teil 1/11.76.

Die angegebenen Verstärkerdaten beziehen sich auf 4-Ω-Betrieb.

Nennlastwiderstand: 4 Ohm
Nennleistung: 2 x 50 Watt
Musikleistung: 2 x 80 Watt
Klirrfaktor: 0,1 % bei 1 kHz (45 W/4 Ω), typisch
< 0,5 % bei 40 W/4 Ω, 20 – 16000 Hz
< 10 Hz . . . > 40 kHz für $K \leq 0,7\%$
Leistungsbandbreite: nach DIN 45547
Entzerrung TA/magn.: 180 mV/470 kΩ/33 dB bei tape
Nenningangsspannungen/
Nenningangsscheinwider-
stände/Übersteuerungs-
festigkeit (bei 4 Ω): 180 mV/470 kΩ/33 dB bei aux.
180 mV/470 kΩ/33 dB bei Tuner
1,6 mV/ 47 kΩ/33 dB bei pu
Ausgangspegel
bei Nennleistung: 1 mV/kΩ bei tape-rec. und 1 V Eingangs-
spannung in Aux-Eingang
14,14 Volt am Lautsprecher Ausgang
bei 4 Ohm
0,42 Volt am Kopfhörer
(8 Ω)/Klinken-Buchse

Fremdspannungsabstand
nach DIN 45500:

> 60 dB bei tape und aux.
> 60 dB bei pu

E-Nr. 303 453 160

Übersprechdämpfung
zwischen den Kanälen:

> 55 dB bei 1 kHz
> 40 dB bei 10 kHz

Übersprechdämpfung
zwischen den Eingängen:

> 80 dB bei 1 kHz
> 65 dB bei 10 kHz

Klangsteller:

Tiefensteller + 13 bis - 13 dB bei 40 Hz
Höhensteller + 11 bis - 11 dB bei 15 kHz
0 bis - 40 dB

Balancesteller:

7 kHz Grenzfrequenz 12 dB/Okt.

Rauschfilter:

Bestückung:

15 integrierte Schaltungen
25 Transistoren
28 Dioden
37 Leuchtdioden

Netzanschluß:

220 Volt oder 110 Volt bei 50/60 Hz

Gehäuseabmessungen:

298 x 114 x 250 mm (B/H/T)

Technical Data

The equipment exceeds the requirements of DIN 45500 Bl. 8 for home entertainment products, and complies with the VDE regulations VDE 0860 Part 1/11.76.

The given specifications are referred to 4 Ohm operation.

Impedance: 4 Ohm
Output Power: 2 x 50 Watt
Music Power: 2 x 80 Watt
Distortion Factor: 0,1 % at 1 kHz (45 W/4 Ω), typical
< 0,5 % at 40 W/4 Ω, 20 – 16000 Hz
< 10 Hz . . . > 40 kHz for $K \leq 0,7\%$
Broad Band Performance: to DIN 45547
Distortion PU/magnetic: 180 mV/470 kΩ/33 dB on tape
Rated Input Voltage: 180 mV/470 kΩ/33 dB on aux. res.
Rated Input Impedance/
Overmodulation Stability: 180 mV/470 kΩ/33 dB on Tuner
1,6 mV/ 47 kΩ/33 dB on pu

Output Level at rated power:

1 mV/kΩ on tape rec. and 1 V input voltage
on aux res. input
14,14 V on loudspeaker output at 4 Ω
0,42 Volt on headphone (8 Ω) Jack Socket
> 60 dB on tape and aux. res.
> 60 dB on PU

Voltage Ratio to DIN 45500:

Cross talk dampening
between channels:

> 55 dB at 1 kHz
> 40 dB at 10 kHz

Cross talk dampening
between inputs:

> 80 dB at 1 kHz
> 65 dB at 10 kHz
Bass: + 13 to - 13 dB at 40 Hz
Treble: + 11 to - 11 dB at 15 kHz
0 to - 40 dB
7 kHz frequency limit 12 dB/Oct.

Treble/Bass Controls:

Balance Control:

Noise Filter:

Components:

15 IC's
25 Transistors
28 Diodes
37 LED's
220 V or 110 V at 50/60 Hz frequency

Mains Connection:

Dimensions:

298 x 114 x 250 mm (W/H/D)

Caractéristiques techniques

L'appareil dépasse dans toutes ses propriétés les exigences de la norme hifi DIN 45500, page 8, et remplit les normes VDE 0860, partie 1/11.76.

Tous les valeurs se rapportent à un fonctionnement sur 4 Ω

Impédance nominale: 4 Ohm
Puissance nominale: 2 x 50 Watt
Puissance musicale: 2 x 80 Watt
Facteur de distorsion: 0,1 % à 1 kHz (45 W/4 Ω), valeur typique
< 0,5 % à 40 W/4 Ω, 20 – 16000 Hz

Bande passante à demi

puissance: < 10 Hz . . . > 40 kHz pour $K \leq 0,7\%$
selon DIN 45547

Correcteur cellule magnétique: 180 mV/470 kΩ/33 dB en magnétophone
Tension d'entrée nominales,
impédances d'entrée
nominales, 180 mV/470 kΩ/33 dB en auxiliaire
saturation (à 4 Ω): 180 mV/470 kΩ/33 dB en tuner
1,6 mV/ 47 kΩ/33 dB en pick-up

Niveau de sortie en puissance
nominale:

1 mV/kΩ en enregistrement-magnétophone
et une tension d'entrée de 1 V l'entrée auxiliaire
14,14 Volt à la sortie enceintes acoustiques
sur 4 Ohm
0,42 Volt à la sortie casque d'écoute (8 Ω)/
prise jack

Rapport signal/bruit:

> 60 dB en magnétophone et auxiliaire
> 60 dB en pick-up

Diaphonie entre les canaux:

> 55 dB à 1 kHz
> 40 dB à 10 kHz

Diaphonie entre les entrées:

> 80 dB à 1 kHz
> 65 dB à 10 kHz

Réglages tonalité:

Graves: + 13 à - 13 dB à 40 Hz
aigus: + 11 à - 11 dB à 15 kHz

Réglage de la balance:

0 à - 40 dB

Filtre pass-bas:

fréquence limite 7 kHz, 12 dB/octave

Composants:

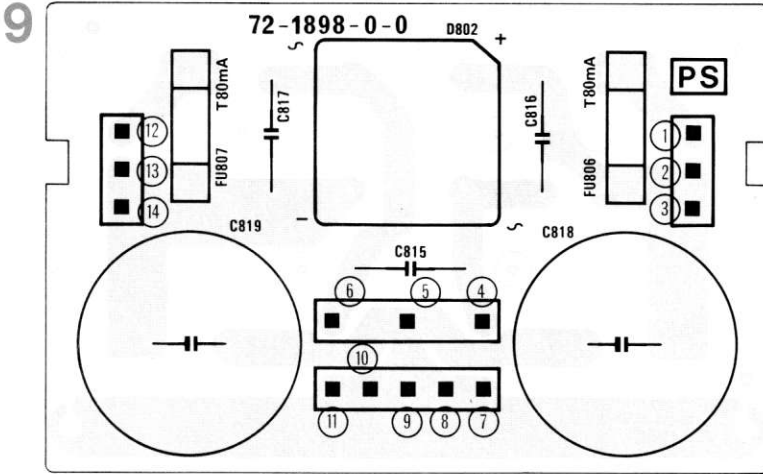
15 circuits intégrés
25 transistors
28 diodes
37 LED's
220 Volt ou 110 Volt à 50/60 Hz

Tension secteur:

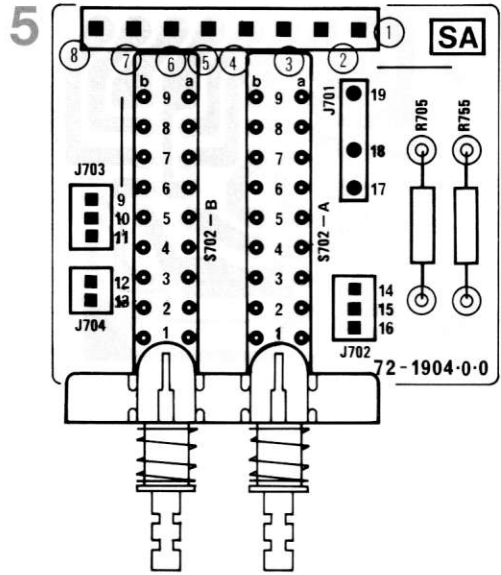
Dimensions:

298 x 114 x 250 mm (L/H/P)

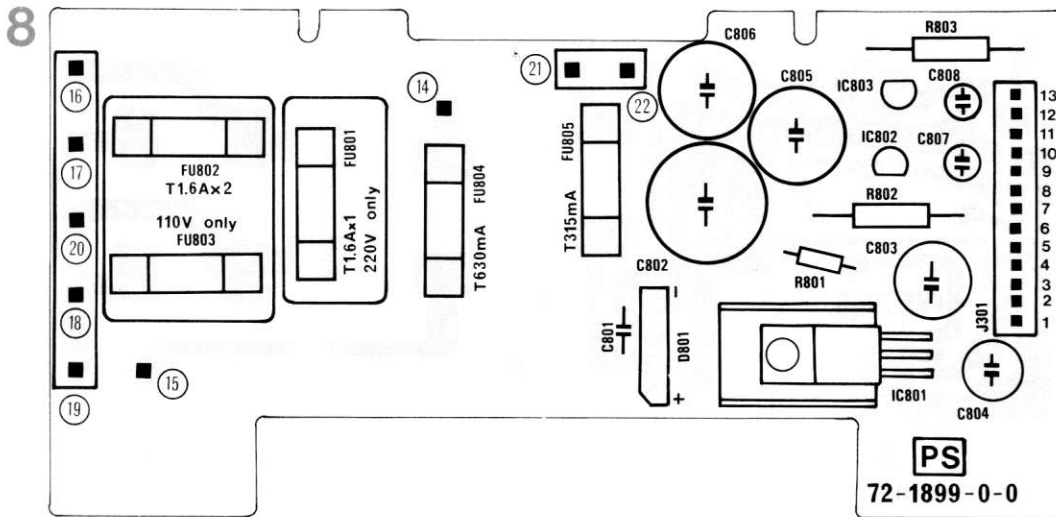
Netzteil-Platte I

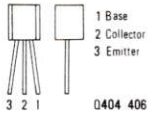
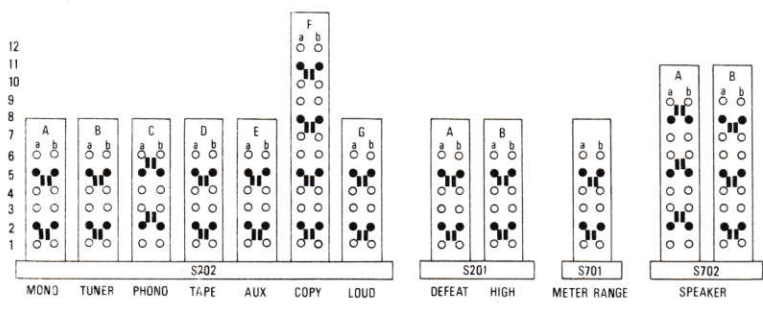
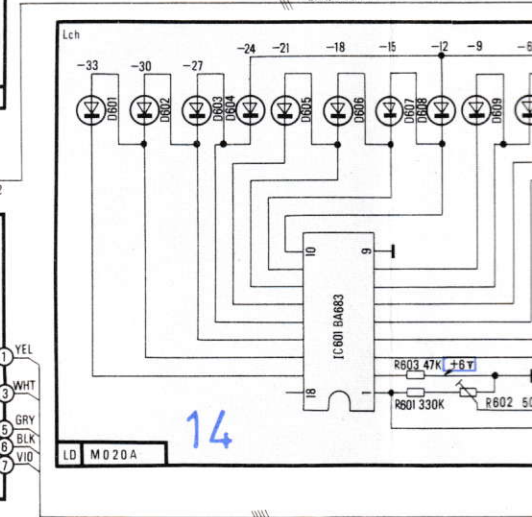
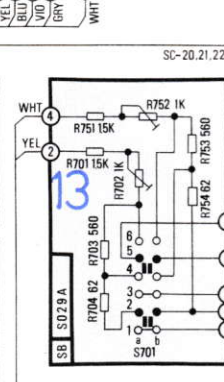
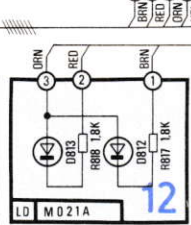
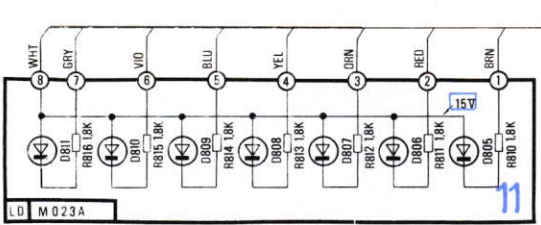
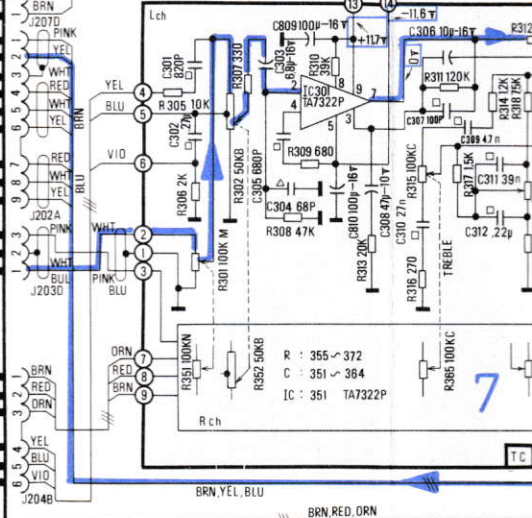
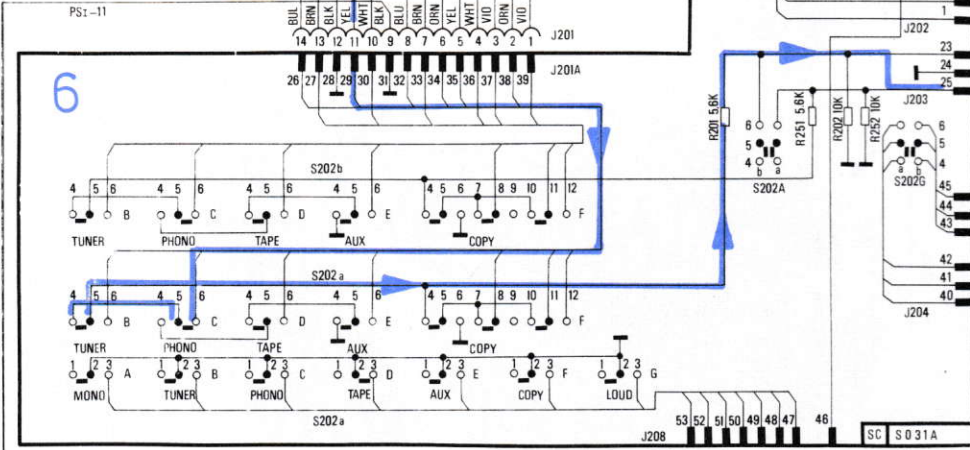
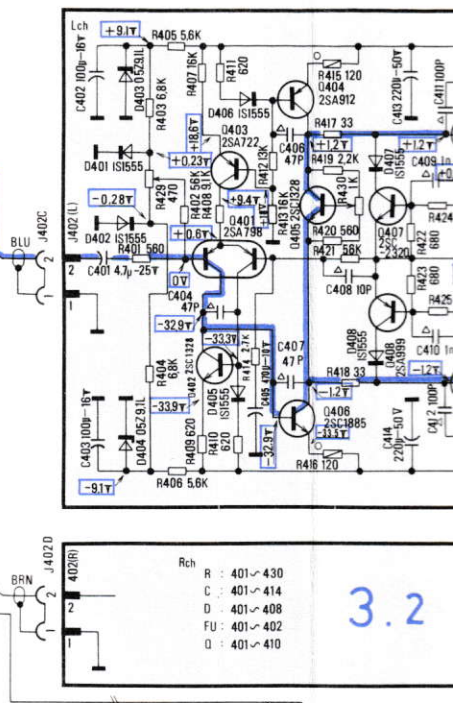
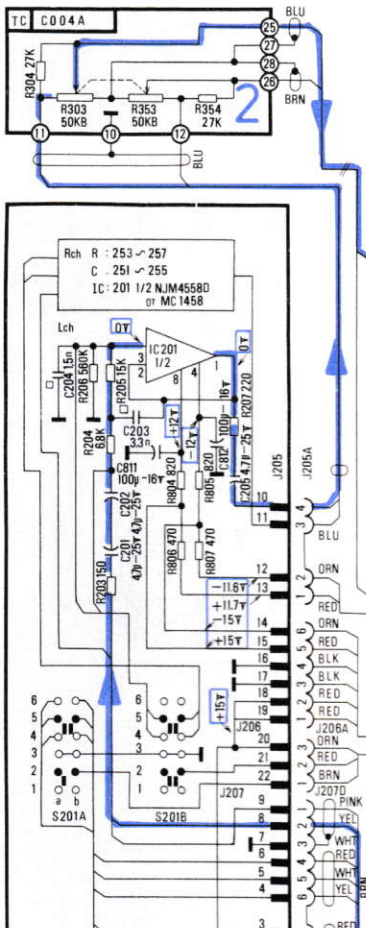
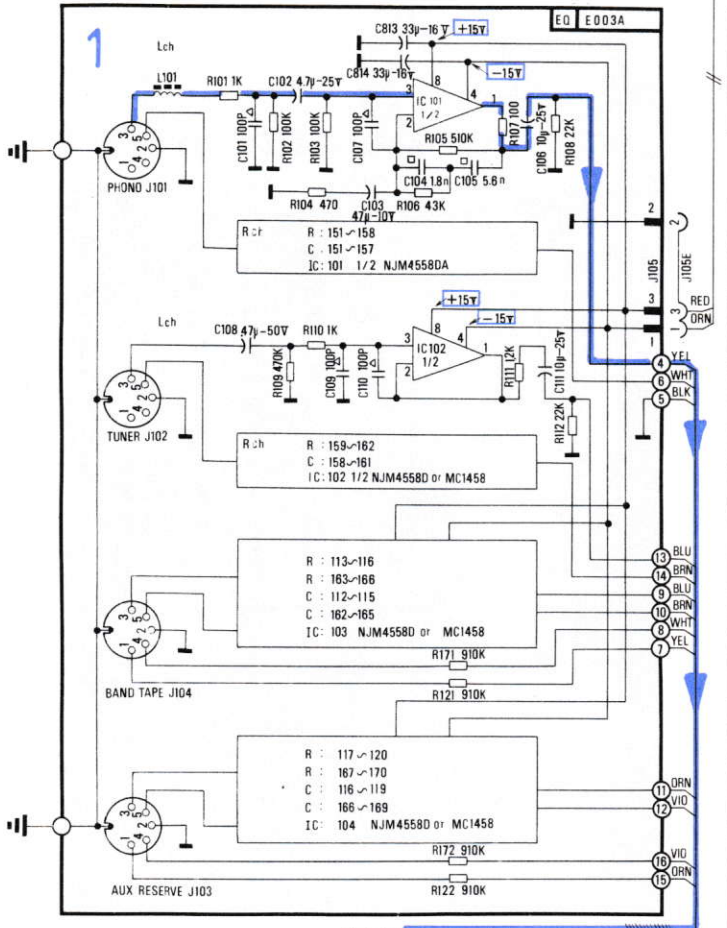


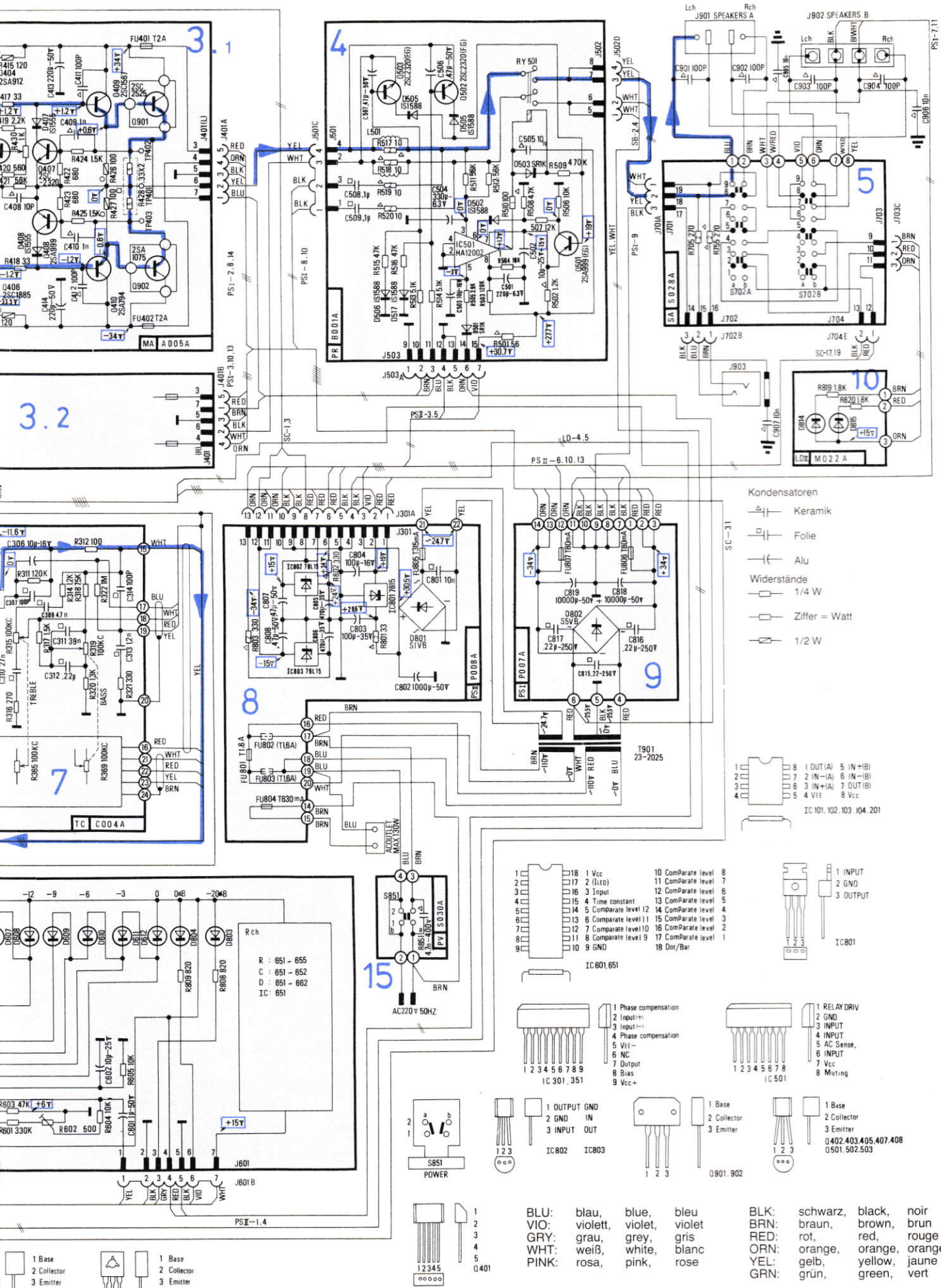
Lautsprecher-Schalter-Platte



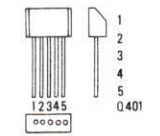
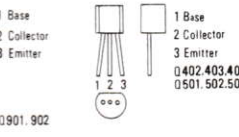
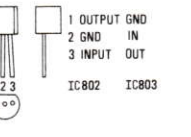
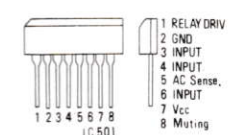
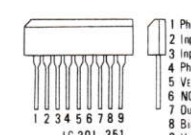
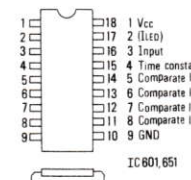
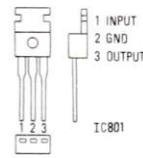
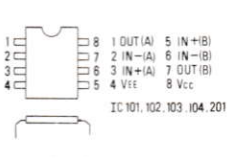
Netzteil-Platte II







- Kondensatoren
- Keramik
 - Folie
 - Alu
- Widerstände
- 1/4 W
 - Ziffer = Watt
 - 1/2 W



- BLU: blau, blue, bleu
 VIO: violett, violet, violet
 GRY: grau, grey, gris
 WHT: weiß, white, blanc
 PINK: rosa, rose, 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

TELEFUNKEN MA1

1 Entzerrer-Platte
Equalizer
Correcteur

9 Netzteil-Platte I
Mains unit I
Bloc secteur I

2 u. 7 Eins

2 Einsteller-Platte
Control Board
Platine de commande BF

10 Lautsprecher-Anzeige-Platte
Loudspeaker Indicator Board
Indicateur des haut-parleurs

3.1/3.2 Endverstärker-Platte
AF O/P Amplifier
Ampli de puissance BF

11 Wahlschalter-LED-Anzeige
Range Switch Indicator
Indicateur de commutateur de gamme

4 Elektronische Sicherungsplatte
Electronic Fuse-Board
Fusible électronique

12 Betriebsart-LED-Anzeige
LED-Display
Affichage à LED

5 Lautsprecher-Schalter-Platte
Loudspeaker Switch Board
Platine de commutation des haut-parleurs

13 Schalterplatte für Anzeige-Empfindlichkeit
LED-Meter Sensitivity
Sensibilité LED-mètre

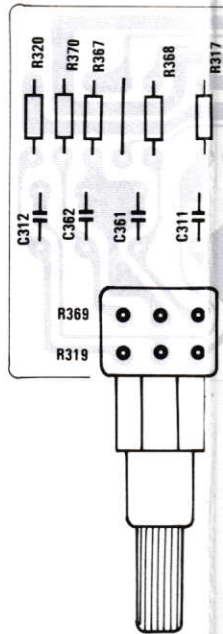
6 Wahlschalter-Platte
Range Switch Board
Platine de commutation de gammes

14 Pegel-Anzeige-Platte
LED-Meter
LED-mètre

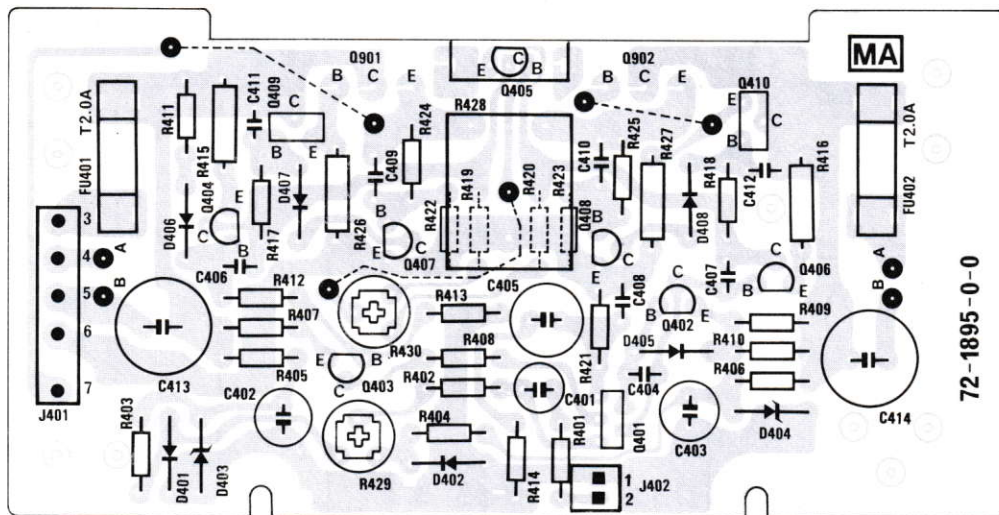
7 Einsteller-Platte
Control Board
Platine de commande BF

15 Netzschalter-Platte
Mains Switch Board
Interrupteur secteur

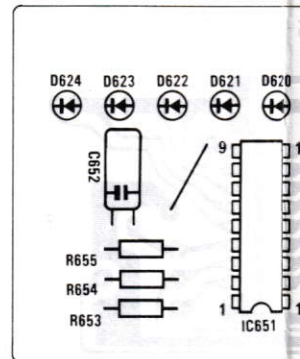
8 Netzteil-Platte II
Mains unit II
Bloc secteur II



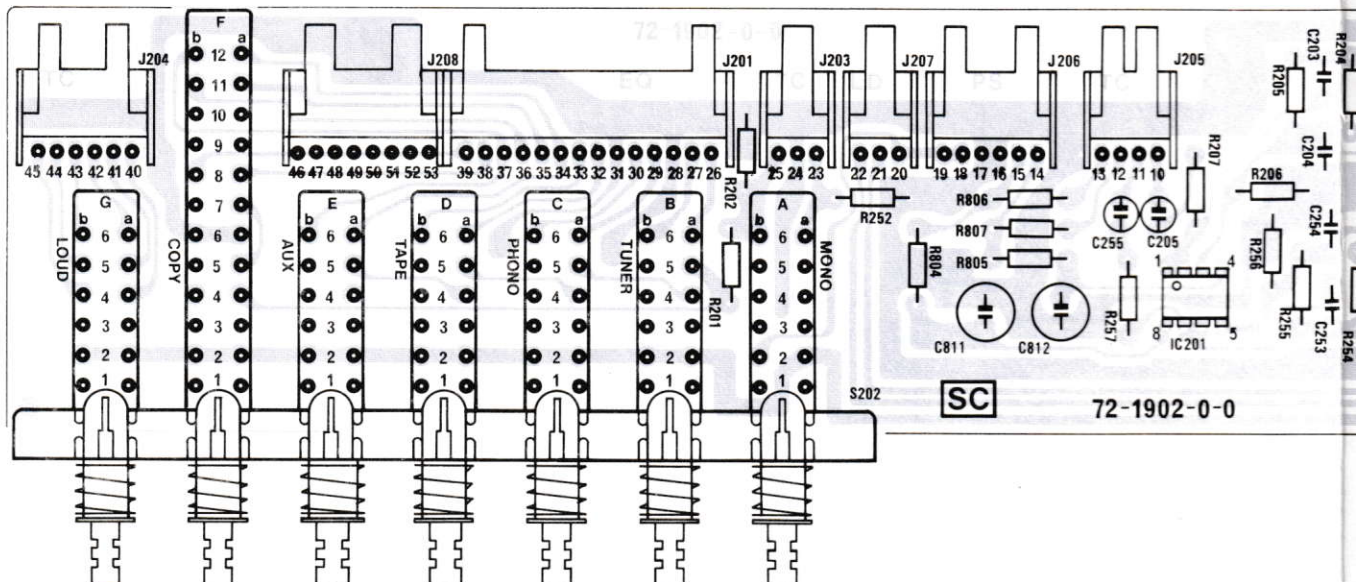
3.1/3.2 Endverstärker-Platte



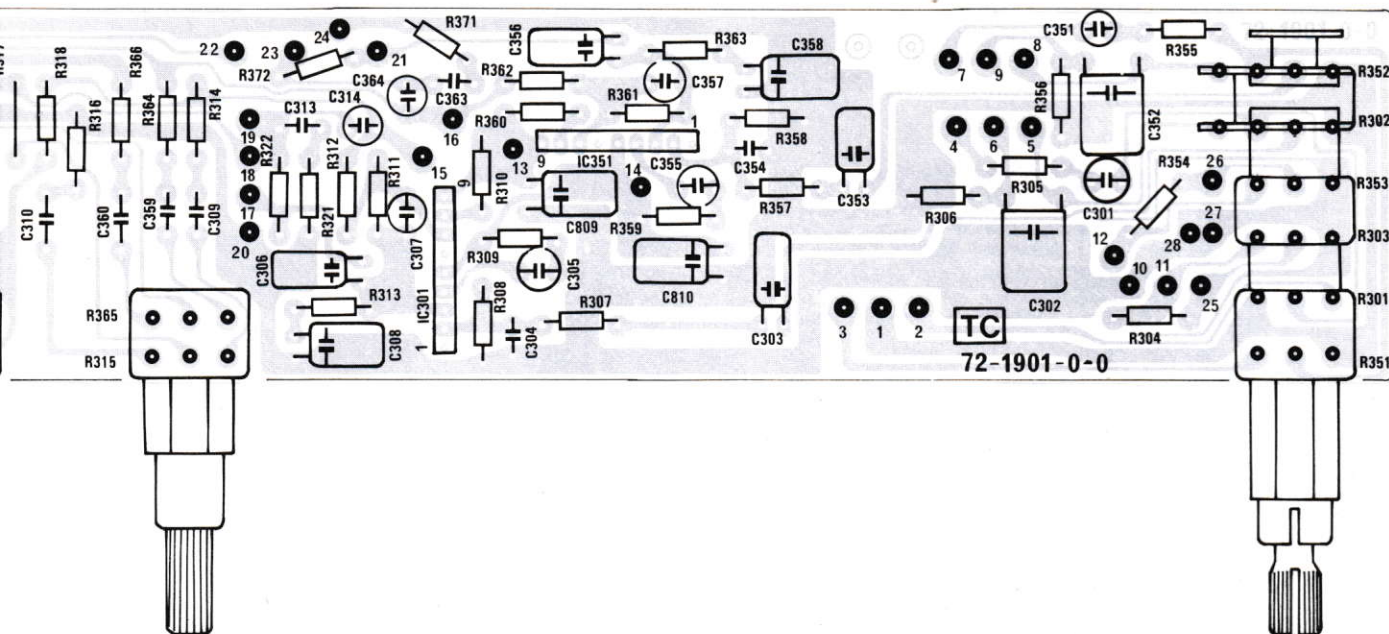
14 Pegel-Anzeige



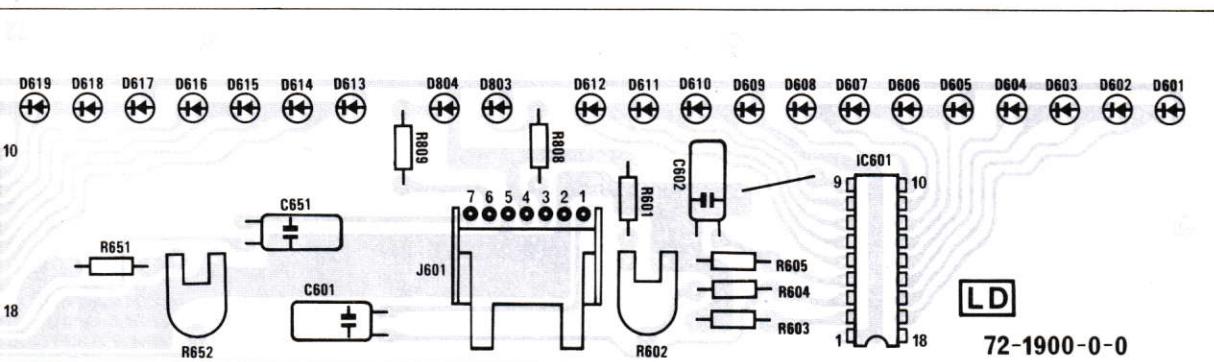
6 Wahlschalter-Platte



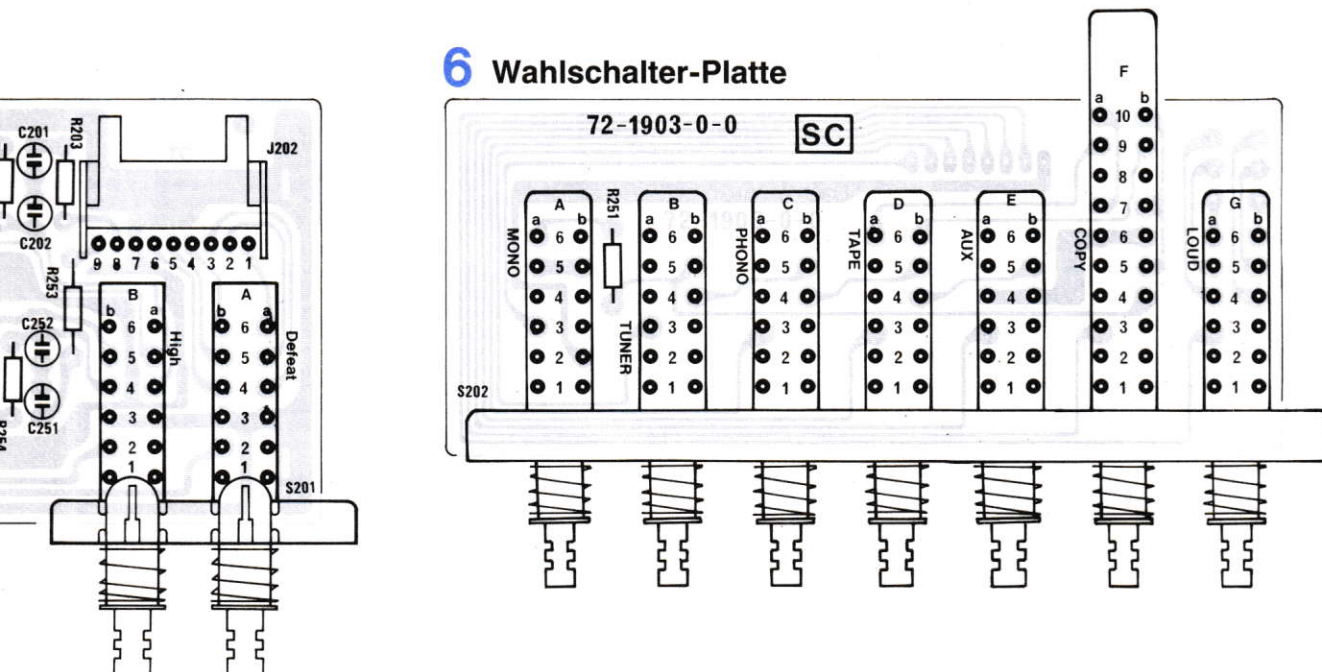
steller-Platte



e-Platte



6 Wahlschalter-Platte



Service-Hinweise zur elektronischen Sicherungsplatte (4):

Die elektronische Sicherungsplatte mit dem IC 501 schaltet die 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 501 zu prüfen. Hierbei ist zu beachten, daß an den Steuerleitungen Pin 5 und 6 keine positive Spannung stehen darf, Pin 3 darf weder positiv noch negativ sein (0 V), da sonst die Abschaltung der Lautsprecher erfolgt.

Funktionsbeschreibung:

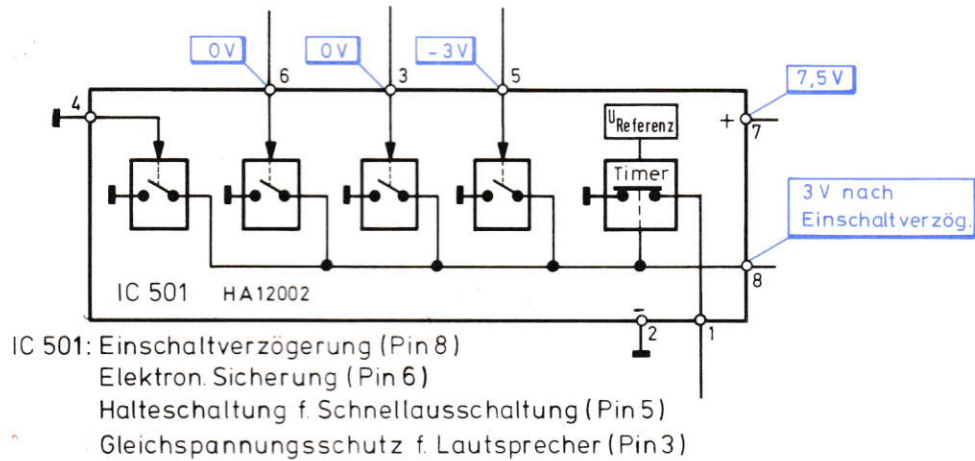
1. Einschaltverzögerung: Mit Einschalten des Gerätes gelangt die Betriebsspannung für IC 501 über R 502 an Pin 7. Gleichzeitig baut sich verzögert über R 503, R 504 und C 501 eine Spannung an Pin 8 auf. Bei einem Wert von ca. 3 V an Pin 8 wird Pin 1 des IC's elektronisch an Masse geschaltet – das Lautsprecher-Relais RY 501 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 501, der bei eingeschaltetem Gerät über eine negative Haltespannung an Pin 5 (über D 501, R 506, C 503) 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 428 ist abhängig vom Strom I_{AC} durch die Endtransistoren und wird über R 514 dem Elko C 506 zugeführt. Diese positive Spannung wird mit einer negativen Spannung verglichen, die abhängig von der Verstärker Ausgangsspannung U_{AC} ist und an den Emitter des Q 502 sowie an C 506 gelangt. Bei einem Kurzschluß am Verstärker Ausgang gerät dieses Spannungsverhältnis an C 506 aus dem Gleichgewicht (wird positiv), und die elektronische Sicherung wird über Q 502 und Q 501 auf das IC 501/Pin 6 wirksam, die Lautsprecher-Relais schalten ab.

4. Gleichspannungsschutz für Lautsprecher: Die Widerstände R 511 und R 512 bilden zusammen mit dem Elko C 504 eine Schutzschaltung, die bei einem Fehler in den Endverstärkern die Lautsprecher vor Gleichspannung schützt, d. h. IC 501 wird am Pin 3 positiv oder negativ angesteuert und läßt die Lautsprecher-Relais abschalten.



Service Instructions for Electronic Fuse-Board (4):

The electronic fuse board with IC 501 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 501. When doing so, remember that no positive voltage may be present at the control leads pins 5 and 6, at pin 3 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 501 is supplied via R 502 to pin 7. At the same time voltage is built up at pin 8, delayed by R 503, R 504 and C 501. At a value of approx. 3 V at pin 8, pin 1 of the IC is electronically switched through to ground – speaker relay RY 501 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 elec-

tronic switch in IC 501, which is kept open while the receiver is switched on by a negative holding voltage at pin 5 (via D 501, R 506, C 503). 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 428 is dependent on current I_{AC} through the output transistors and is supplied to electrolytic capacitor C 506 via R 514. This positive voltage is compared with a negative voltage, dependent on amplifier output voltage U_{AC} , which is supplied to C 506 and the emitter of Q 502. In case of a short circuit at the amplifier output, this voltage ratio at C 506 becomes unbalanced (becomes positive), and the electronic protective circuit becomes effective at IC 501/pin 6 (via Q 502 and Q 501); the speaker relay is released.

4. DC protection for speaker: Resistors R 511 and R 512 together with electrolytic capacitor C 504 form a protective circuit which protects the speakers against DC voltage, should there be a malfunction in the output amplifiers. IC 501 is triggered at pin 3 with positive or negative voltage; the speaker relay releases.

Instructions pour le dépannage du fusible électronique (4):

La commande des haut-parleurs avec le circuit intégré IC 501 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 501. Veiller à ce qu'il n'y ait pas de tension positive sur les lignes de commande broches 5 et 6, broche 3 ni positive ni négative (0 V), car cela conduit à la déconnexion 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 501 est appliquée au pin 7 à travers R 502. En même temps, une tension s'établit au pin 8 retardée par R 503, R 504 et C 501. 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 des haut-parleurs RY 501 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 501, qui reste ouvert par une tension négative de maintien sur le pin 5 (à travers D 501, R 506, C 503) 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 les relais des HP s'ouvrent.

3. Circuit de protection électronique: (Exemple: canal de gauche) La chute de tension à travers la résistance d'émetteur R 428 est proportionnelle au courant I_{AC} passant dans les transistors de l'étage de puissance. Par l'intermédiaire de R 514, elle est appliquée au condensateur électrolytique C 506. 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 409 et l'émetteur de Q 502. En cas de court-circuit à la sortie de l'amplificateur, l'équilibre des tensions aux bornes de C 506 est rompu (la tension devient positive) et le circuit de protection électronique agit sur le pin 6 de IC 501 au moyen de Q 502 et Q 501, ce qui a pour effet de déclencher le relais.

4. Protection des haut-parleurs contre la tension continue: Les résistances R 511 et R 512 constituent avec le condensateur chimique C 504 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 3 de IC 501 reçoit alors une tension positive ou négative qui déclenche le relais des HP.

Einstellen der Endverstärker 1. Mittelpunktspannung: Lautstärke auf Minimum. Spannungsmesser an TP 401 anschließen. Abgleich mit R 429 auf 0 V. 2. Ruhestrom: Lautstärke auf Minimum. Spannungsmesser an TP 402 u. TP 403 anschließen. Abgleich mit R 430 auf 20 mV.

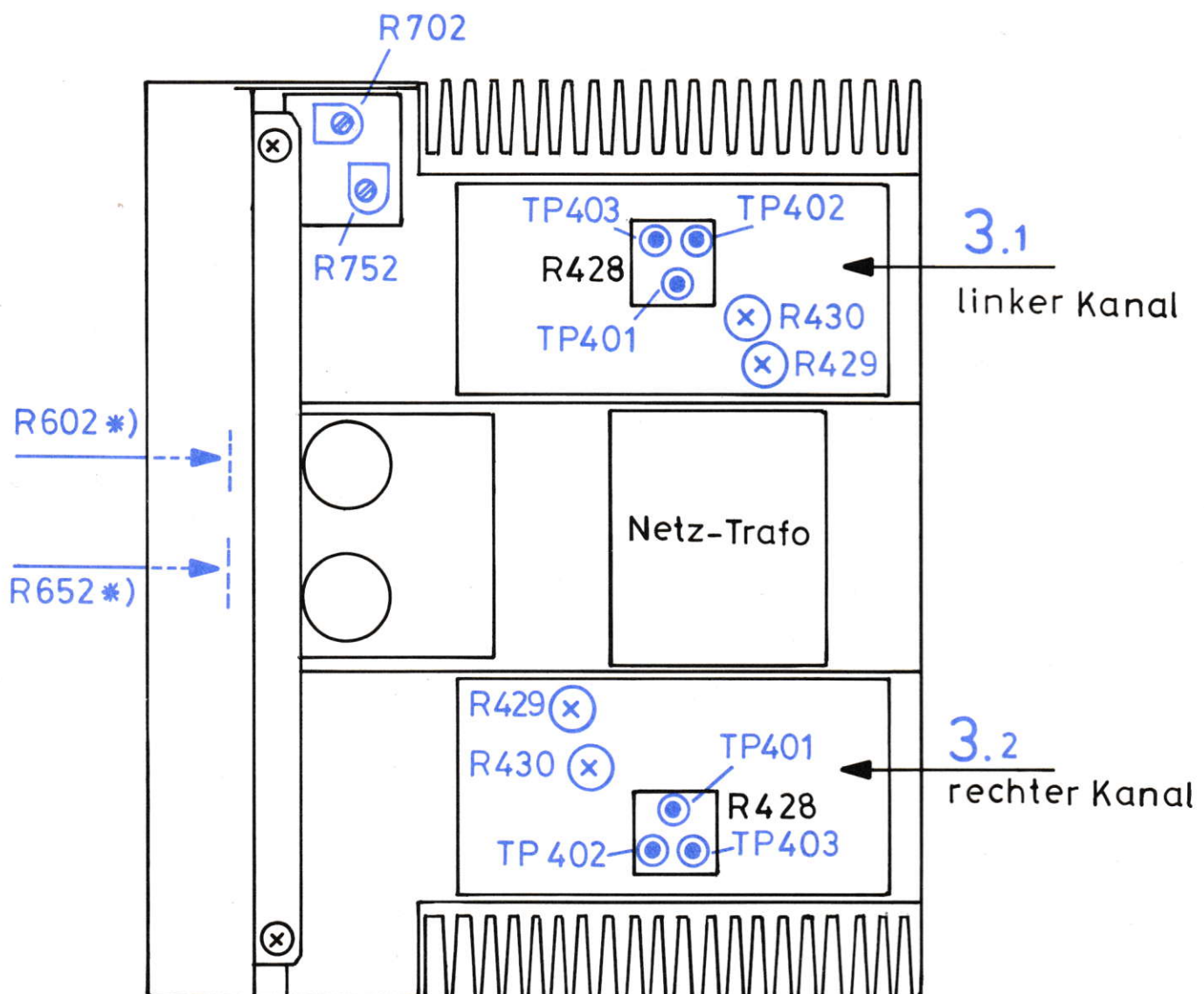
Einstellen der LED-Anzeige NF-Voltmeter an Lautsprecher-Buchse anschließen. Mit Lautstärkeeinsteller 11,8 V Ausgangsspg. einstellen. Einstellung mit R 702 (linker Kanal) oder R 752 (rechts) so, daß 11 LED's leuchten. Bei 0,37 V Ausgangs-Spannung Einstellung mit R 602 (links) u. R 652 (rechts) so, daß nur 1 LED leuchtet.

Adjustment of O/P Amplifier 1. Mid-point voltage: Volume to minimum. Connect DC-voltmeter to TP 401. Adjust R 429 to 0 V. 2. Quiescent current: Volume to minimum. Connect DC-voltmeter to TP 402 and TP 403. Adjust R 430 to 20 mV.

LED Meter Adjustment: Connect AC-voltmeter to loudspeaker sockets. Set the main volume to 11,8 V output voltage. Adjust R 702 (left channel) and R 752 (right channel) to make No. 11 LED lit. Set the main volume to 0,37 V output voltage. Adjust R 602 (left ch.) and R 652 (right ch.) to make No. 1 LED lit.

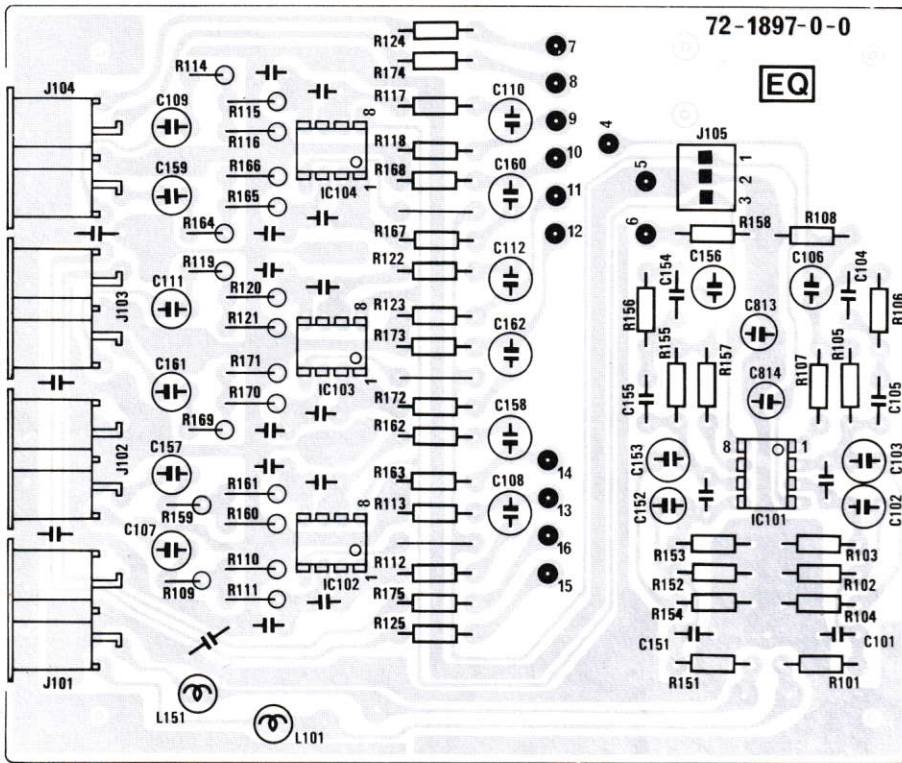
Réglage de l'amplificateur 1. Tension de point milieu: Volume sur minimum. Voltmètre sur TP 401. Régler avec R 429 à 0 V. 2. Courant de repos: Volume sur minimum. Voltmètre sur TP 402 et TP 403. Régler avec R 430 à 20 mV.

LED-Réglage: Voltmètre BF sur prises HP. Régler avec volume une tension de 11,8 V. Régler avec R 702 (canal gauche) et R 752 (canal droite) que 11 diodes LED sont allumées. Régler avec volume une tension de 0,37 V. Régler avec R 602 (gauche) et R 652 (droite) que la première diode s'allume.

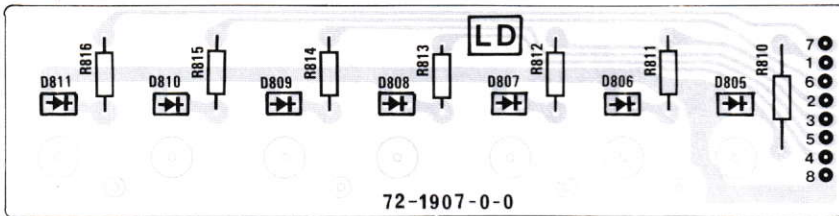


*) R 602/R 652 sind erreichbar nach Abschrauben der Frontblende (4 Kreuzschlitzschrauben) und Ausbau der Ausgangspegel-Anzeige (2 Kreuzschlitzschrauben)

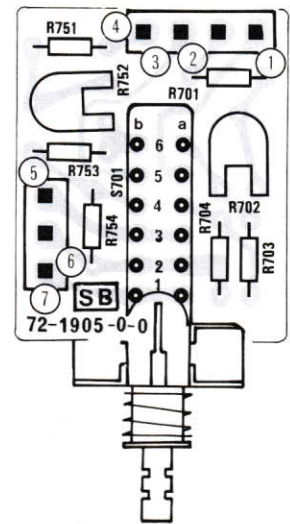
1 Entzerrer-Platte



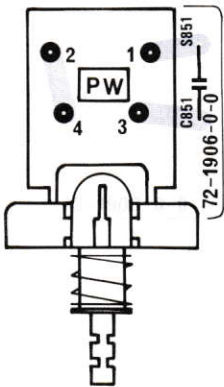
11 Wahlschalter-LED-Anzeige



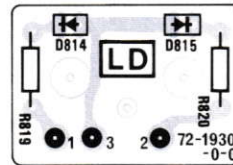
13 Schalterplatte für Anzeige-Empfindlichkeit



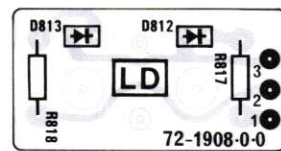
15 Netzschalter



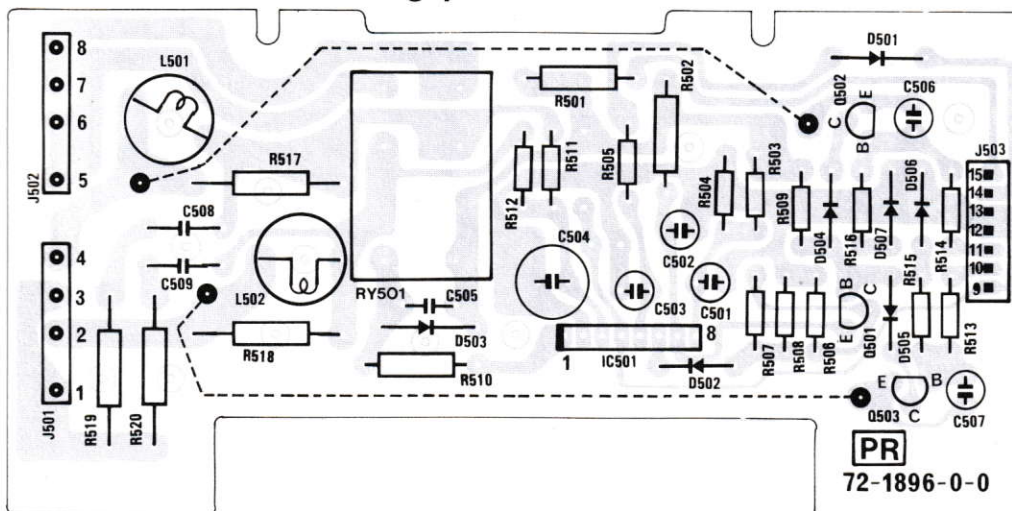
10 Lautsprecher-Anzeige

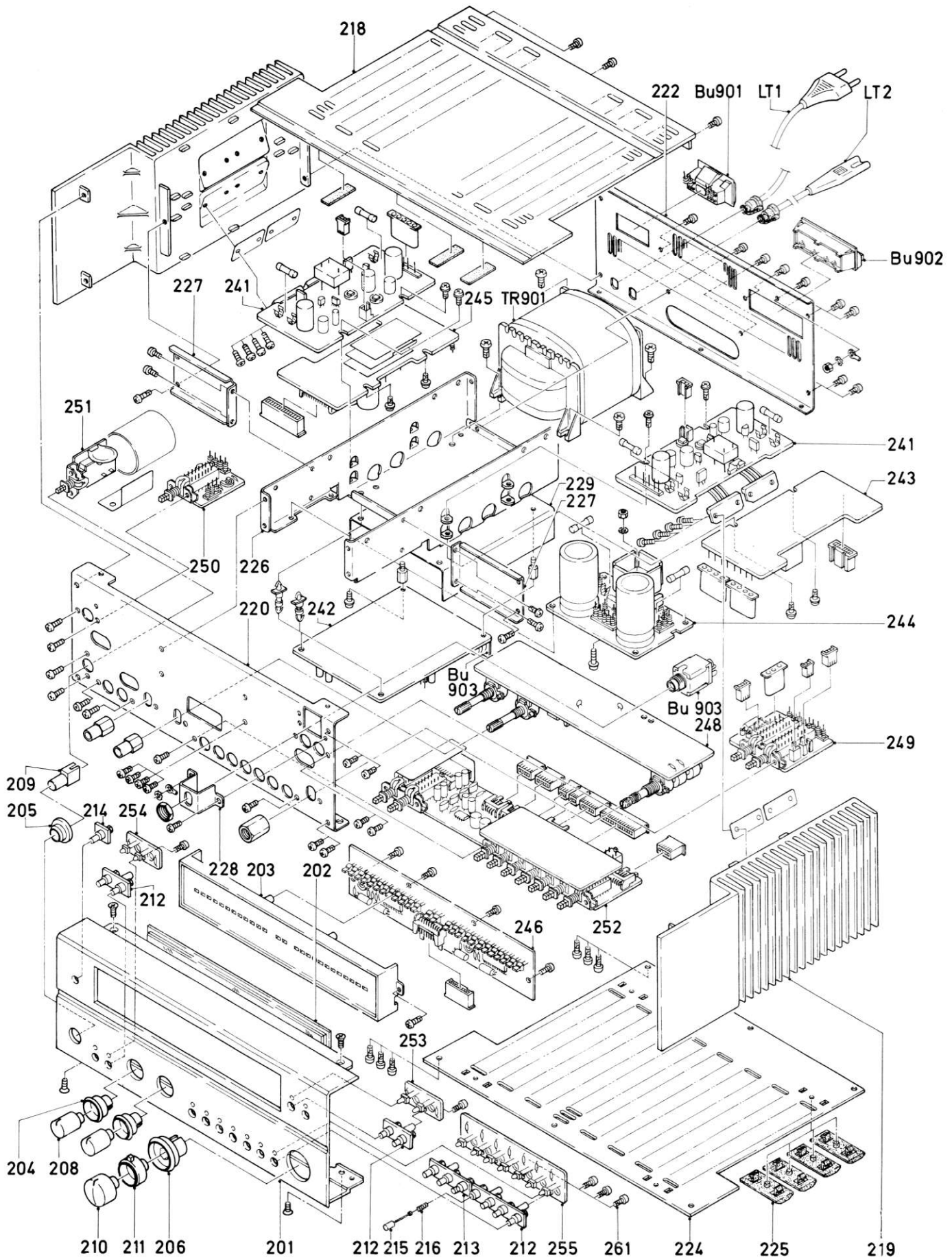


12 Betriebsart-LED-Anzeige



4 Elektronische Sicherungsplatte





Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die neunstellige Bestellnummer 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.

Ersatzteilliste - Spare parts list - Liste de pièces de rechange

Position	Pr.-Gr.	Bestell-Nr. Stock-No. No. d'article	Bezeichnung	Item	Description
201	Z	339 132 021	Gehäuseteile Frontblende, vollst.	Cabinet parts front mask, cpl.	Pièces du boîtier masque frontale, cpl.
202	N	339 272 016	Anzeigefenster	indicator window	voyant
203	L	339 272 017	Pegelanzeigeskala	level indicator dial	cadran indicateur du niveau
204	E	339 917 026	Knopfführung für Höhen/Tiefen	knob guide for treble/bass	guide-bouton pour aigus-graves
205	E	339 270 010	Knopfführung für Netzschalter	knob guide for mains switch	guide-bouton pour interrupteur secteur
206		339 220 016	Knopfführung für Lautstärke	knob guide for volume	guide-bouton pour volume
208	G	339 202 009	Knopf für Höhen/Tiefen	knob for treble/bass	bouton pour aigus et graves
209	D	339 220 015	Knopf für Netzschalter	knob for mains switch	bouton interrupteur secteur
210	G	339 202 007	Knopfoberteil für Lautstärke	knob upper part for volume	pièce supérieure du bouton volume
211	G	339 202 008	Knopfunterteil für Lautstärke	knob lower part for volume	pièce inférieure du bouton volume
212	F	339 270 009	Knopffrahmen, 4fach	knob frame, 4 fold	cadre bouton
213	F	339 272 018	Knopffrahmen, 3fach	knob frame, 3 fold	cadre bouton
214	E	339 272 019	Knopffrahmen, 1fach	knob frame, 1 fold	cadre bouton
215	C	339 220 017	Druckknopf (klein)	push button (small)	bouton poussoir (petit)
216	A	339 915 020	Druckfeder	pressure spring	ressort de pression
218	Y	339 872 024	Gehäusedeckel	cabinet lid	couvercle du boîtier
220	L	339 127 006	Vordere Blendenhalterung	front mask holder	support de masque avant
222	L	339 137 013	Rückwand	rear panel	panneau arrière
224	K	339 872 029	Bodenplatte	bottom plate	plaque de fond
225	T*	339 060 006	Fuß für Bodenplatte	foot for bottom plate	piéd pour plaque de fond
226	F	339 872 025	Mechanische Teile Montageblech für Netztrafo	Mechanical parts mounting sheet for mains transformer	Pèces mécaniques tôle de montage pour transfo d'alimentation secteur
227	G	339 872 026	Montageplatte	mounting plate	plaque de montage
228	A	339 872 027	Montagewinkel für Kopfhörerbuchse	mounting angle for headphones socket	équerre de montage pour prise casque d'écoute
229	D	339 872 028	Abschirmblech für Verstärker	screening sheet for pre-amplifier	tôle de blindage pour préampli
241	Z	339 332 011	Elektrische Teile Endverstärkerplatte	Electrical parts O/P-amplifier board	Pèces électriques Bloc ampli final
C 413/414	J	339 586 102	AL-Elko 220 µF / 50 V	AL-Elko 220 µF / 50 V	AL-Elko 220 µF / 50 V
D 401/402	A	339 529 017	Diode 1 S 1555	Diode 1 S 1555	Diode 1 S 1555
405-408					
D 403/404	U*	339 529 268	Diode 05 Z 9 1 L 0,5 W 9,1 V	Diode 05 Z 9 1 L 0,5 W 9,1 V	Diode 05 Z 9 1 L 0,5 W 9,1 V
FU 401/402	U*	339 570 024	G-Schmelzeinsatz T 2,0 A	fuse T 2,0 A	fusible T 2,0 A
R 429	B	339 502 018	Einstellwiderstand 470 Ohm	variable resistor 470 Ohm	résistance variable 470 Ohm
R 430	B	339 502 017	Einstellwiderstand 1 KOhm	variable resistor 1 KOhm	résistance variable 1 KOhm
T 401	F	339 556 393	Transistor 2 SA 798 GF	Transistor 2 SA 798 GF	Transistor 2 SA 798 GF
T 402/405	W*	339 556 382	Transistor 2 SC 1328 ST	Transistor 2 SC 1328 ST	Transistor 2 SC 1328 ST
T 403	C	309 556 383	Transistor 2 SA 722 ST	Transistor 2 SA 722 ST	Transistor 2 SA 722 ST
T 404	F	339 556 385	Transistor 2 SA 912 QR	Transistor 2 SA 912 QR	Transistor 2 SA 912 QR
T 406	F	339 556 384	Transistor 2 SC 1885 QR	Transistor 2 SC 1885 QR	Transistor 2 SC 1885 QR
T 407	U*	339 556 390	Transistor 2 SC 2320 GF	Transistor 2 SC 2320 GF	Transistor 2 SC 2320 GF
T 408	N*	339 556 387	Transistor 2 SA 999 GF	Transistor 2 SA 999 GF	Transistor 2 SA 999 GF
T 409	E	339 556 389	Transistor 2 SC 1567 QR	Transistor 2 SC 1567 QR	Transistor 2 SC 1567 QR
T 410	F	339 556 388	Transistor 2 SA 794 QR	Transistor 2 SA 794 QR	Transistor 2 SA 794 QR
242	Y	339 337 018	Entzerrerplatte	Equalizer board	Bloc correcteur
IC 101	G	339 575 220	IC-NJM 4558 DA	IC-NJM 4558 DA	IC-NJM 4558 DA
IC 102-104	I	339 575 087	IC-NJM 4558 D	IC-NJM 4558 D	IC-NJM 4558 D
L 101/151	F	339 347 047	Drosselspule	choke coil	bobine self
243	X	339 337 017	Elektronische Sicherungsplatte	Electronic fuse board	Bloc de fusibles électroniques
D 501/503	T*	339 529 266	Diode SRK 1 100 V	Diode SRK 1 100 V	Diode SRK 1 100 V
D 502/504-507	P*	339 529 265	Diode 1 S 1588	Diode 1 S 1588	Diode 1 S 1588
IC 501	M	339 368 294	IC-HA 12002	IC-HA 12002	IC-HA 12002
L 501/502	B	339 347 046	Spule 1,6 µH	coil 1,6 µH	bobine 1,6 µH
RE 501	N	339 360 006	Relais ICA-2 24 V	relay ICA-2 24 V	relais ICA-2 24 V
T 501	N*	339 556 387	Transistor 2 SA 999 GF	Transistor 2 SA 999 GF	Transistor 2 SA 999 GF
T 502/503	U*	339 556 390	Transistor 2 SC 2320 GF	Transistor 2 SC 2320 GF	Transistor 2 SC 2320 GF
244	Z	339 337 019	Netzteilplatte I	Power supply board I	Bloc d'alimentation secteur I
C 818/819	N	339 588 038	AL-Elko 10 000 µF / 50 V	AL-Elko 10 000 µF / 50 V	AL-Elko 10 000 µF / 50 V
FU 806/807	U*	339 572 007	G-Schmelzeinsatz T 80 mA	fuse T 80 mA	fusible T 80 mA
GR 802	J	339 520 052	Gleichrichter S 5 VB-20	rectifier S 5 VB-20	redresseur S 5 VB-20
245	X	339 337 020	Netzteilplatte II	Power supply board II	Bloc d'alimentation secteur II
C 802	H	339 586 100	AL-Elko 1000 µF / 50 V	AL-Elko 1000 µF / 50 V	AL-Elko 1000 µF / 50 V
C 805/806	H	309 414 791	AL-Elko 470 µF / 35 V	AL-Elko 470 µF / 35 V	AL-Elko 470 µF / 35 V
D 801	E	339 520 053	Diode S 1 VB	Diode S 1 VB	Diode S 1 VB
FU 801	U*	339 570 029	G-Schmelzeinsatz T 1,6 A	fuse T 1,6 A	fusible T 1,6 A
FU 804	U*	339 570 007	G-Schmelzeinsatz T 630 mA	fuse T 630 mA	fusible T 630 mA
FU 805	U*	339 570 017	G-Schmelzeinsatz T 315 mA	fuse T 315 mA	fusible T 315 mA
IC 801	K	339 575 238	IC-MC 7815 CT	IC-MC 7815 CT	IC-MC 7815 CT
IC 802	I	339 575 239	IC-MC 78 L 15 ACP	IC-MC 78 L 15 ACP	IC-MC 78 L 15 ACP
IC 803	J	339 575 240	IC-MC 79 L 15 ACP	IC-MC 79 L 15 ACP	IC-MC 79 L 15 ACP

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** 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.

Ersatzteilliste - Spare parts list - Liste de pièces de rechange

Position	Pr.-Gr.	Bestell-Nr. Stock-No. No. d'article	Bezeichnung	Item	Description
246 D 601-624 D 803/804 IC 601/651 R 602/652	Z B D A	339 337 021 339 529 259 339 529 267 339 575 241 339 505 015	Pegelanzeigeplatte Leuchtdiode LN 224 RP rot Leuchtdiode LN 24 YP gelb IC-BA 683 Einstellwiderstand 500 Ohm	Level indicator board luminescent diode LN 224 RP, red luminescent diode LN 24 YP, yellow IC-BA 683 variable resistor 500 Ohm	Bloc indicateur du niveau diode lumineuse LN 224 RP, rouge diode lumineuse LN 24 YP, jaune IC-BA 683 résistance variable 500 Ohm
248 IC 301/351 R 301-303/ 351-353 R 315/319 365/369	Z H P H	339 337 022 339 575 242 339 502 019 339 502 020	Einstellerplatte IC-TA 7322 P Rast-Drehwiderstand 100 KOhm Drehwiderstand 100 KOhm	Control board IC-TA 7322 P variable resistor, lockable 100 KOhm variable resistor 100 KOhm	Bloc de contrôles IC-TA 7322 P résistance variable à crans 100 KOhm résistance variable 100 KOhm
249 S 702	Q K	339 337 029 339 442 021	Lautsprecherschalterplatte Druckschalter (A-B)	Loudspeaker switch board push button switch (A-B)	Bloc commutateur HP interrupteur poussoir (A-B)
250 R 702/752 S 701	L A F	339 337 023 339 502 022 339 442 022	Empfindlichkeits-Umschaltung Einstellwiderstand 1 KOhm Druckschalter	Sensitivity switch-over variable resistor 1 KOhm push button switch	Bloc commutateur de sensibilité résistance variable 1 KOhm interrupteur poussoir
251 S 851	O K	339 337 024 339 442 023	Netzschalterplatte Netzschalter	Mains switch board mains switch	Bloc interruptateur secteur interrupteur secteur
252 IC 201 S 201 S 202	Z I I O	339 337 025 339 575 087 339 442 025 339 442 024	Wahlschalterplatte IC-NJM 4558 D Druckschalter Druckschalter	Selector switch board IC-NJM 4558 D push button switch push button switch	Bloc commutateur selecteur IC-NJM 4558 D interrupteur poussoir interrupteur poussoir
253 D 814/815	L B	339 337 026 339 529 251	Lautsprecher-LED-Anzeige Leuchtdiode LN 221 RP	Loudspeaker LED indicator luminescent diode LN 221 RP	Bloc d'affichage à LED diode lumineuse LN 221 RP
254 D 812/813	M B	339 337 027 339 529 251	Betriebsart-LED-Anzeige Leuchtdiode LN 221 RP	Type of operation LED indicator luminescent diode LN 221 RP	Bloc d'affichage à LED de mode de fonction diode lumineuse LN 221 RP
255 D 805-811 BU 901 BU 902 BU 903 TR 901	P B F I I Z	339 337 028 339 529 251 339 540 127 339 540 126 339 540 125 339 312 010	Wahlschalter-LED-Anzeige Leuchtdiode LN 221 RP Lautsprecher-DIN-Buchse Lautsprecher-Klemmenbuchse Kopfhörerbuchse Netztrafo	Selector switch LED indicator luminescent diode LN 221 RP loudspeaker DIN socket loudspeaker clamp socket headphones socket mains transformer	Bloc d'affichage à LED de commutation selectrice diode lumineuse LN 221 RP prise DIN HP prise à borne HP prise casque d'écoute transfo d'alimentation secteur
LT 1 LT 2 T 901/903 T 902/904	J I M M	339 480 007 339 480 006 339 556 391 339 556 392	Netzleitung mit Stecker Netzleitung mit Buchse Transistor 2 SC 2525 GB Transistor 2 SA 1075 GB	power cord with connector power cord with socket Transistor 2 SC 2525 GB Transistor 2 SA 1075 GB	câble secteur avec fiche câble secteur avec prise Transistor 2 SC 2525 GB Transistor 2 SA 1075 GB

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications
Modifications réservées

Printed in the Federal Republic of Germany

8103/UV 83

TELEFUNKEN

Fernseh und Rundfunk GmbH

Dokumentation
Tillystraße 25
3000 Hannover 91
W. GERMANY