SABA

R 151

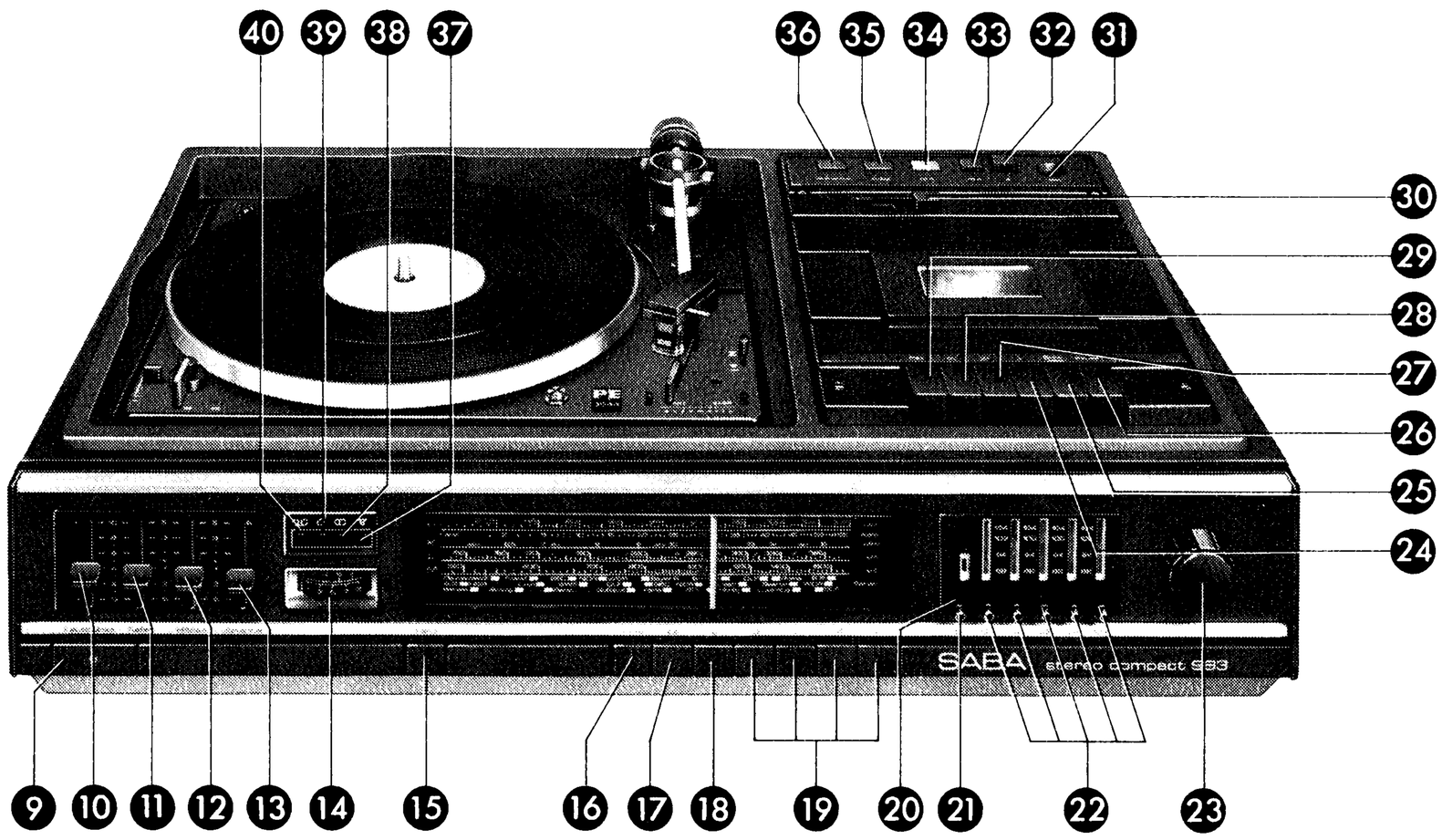
Service-Instruction

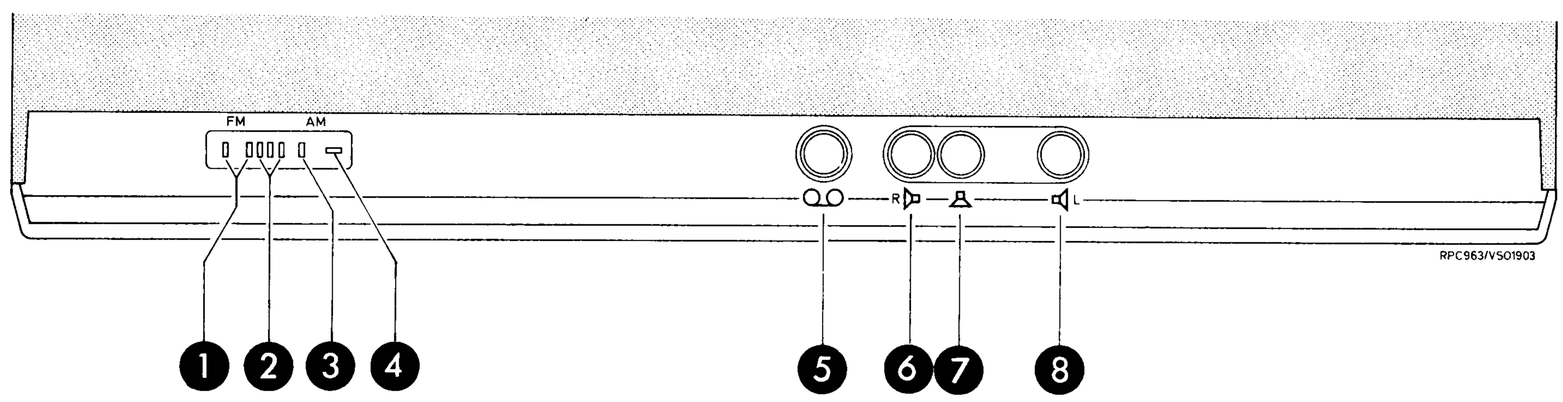
Stereo Studio RPC 963

Änderungen vorbehalten!

Printed in the Fed. Rep. of Germany VSO 27800277120 T

Kurzanleitung Short instructions Instructions condensées Istruzioni in breve





1 **UKW-Antenne**
FM antenna
Antenne OUC
Antenna FM

2 **Antennenbrücke**
Antenna bridge
Pont d'antenne
Ponte d'antenna

3 **AM-Antenne**
AM antenna
Antenne AM
Antenna AM

4 **Erde**
Ground
Terre
Terra

5 **Bandgerät**
Tape recorder
Enregistreur
Registratore

6 **Stereolautsprecher rechts**
Stereo speaker right
HP stéréo droite
Altoparlante stereo destra

7 **Zusatzlautsprecher**
Extension speaker
HP extérieur
Altoparlante supplementare

8 **Stereolautsprecher links**
Stereo speaker left
HP stéréo gauche
Altoparlante stereo sinistra

9 **Kopfhörer**
Headphones
Ecouteur
Cuffia

10 **Lautstärke**
Volume
Volume
Volume

11 **Tiefen**
Bass
Basses
Bassi

12 **Höhen**
Treble
Aigues
Alti

13 **Balance**

14 **Abstimmanzeige**
Tuning indicator
Indicateur syntonisation
Indicatore di sintonia

15 **Ein-Aus**
On-off
Marche-arrêt
Acceso-spento

16 **Mono**

17 **Band**
Tape recorder
Enregistreur
Registratore

18 **Phono**
Pick-up
PU
Giradischi

19 **Wellenbereiche**
Wave range
Gammes d ondes
Gamme d'onde

20 **Automatik**
Automatic
Accord automatique
Automatismo

21 **Hauptabstimmung UKW**
Main tuning FM
Syntonisation principale FM
Sintonia principale FM

22 **UKW-Stationstasten**
FM push buttons
Touches OUC
Tasti FM

23 **Senderwahl**
Station tuning
Syntonisation
Sintonia

24 **Start**
Start
Marche
Start

25 **Cassetten-Wechsel/Stop**
Cassette exchange/Stop
Echange de cassette/Arrêt
Cambiamento di cassetta/Stop

26 **Pause**
Pause
Arrêt intermittent
Pausa

27 **Schneller Vorlauf**
Fast wind
Marche avant rapide
Marcia rapida in avanti

28 **Schneller Rücklauf**
Fast rewind
Marche arrière rapide
Retromarcia rapida

29 **Aufnahme**
Record
Enregistrement
Incisione

30 **Zählwerk**
Counter
Compteur
Contatore

31 **Mikrofon**
Microphone
Microphone
Microfono

32 **Vormagnetisierungs-Frequenz**
Bias frequency
Fréquence de prémagnétisation
Frequenza di premagnetizzazione

33 **SNL**

34 **Betriebsanzeige — SNL**
Pilot lamp — SNL
Lampe pilote — SNL
Lampadina spia — SNL

35 **Betriebsanzeige — Chromdioxid**
Pilot lamp — Chromdioxid
Lampe pilote — Chromdioxid
Lampadina spia — Biossido di cromo

36 **Betriebsanzeige — Aufnahme**
Pilot lamp — Recording
Lampe pilote — Enregistrement
Lampadina spia — Registrazione

37 **Betriebsanzeige — Radio**
Pilot lamp — Radio
Lampe pilote — Radio
Lampadina spia — Radio

38 **Betriebsanzeige — Stereo**
Pilot lamp — Stereo
Lampe pilote — Stéréo
Lampadina spia — Stereo

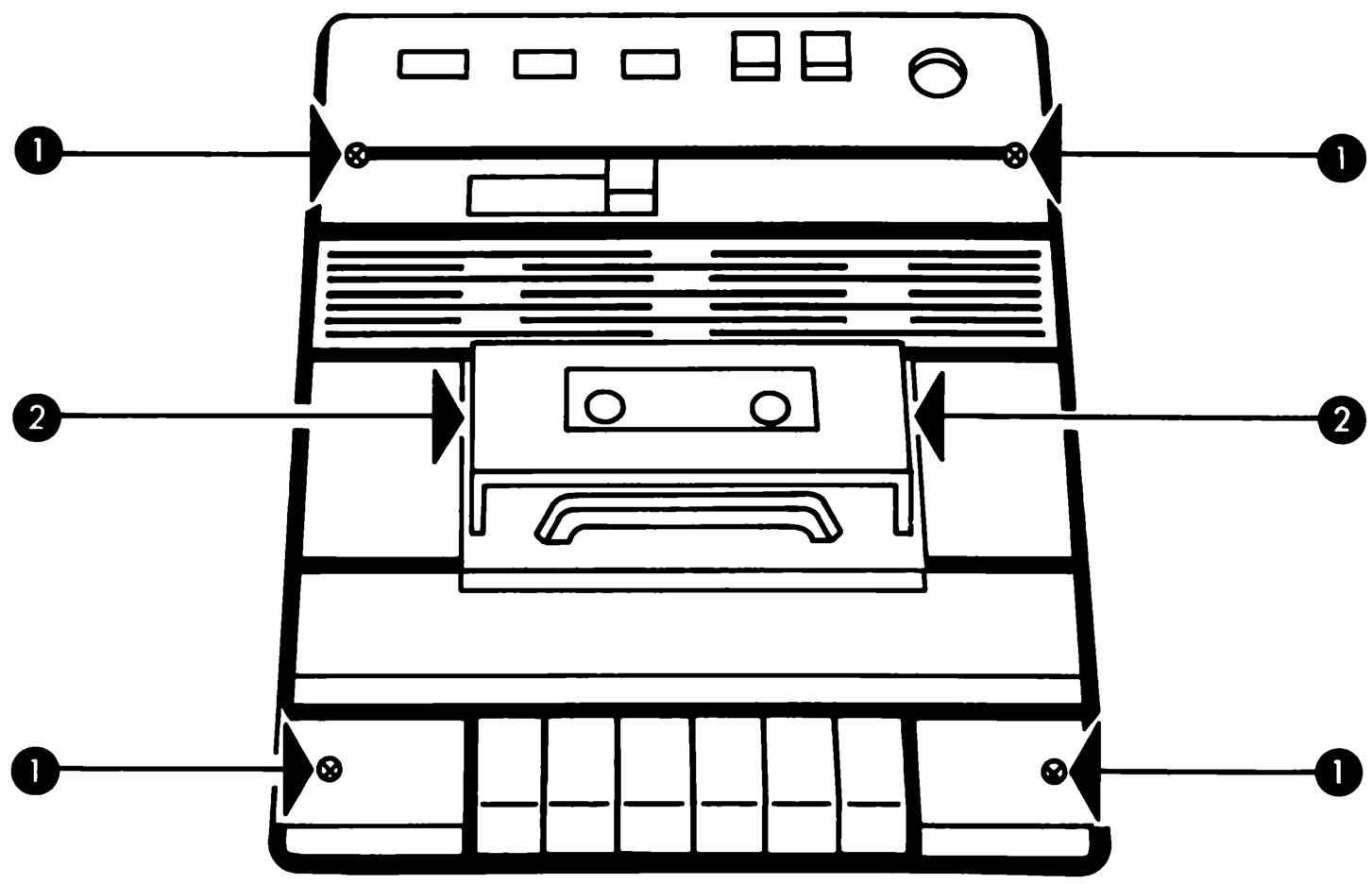
39 **Betriebsanzeige — Phono**
Pilot lamp — Pick-up
Lampe pilote — PU
Lampadina spia — Giradischi

40 **Betriebsanzeige — Band**
Pilot lamp — Tape recorder
Lampe pilote — Enregistreur
Lampadina spia — Registratore

SABA | R 151

Service-Instruction | Stereo Studio RPC 963

Ausbauhinweis
Disassembly Instructions
Indications pour le démontage
Avviso di smontaggio



RPC 963/VSO1956

Zur Abnahme der Recorder-Abdeckung sind die Schrauben ❷ zu lösen und die Cassettenklappe zu entfernen. Anschließend sind die Schrauben ❶ zu lösen.

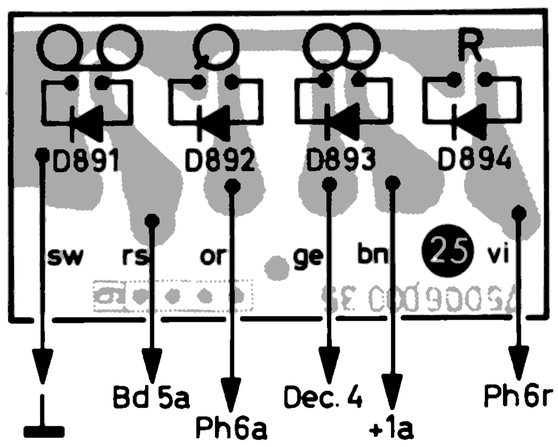
To remove the recorder cover, unscrew the screws ❷ and remove the cassette flap. Then remove the screws ❶.

Pour enlever la plaque enjoliveur du magnétocassette, enlever les vis ❷ puis retirer le porte-cassette. Ensuite, enlever les vis ❶.

Per levare la copertura del registratore, occorre svitare le viti ❷ e togliere il portacassette. Successivamente sono da svitare le viti ❶.

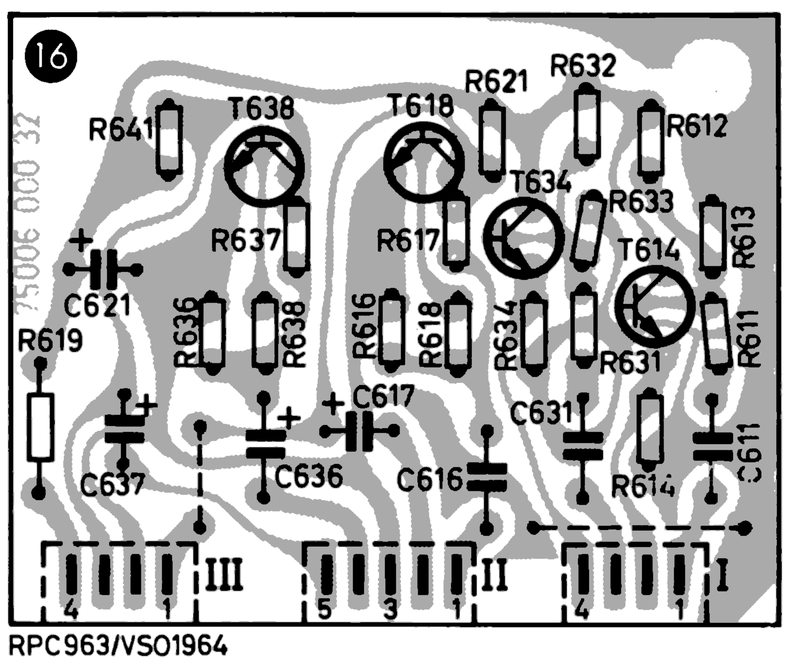
Gedruckte Platten · Socket Panel · Platines imprimé · Piastra stampato

Anzeigeplatte ㉕
Bestell-Nr. 7500603200



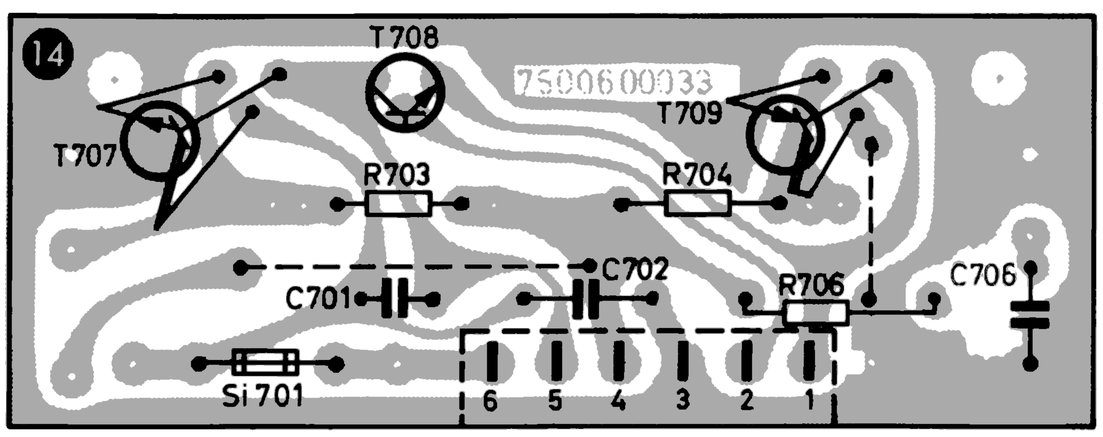
RPC963/VSO1971

NF-Verstärker ⑯
Bestell-Nr. 7500603100



RPC963/VSO1964

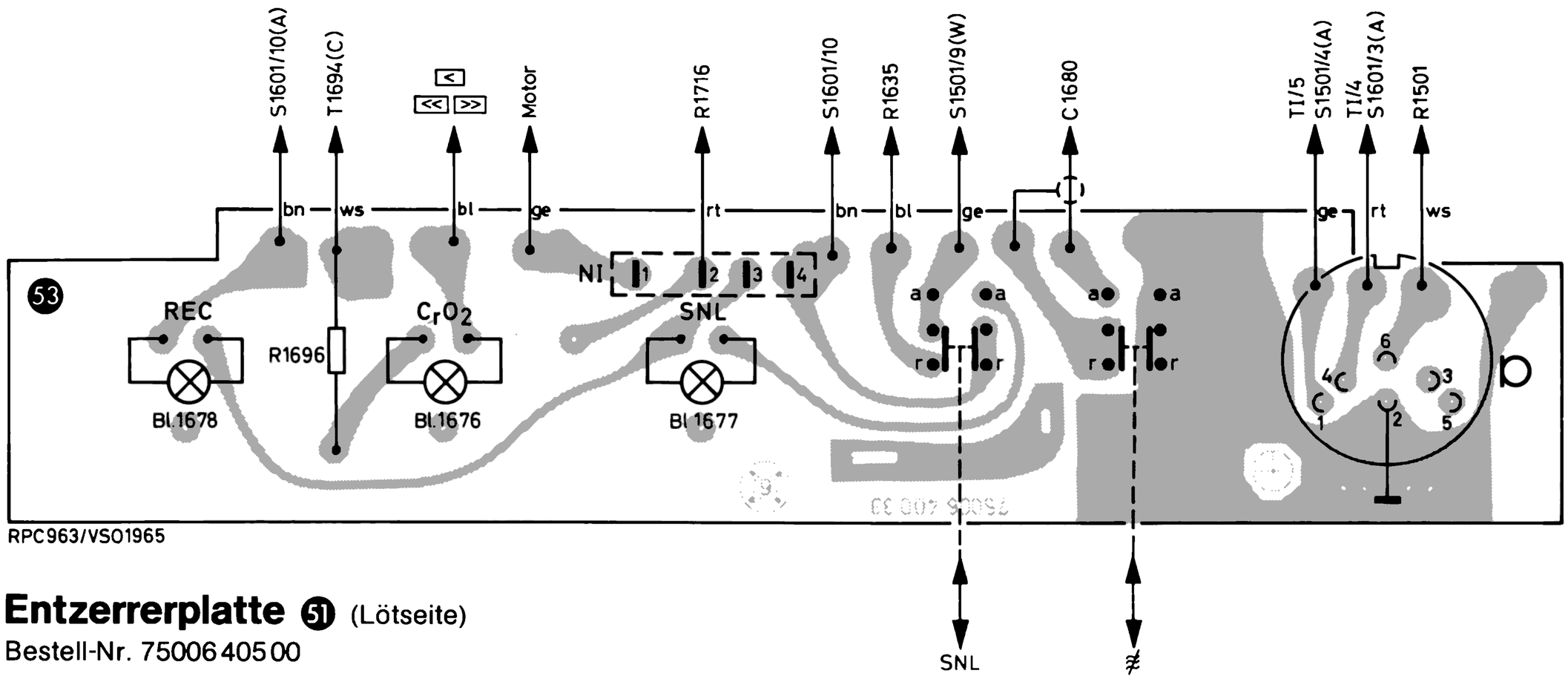
Endstufe ⑭ (Lötseite)
Bestell-Nr. 7500602700



RPC 963/VSO1968

Schalterplatte 53 (Lötseite)

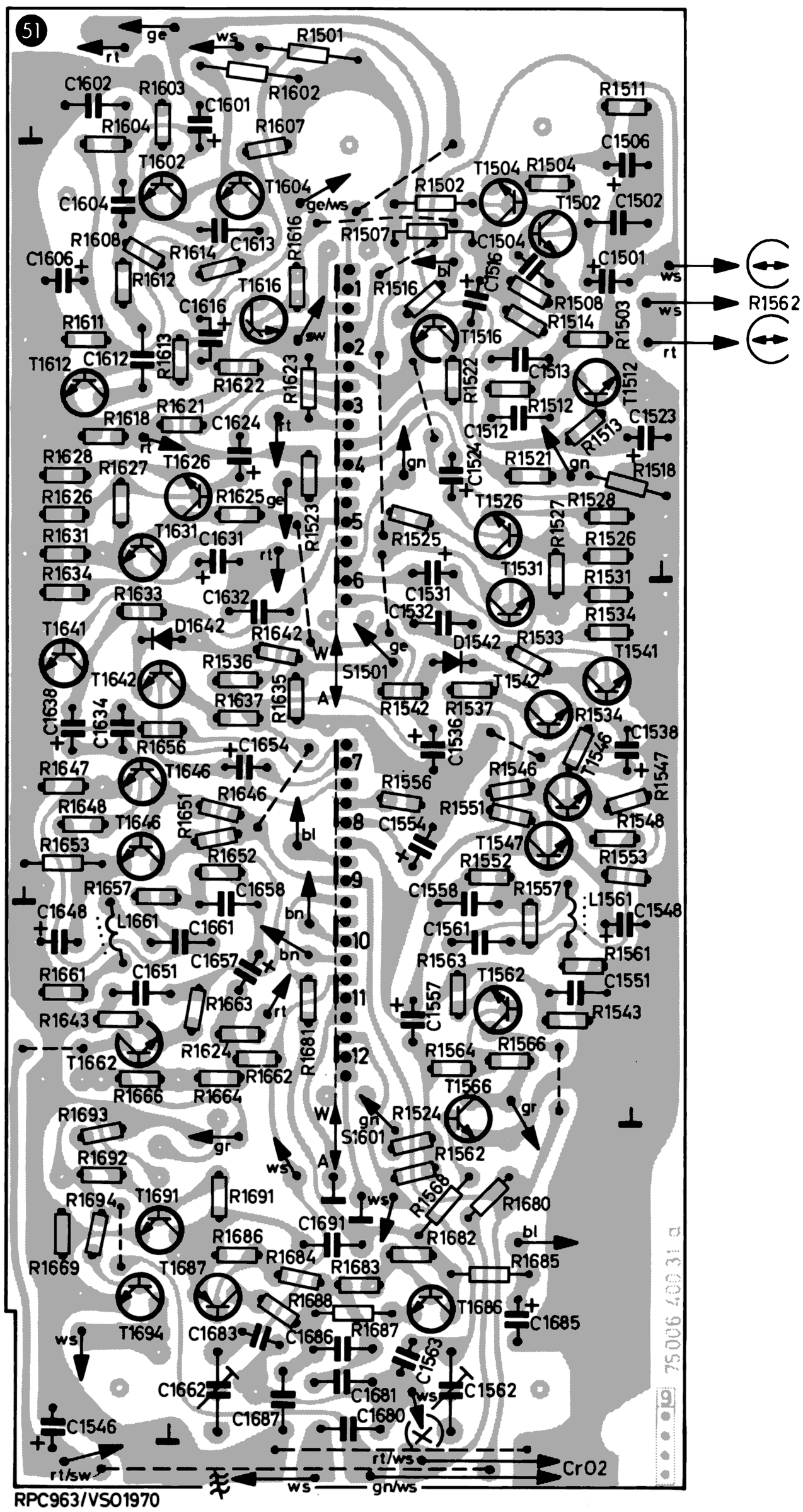
Bestell-Nr. 75006 407 00



RPC963/VSO1965

Entzerrerplatte 51 (Lötseite)

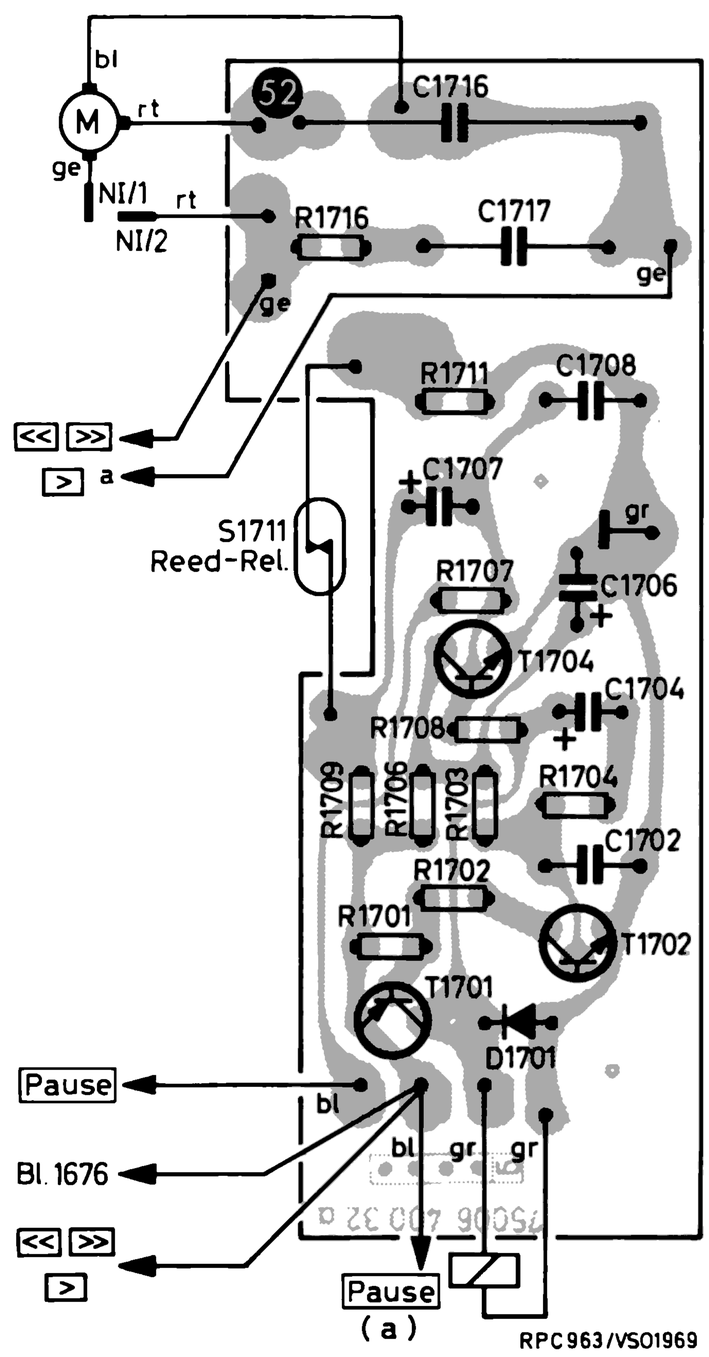
Bestell-Nr. 75006 405 00



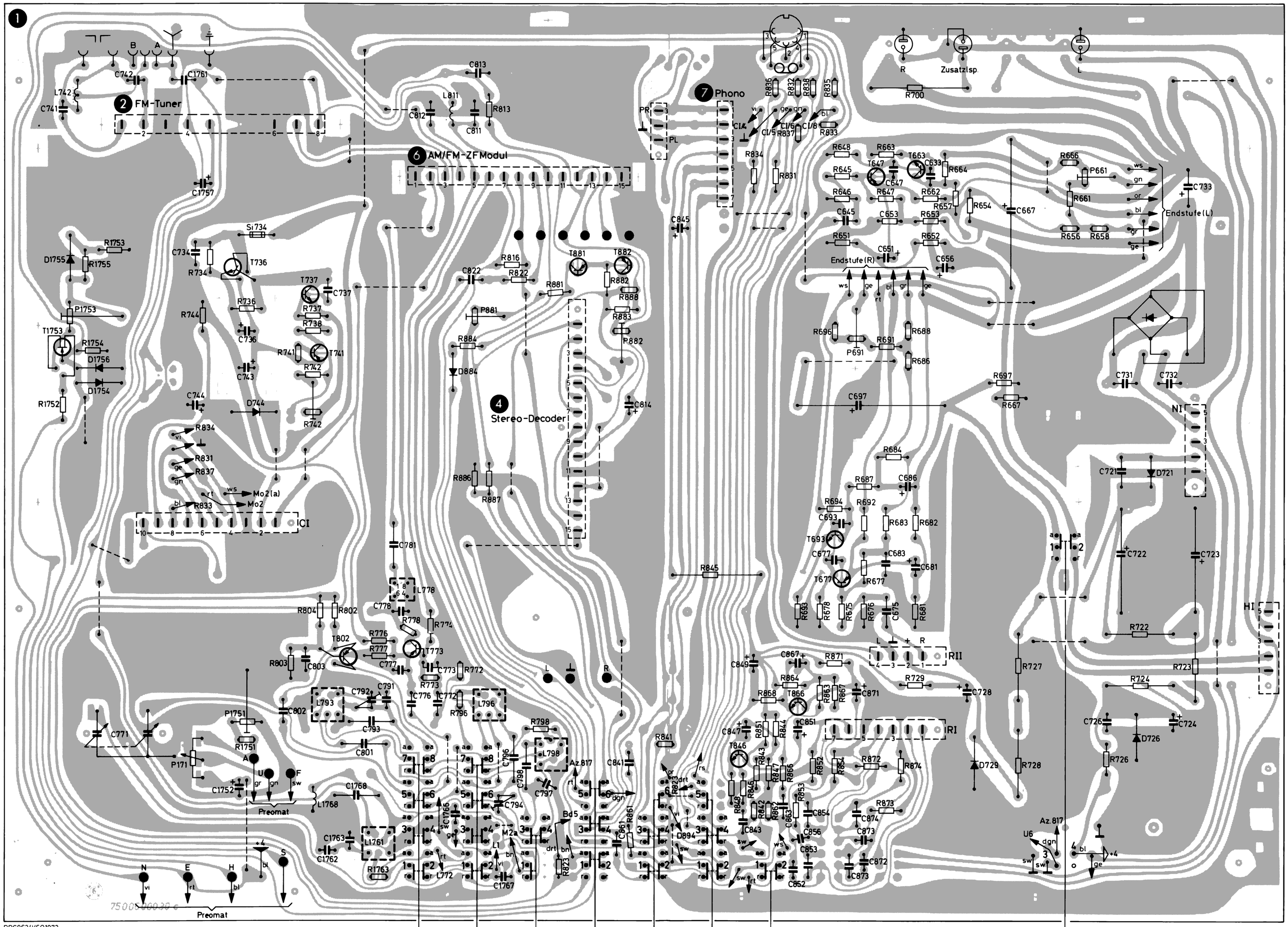
RPC963/VSO1970

Schaltungsplatte EA 52

Bestell-Nr. 75006 406 00



RPC963/VSO1969

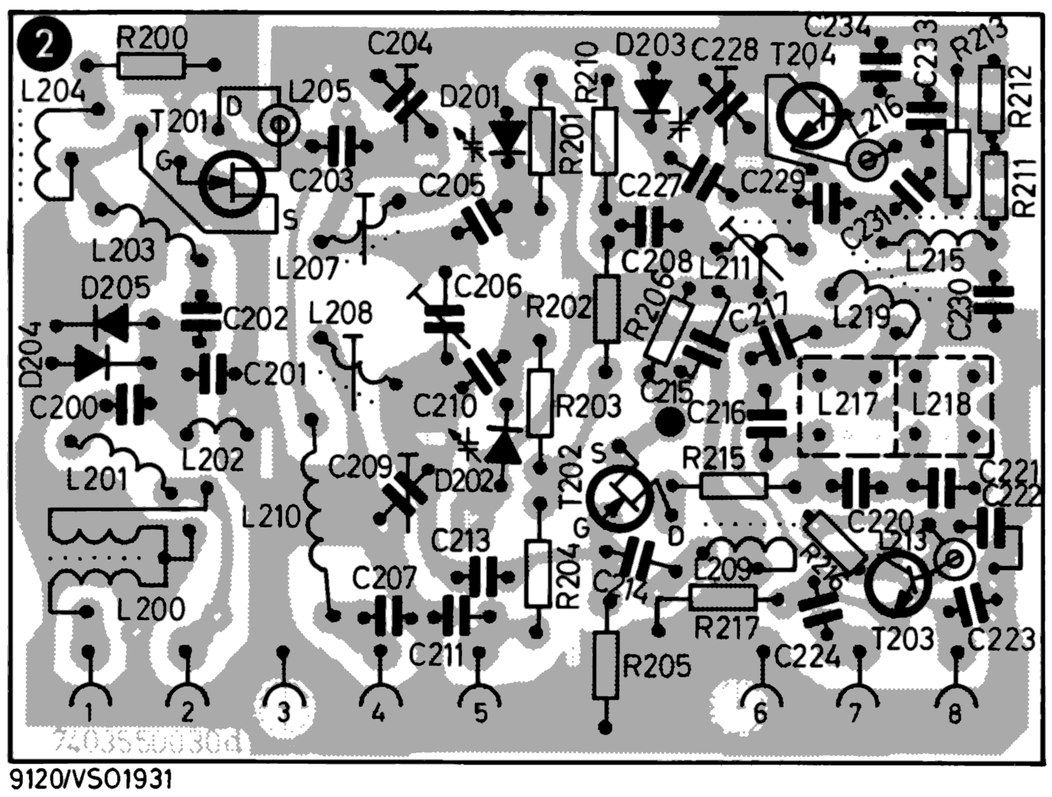


Grundplatte ❶

Bestell-Nr. 7500602000

FM-Tuner ❷ (Lötseite)

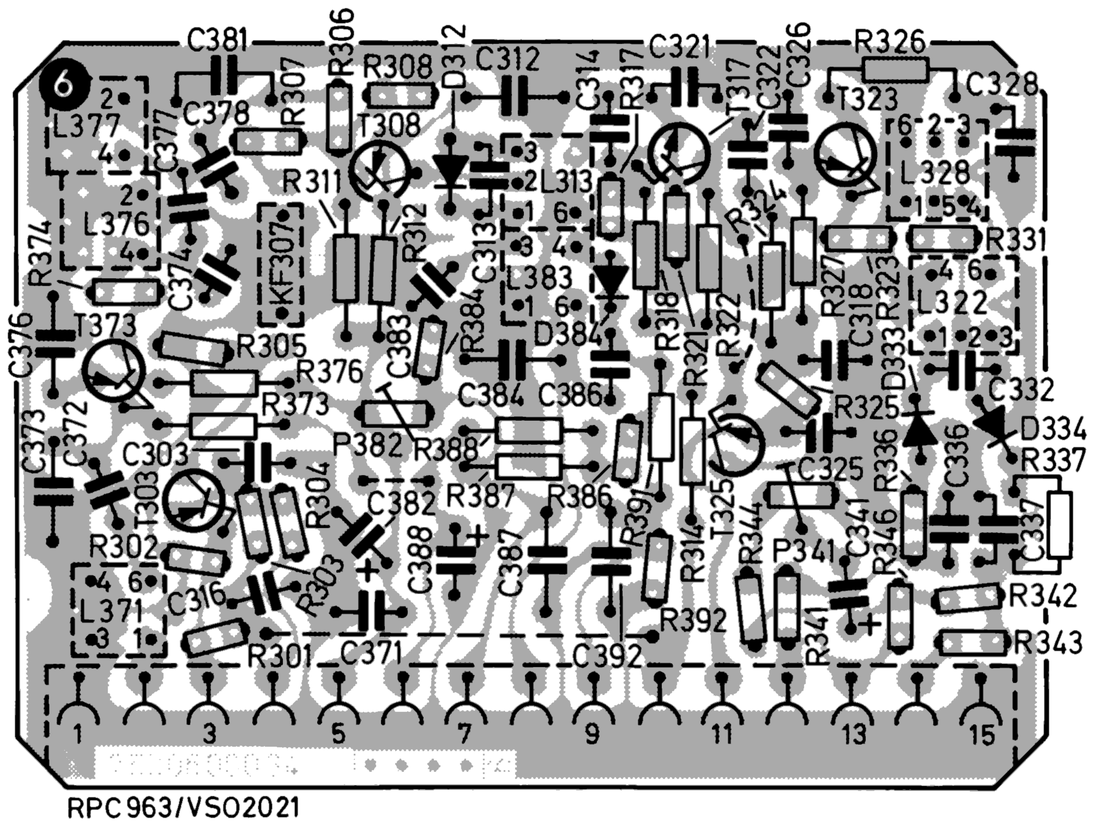
Bestell-Nr. 7403500000



9120/VSO1931

AM-FM-ZF ❻

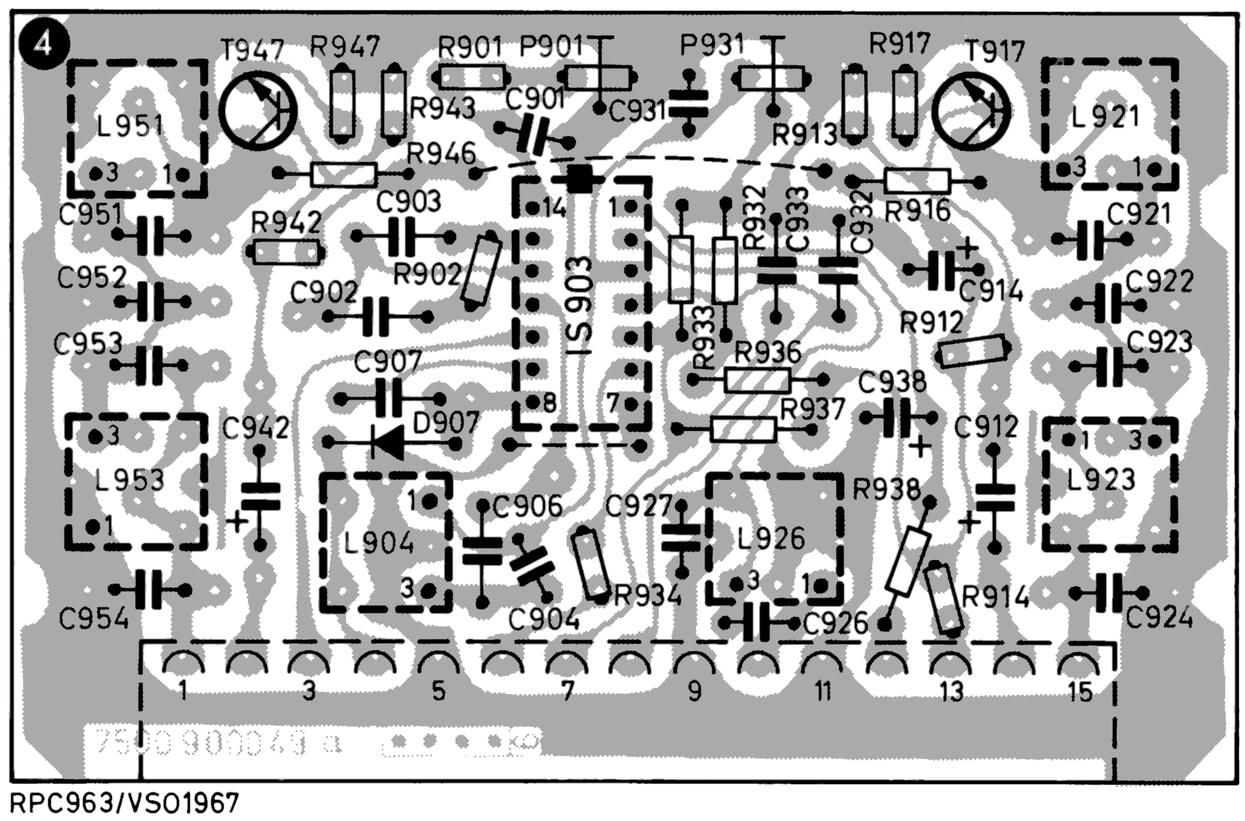
Bestell-Nr. 7500605000



RPC963/VSO2021

Stereo-Decoder ❹ (Lötseite)

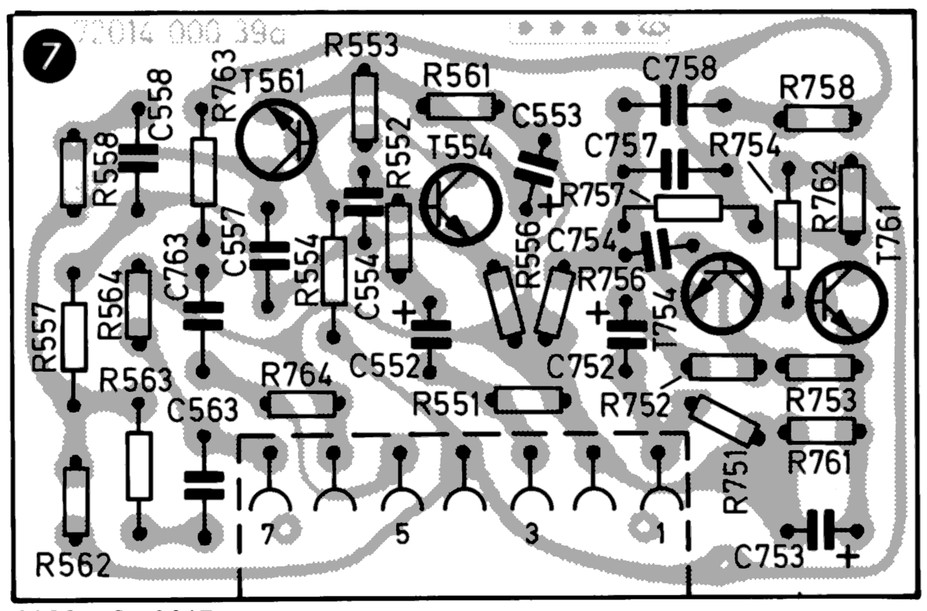
Bestell-Nr. 7500904000



RPC963/VSO1967

Phono ❼ (Lötseite)

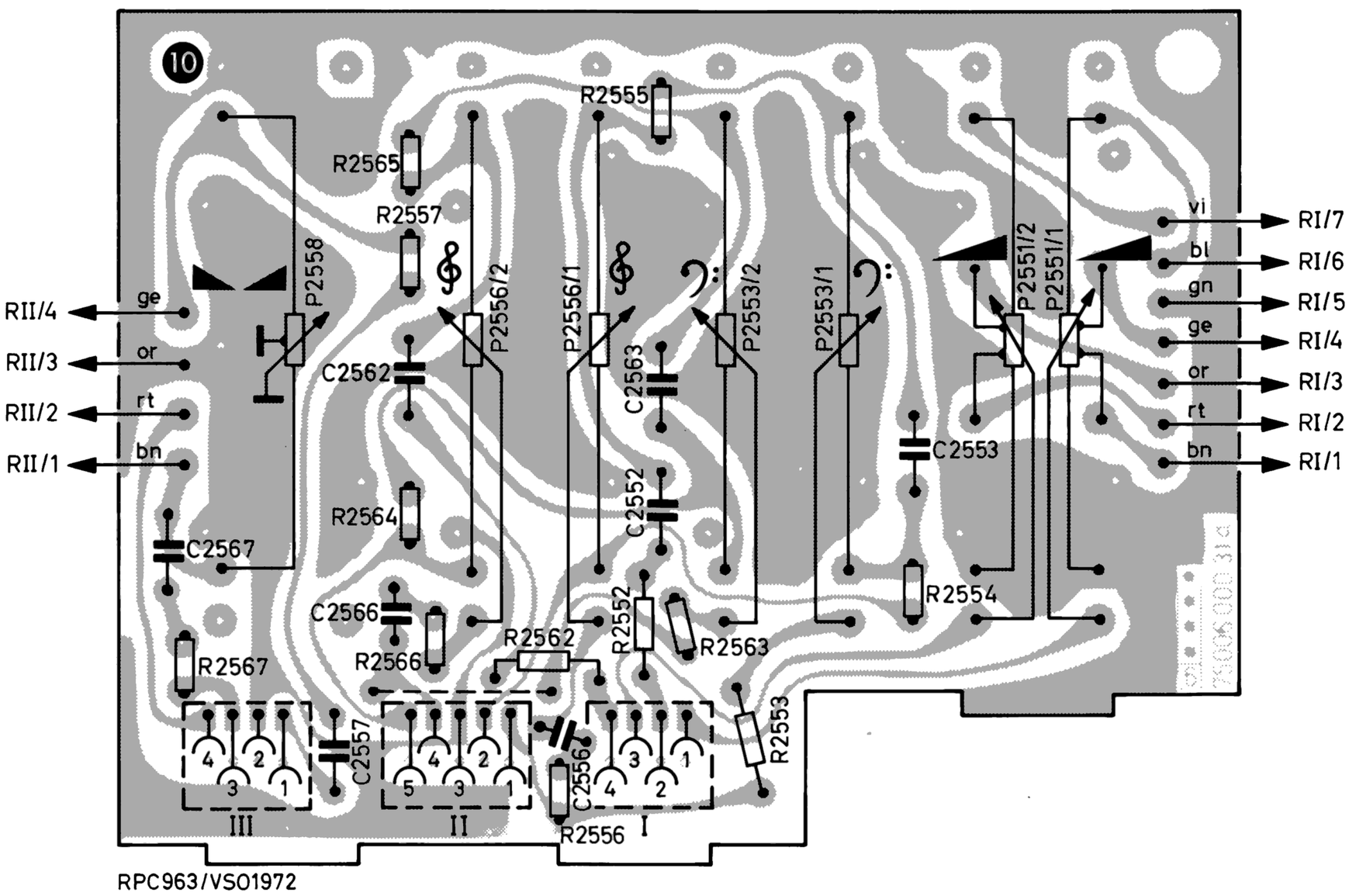
Bestell-Nr. 7201406500



9800/VSO2017

Regler-Modul ❿

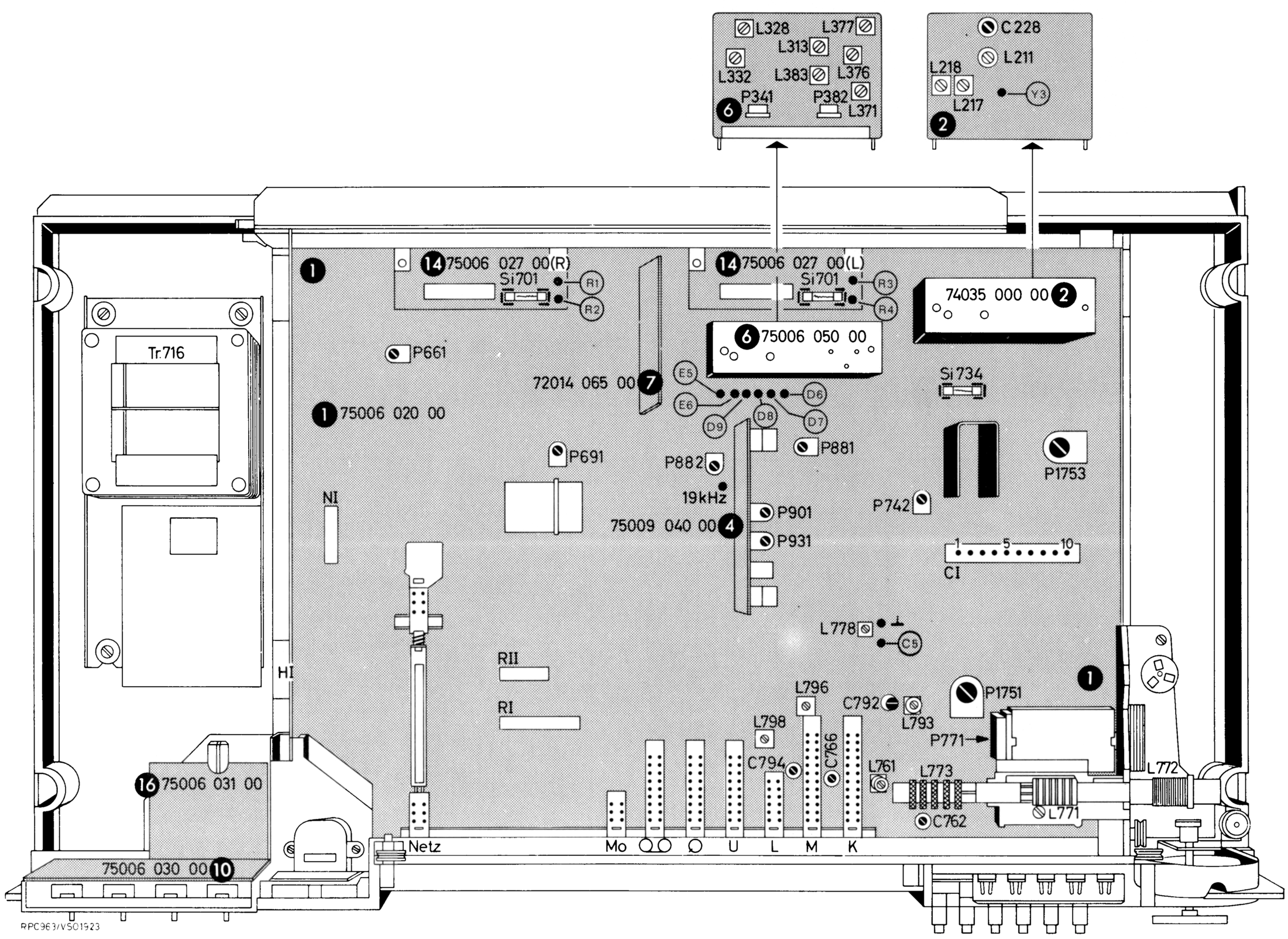
Bestell-Nr. 7500603000



RPC963/VSO1972

❶ Grundplatte	Basic Board	Platine de base	Piastra base
❷ FM-Tuner	FM-Tuner	Tuner FM	Tuner FM
❹ Stereo-Decoder	Stereo Decoder	Décodeur stéréo	Decoder stereo
❻ AM-ZF-Modul	AM-IF-Module	Module AM-FI	Modulo F.I.-AM
❼ Phono	Phono	Phono	Fono
❿ Regler-Modul	Control Module	Module commandes	Modulo regolatori
⓮ Endstufe	Amplifier	Etage final	Stadio finale
⓰ NF-Verstärker	AF-Amplifier	Amplificateur BF	Amplificatore BF
㉕ Anzeigeplatte	Indication Board	Platine de indicatin	Piastra avviso
㊶ Entzerrerplatte	Equilisation circuit board	Platine correcteur	Piastra correzione
㊷ Schaltungsplatte EA	Print. board for switching off	Platine de connexion EA	Piastra circuito
㊸ Schalterplatte	Switches circuit board	Platine commutateurs	Piastra sportello

Abgleichlageplan · Positionplan for alignment · Plan de position d'alignement · Dislocazione regolatori di servizio



Abgleichanleitung

Generator Meßvorbereitung	Meßgerät Meßpunkt	Abgleichpunkt
Netzteil		
	DC-VM an Stift 9 Steckerleiste C I	P 742 auf 15 V
Endstufen		
Lautsprecher oder Ersatzwiderstand anschließen, P 661/P 691 auf Linksanschlag, Gerät einschalten	Millivoltmeter zwischen (R1) und (R2)	P 661/P 691 auf 10 mV
AM-ZF		
Taste **M** drücken. Evtl. Arbeitspunktkorrektur T 373 10 kOhm an (C5) gegen Masse Meßsender 460 kHz über künstliche Antenne (200 pF, 400 Ohm in Reihe) an Antenneneingang.	DC-VM über R 376 DC-VM zwischen (D6) und (D7)	P 382 auf 1,1 V über R 376 L 778, L 383, L 377, L 376, L 371 nacheinander auf Max. Anschl. wiederholen.
AM-HF		
Taste **M** drücken. 10 kOhm an (C5) gegen Masse Sender und Empfänger auf 600 kHz Sender und Empfänger auf 1500 kHz Taste **L** drücken. Sender und Empfänger auf 190 kHz Taste **K** drücken. Sender und Empfänger auf 7 MHz Sender und Empfänger auf 14 MHz	DC-VM zwischen (D6) und (D7)	Abgleich mit ca. 0,5 V L 796 und L 772 auf Max. C 794 und C 766 auf Max. Anschl. wiederholen. L 798 und L 773 auf Max. L 793 und L 761 auf Max. C 792 und C 762 auf Max. Anschl. wiederholen.
FM-ZF		
Meßsender 10,7 MHz, 2 μV unmoduliert an Antenneneingang Taste **U** drücken. Sender 30% AM-moduliert	DC-VM zwischen (E6) und (D9) DC-VM an (D8) NF-VM an (D1)	Sender verstimmen bis max. Spannung zwischen (E6) und (D9) Mit L 332 Null an (D8) Mit P 341 Minimum an (D1)
ZF-Filter im Tuner		
Meßsender 10 μV an (Y3)	NF-Millivoltmeter an (D8)	L 217 und L 218 auf max. NF an (D8)
FM-HF		
Taste **U** drücken, AFC aus. Meßsender an Antenneneingang Sender und Empfänger auf 101 MHz Sender und Empfänger auf 90 MHz Sender und Empfänger auf 101 MHz auf 90 MHz	NF-VM an (D8)	 Mit P 1753 auf Max. (Abstimmspannung an (B5) ca. 11 V) Mit P 1751 auf Max. (Abstimmspannung an (B5) ca. 4 V) Evtl. wiederholen. Erforderlichenfalls mit P 1751 bei Zeigerlinksanschlag 87 MHz einstellen. Mit C 228 auf Max. Mit L 211 auf Max.
Stereo-Decoder		
Meßsender an Antenneneingang, ca. 101 MHz, 1 mV, 19 kHz Pilotton Empfänger abstimmen, AFC ein Abwechselnd nur links oder nur rechts modulieren.	 Frequenzzähler an MP 19 kHz NF-Voltmeter an (D1) oder (D4)	 Mit P 901 auf 19 kHz $\pm$ 2% Mit P 931 wechselseitig mind. 35 dB Übersprechdämpfung einstellen.
Stereo-Schwelle		
Meßsenderspannung 10 μV		P 882 so einstellen, daß Stereo-anzeige gerade aufleuchtet
Recorder		
Vormagnetisierung		
Gerät bei CrO_2 auf Aufnahme Taste $\approx$ nicht gedrückt	Oszillograph an A/W-Kopf	C 1562/C 1662 auf 40 V_{ss}

Alignment Instructions

Signal Generator Preparation	Instrument measurement point	Alignment
Power Supply		
	DC-VM to pin 9 Socket panel C I	P 742 to 15 V
Amplifier		
Connect a loudspeaker or substitute resistor, P 661/P 691 to left limit Turn set on	Millivoltmeter connection between (R1) and (R2)	P 661/P 691 to 10 mV
AM-IF		
Press button **M.** Eventual working point correction T 373 10 kOhm at (C5) against chassis Signal generator 460 kHz via artificial antenna (200 pF, 400 Ohm in series) at antenna input	DC-VM over R 376 DC-VM between (D6) and (D7)	P 382 at 1,1 V over R 376 L 778, L 383, L 377, L 376, L 371 consectively to maximum repeat
AM-HF		
Press button **M** 10 kOhm at (C5) against chassis. Generator and receiver at 600 kHz Generator and receiver at 1500 kHz Press button **L** Generator and receiver at 190 kHz Press button **K** Generator and receiver to 7 MHz Generator and receiver to 14 MHz	DC-VM between (D6) and (D7)	align with app. 0,5 V L 796 and L 772 to maximum C 794 and C 766 to maximum repeat L 798 and L 773 to maximum L 793 and L 761 to maximum C 792 and C 762 to maximum repeat
FM-IF		
Signal generator 10,7 MHz 2 μV unmodulated at antenna input Press button **U** Generator with 30% modulation	DC-VM between (E6) and (D9) DC-VM at (D8) LF-VM at (D1)	maximally detune generator voltage between (E6) and (D9) with L 332 Zero at (D8) with P 341 minimum at (D1)
Tuner IF-Filter		
Signal generator 10 μV at (Y3)	LF-Millivoltmeter at (D8)	L 217 and L 218 at maximum LF at (D8)
FM-HF		
Press button **U**, AFC off Generator at antenna input Generator and receiver at 101 MHz Generator and receiver at 90 MHz Generator and receiver at 101 MHz at 90 MHz	LF-VM at (D8)	with P 1753 at maximum (alignment voltage at (B5) app. 11 V) with P 1751 at maximum (alignment voltage at (B5) app. 4 V) repeat if necessary eventually with P 1751 adjust 87 MHz at left indicator limit. with C 228 at maximum with L 211 at maximum
Stereo Decoder		
Generator at antenna input, app. 101 MHz, 1 mV, 19 kHz pilot sound Align receiver with AFC on Modulate alternately only to left or right	Frequency counter at MP 19 kHz LF-VM at (D1) or (D4)	with P 901 at 19 kHz $\pm$ 2% with P 931 alternating sides adjust at least 35 dB cross-talk attenuation.
Stereo Threshold		
Generator voltage 10 μV		adjust P 882 so that the stereo indicator just lights up.
Recorder		
Pre-magnetisation		
Set at CrO_2 record. Do not press button $\approx$.	Oscilloscope at R/P knob	C 1562/C 1662 at 40 V_{ss}

Instructions d'alignement

Générateur Préparation de mesure	Appareil de mesure Points de mesure	Point d'alignement
Alimentation		
	Voltmètre continu sur picot 9 connecteur C I	P 742 sur 15 V
Etages finals		
Brancher HP ou résistances de remplacement. P 661/P 691 à la butée de gauche. Mettre l'appareil sous tension	Millivoltmètre entre (R1) et (R2)	P 661/P 691 sur 10 mV
FI-AM		
Enfoncer touche **M** corriger le point de fonctionnement de T 373 10 kilohm sur (C5) contre la masse. Générateur 460 kHz à travers antenne fictive (200 pF/400 ohm en série) à l'entrée d'antenne.	Voltmètre continu aux bornes de R 376 Voltmètre continu entre (D6) et (D7)	P 382 sur 1,1 V aux bornes de R 376 Dans l'ordre et au max.: L 778, L 383, L 377, L 376, L 371. Répéter ces opérations.
HF-AM		
Enfoncer la touche **M** 10 kilohm entre (C5) et masse. Fréquence 600 kHz Fréquence 1500 kHz Enfoncer la touche **L** Fréquence 190 kHz Enfoncer touche **K** Fréquence 7 MHz Fréquence 14 MHz	Voltmètre continu entre (D6) et (D7)	Régler avec env. 0,5 V L 796 et L 772 au max. C 794 et C 766 au max. Répéter! L 798 et L 773 au max. L 793 et L 761 au max. C 792 et C 762 au max. Répéter!
FI-FM		
Générateur 10,7 MHz, 2 μV non modulé sur entrée antenne. Enfoncer touche **U** Modulation AM 30 %	Voltmètre continu entre (E6) et (D9) Voltmètre continu sur (D8) Voltmètre BF sur (D1)	Désaccorder le générateur pour obtenir tension max. entre (E6) et (D9). Régler zéro sur (D8) par L 332 Régler minimum sur (D1) par P 341
Filtre FI dans tête HF		
Générateur avec 10 μV sur (Y3)	Millivoltmètre BF sur (D8) .	L 217 et L 218 au max. de BF sur (D8)
HF-FM		
Enfoncer touche **U**, couper le CAF. Générateur sur entrée antenne 101 MHz 90 MHz 101 MHz 90 MHz	Voltmètre BF sur (D8)	 Au max. par P 1753 (tension d'accord sur (B5) env. 11 V). Au max. par P 1751 (tension d'accord sur (B5) env. 4 V). Répéter éventuellement. Si nécessaire régler par P 1751 87 MHz à la butée de gauche. Au max. par C 228 Au max. par L 211
Décodeur stéréo		
Générateur sur entrée antenne env. 101 MHz, 1 mV, 19 kHz pilote. Accorder récepteur, avec CAF Moduler alternativement canal droit ou gauche.	 Compteur de fréquence sur point mesure 19 kHz Voltmètre BF sur (D1) ou (D4)	 Par P 901 sur 19 kHz ± 2 % Régler diaphonie avec P 931 pour obtenir au moins 35 dB.
Seuil stéréo		
Tension générateur 10 μV		Régler P 882 pour que le voyant stéréo s'allume juste.
Magnétocassette		
Prémagnétisation		
Appareil en enregistrement CrO_2, touche ≈ non enfoncée.	Oscilloscope sur tête combinée	Régler C 1562/C 1662 pour lire 40 V crête/crête.

Istruzioni di taratura

Generatore Preparazione misure	Strumento di misura Punto di misura	Punto di taratura
Alimentatore rete		
	Voltmetro DC su contatto 9 contattiera C I	P 742 su 15 V
Stadi finali		
Collegare altoparlante oppure resistenza di carico, P 661/P 691 a fine corsa sinistra, inserire l'apparecchio	Millivoltmetro tra R1 e R2	P 661/P 691 su 10 mV
F.I.-AM		
Premere tasto **M** Eventuale correzione punto di lavoro del T 373 10 kOhm su C5 verso massa. Generatore segnali 460 kHz tramite antenna artificiale (200 pF, 400 Ohm in serie) all'ingresso antenna.	Voltmetro DC su R 376 Voltmetro DC tra D6 e D7	P 382 su 1,1 V sulla R 376 Taratura sul massimo in questa sequenza: L 778, L 383, L 377, L 376, L 371 Ripetere successivamente
AF-AM		
Premere tasto **M** 10 kOhm su C5 verso massa Generatore e ricevitore su 600 kHz Generatore e ricevitore su 1500 kHz Premere tasto **L** Generatore e ricevitore su 190 kHz Premere tasto **K** Generatore e ricevitore su 7 MHz Generatore e ricevitore su 14 MHz	Voltmetro DC tra D6 e D7	Taratura con ca. 0,5 V L 796 e L 772 sul massimo C 794 e C 766 sul massimo successivamente ripetere. L 798 e L 773 sul massimo L 793 e L 761 sul massimo C 792 e C 762 sul massimo successivamente ripetere.
F.I.-FM		
Generatore segnali 10,7 MHz, 2 μV non modulati, su ingresso antenna Premere tasto **U** Generatore modulato AM al 30 %	Voltmetro DC tra E6 e D9 Voltmetro DC su D8 Voltmetro BF su D1	Starare generatore fino tensione massima tra E6 e D9 Con L 332 a 0 su D8 Con P 341 minimo su D1
Filtro F.I. nel Tuner		
Generatore segnali 10 μV su Y3	Millivoltmetro BF su D8	L 217 e L 218 a massima BF su D8
AF-FM		
Premere tasto **U**, AFC spento Generatore segnali all'ingresso antenna Generatore e ricevitore su 101 MHz Generatore e ricevitore su 90 MHz Generatore e ricevitore su 101 MHz Generatore e ricevitore su 90 MHz	Millivoltmetro BF su D8	 Con P 1753 sul massimo (Tensione di sintonia 11 V su B5) Con P 1751 sul massimo (Tensione di sintonia 4 V su B5) Eventualmente ripetere. Regolare in caso di necessità 87 MHz con lancetta tutta a sinistra. Con C 228 sul massimo Con L 211 sul massimo
Decoder stereo		
Generatore segnali all'ingresso antenna 101 MHz, 1 mV, 19 kHz segnale pilota Sintonizzare ricevitore, AFC inserito Modulare alternativamente solo la destra o solo la sinistra	 Frequenzimetro su punto di misura 19 kHz Voltmetro BF su D1 oppure D4	 Con P 901 su 19 kHz ± 2 % Regolare con P 931 alternativamente almeno 35 dB attenuazione di diafonia.
Soglia stereo		
Tensione generatore 10 μV		Regolare P 882 in modo che la spia stereo si illumini appena
Registratore		
Premagnetizzazione		
Apparecchio in registrazione con CrO_2 Tasto ≈ non premuto	Oscilloscopio sulla testina registrazione/riproduzione	Tarare C 1562/C 1662 su 40 V_{pp}.

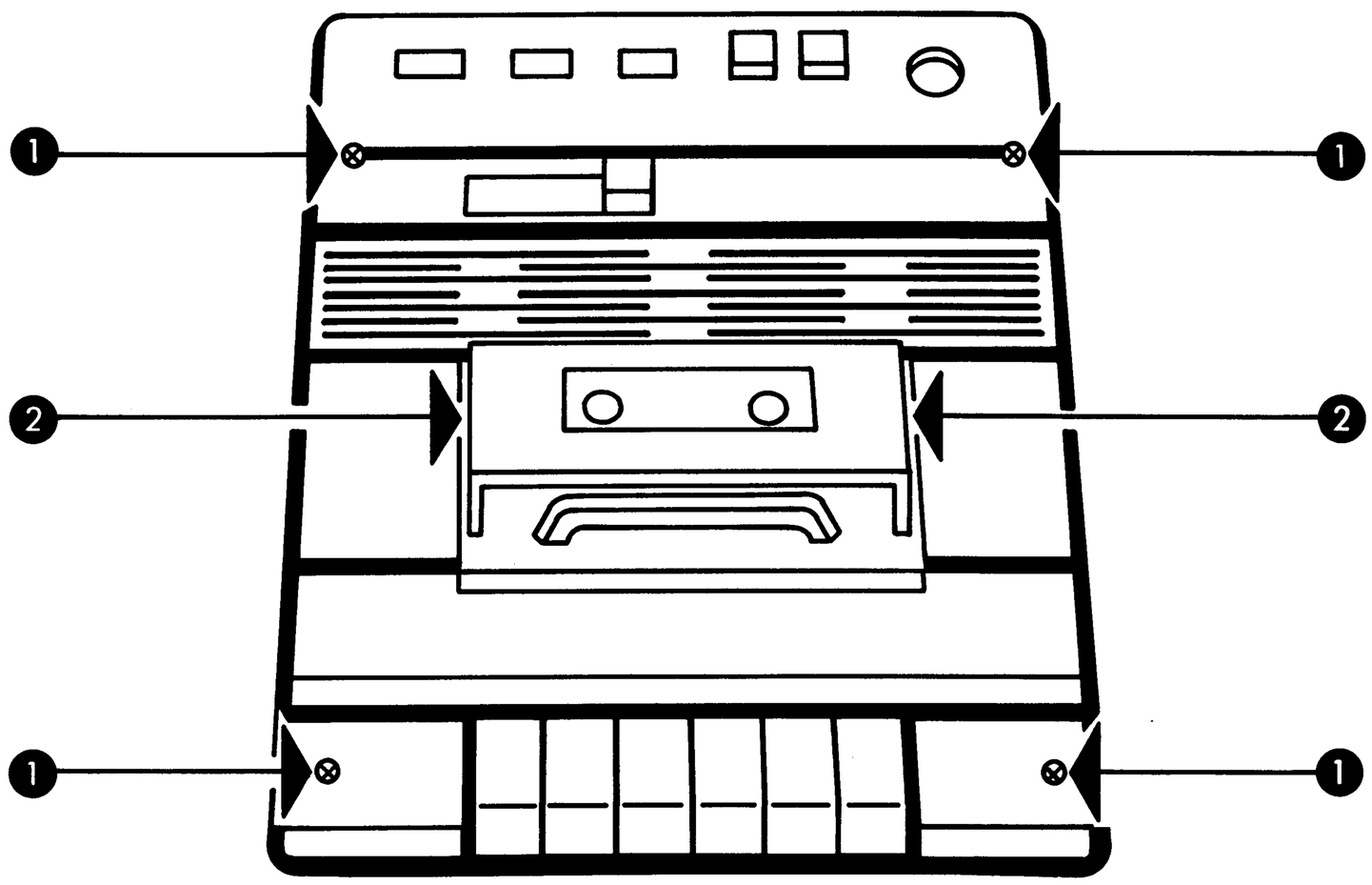
SABA

R 151

Service-Schaltbild

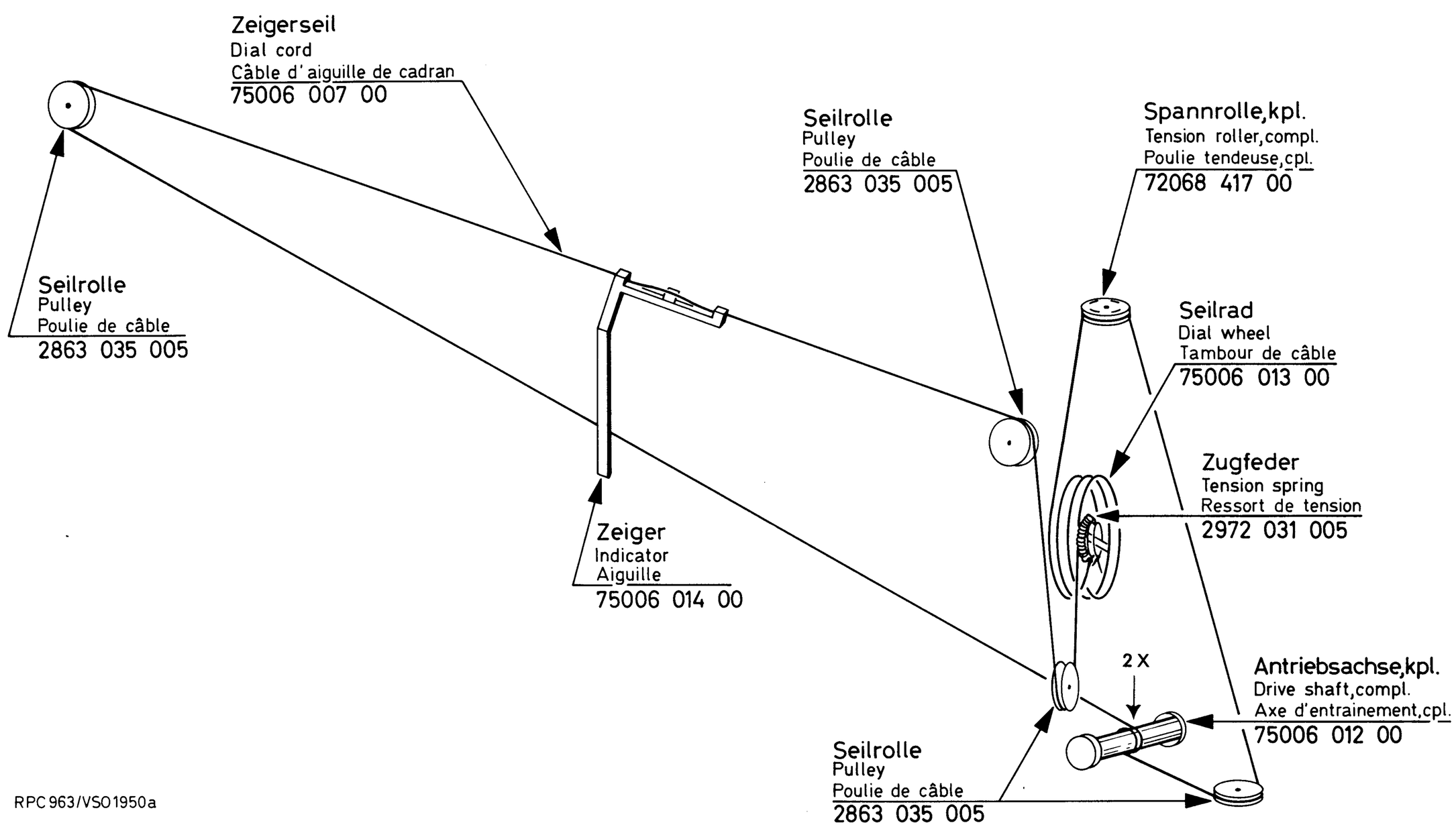
Stereo Studio RPC 963

Ausbauhinweis



Zur Abnahme der Recorder-Abdeckung sind die Schrauben ❷ zu lösen und die Cassettenklappe zu entfernen. Anschließend sind die Schrauben ❶ zu lösen.

Seillaufschema



Technische Daten

Netzanschluß
220 Volt, 50 Hz, max. 95 Watt

Halbleiter
2 integrierte Schaltungen
36 Transistoren
(davon 2 Feldeffekt-Transistoren)
18 Dioden
4 Leuchtdioden
2 Gleichrichter

Skalenlampen
2 Lämpchen 6 V / 1 W
für Skalenbeleuchtung
1 Lämpchen 7 V / 30 mA
für Anzeigeinstrument

Sicherungen

Netz	1 x 630 mAT
Sekundär	1 x 630 mAT
	2 x 200 mAT
	1 x 50 mAT
Endstufen	2 x 2,5 AT

Plattenspieler
Chassis PE 3044
Magnetsystem Shure M 75 D

Wellenbereiche

UKW	87,5...	104	MHz
KW	5,9...	16,5	MHz
MW	510 ...	1630	kHz
LW	140 ...	360	kHz

Kreise
FM 11
AM 7

Zwischenfrequenz
FM 10,7 MHz
AM 460 kHz

Antenneneingang
FM 240 Ohm

Abstimmanzeige
Zeigerinstrument

Ausgangsleistung
an 4 Ohm
2 x 30 Watt Musikleistung
2 x 15 Watt Nennleistung

Gehäusemaße
63 x 20 x 37,5 cm (B x H x T)

FTZ-Prüfnummer
U 104

Cassetten-Recorder

Halbleiter
31 Transistoren
3 Dioden

Band-Cassette
international genormte Compact-Cassette.
Bei Verwendung von C-120-Cassetten ist auf besondere Qualität zu achten.

Magnetband
3,8 mm breit

Umspulzeit
1,5 min. für Cassette C 60

Laufzeit
Cassette C 60 2 x 30 min.
Cassette C 90 2 x 45 min.

Bandgeschwindigkeit
4,75 cm/s ± 2 %

Gleichlaufabweichung
± 0,4 %

Vormagnetisierung
HF, ca. 57 kHz

Frequenzbereich
40 Hz...10 kHz
40 Hz...12,5 kHz Chrom.-Band

Geräuschspannungsabstand
60 dB mit SNL

Klirrfaktor
5 %

Box 30 M

Musikbelastbarkeit
30 Watt

Nennbelastbarkeit
15 Watt

Impedanz
4 Ohm

Frequenzbereich
60 Hz...20 kHz

Frequenzaufteilung
2-Weg-System

Lautsprechersysteme
1 Tieftonlautsprecher 16 cm ∅
1 Hochtonlautsprecher 6,5 cm ∅

Wandstärken
Gehäuse 16 mm
Schallwand 12 mm

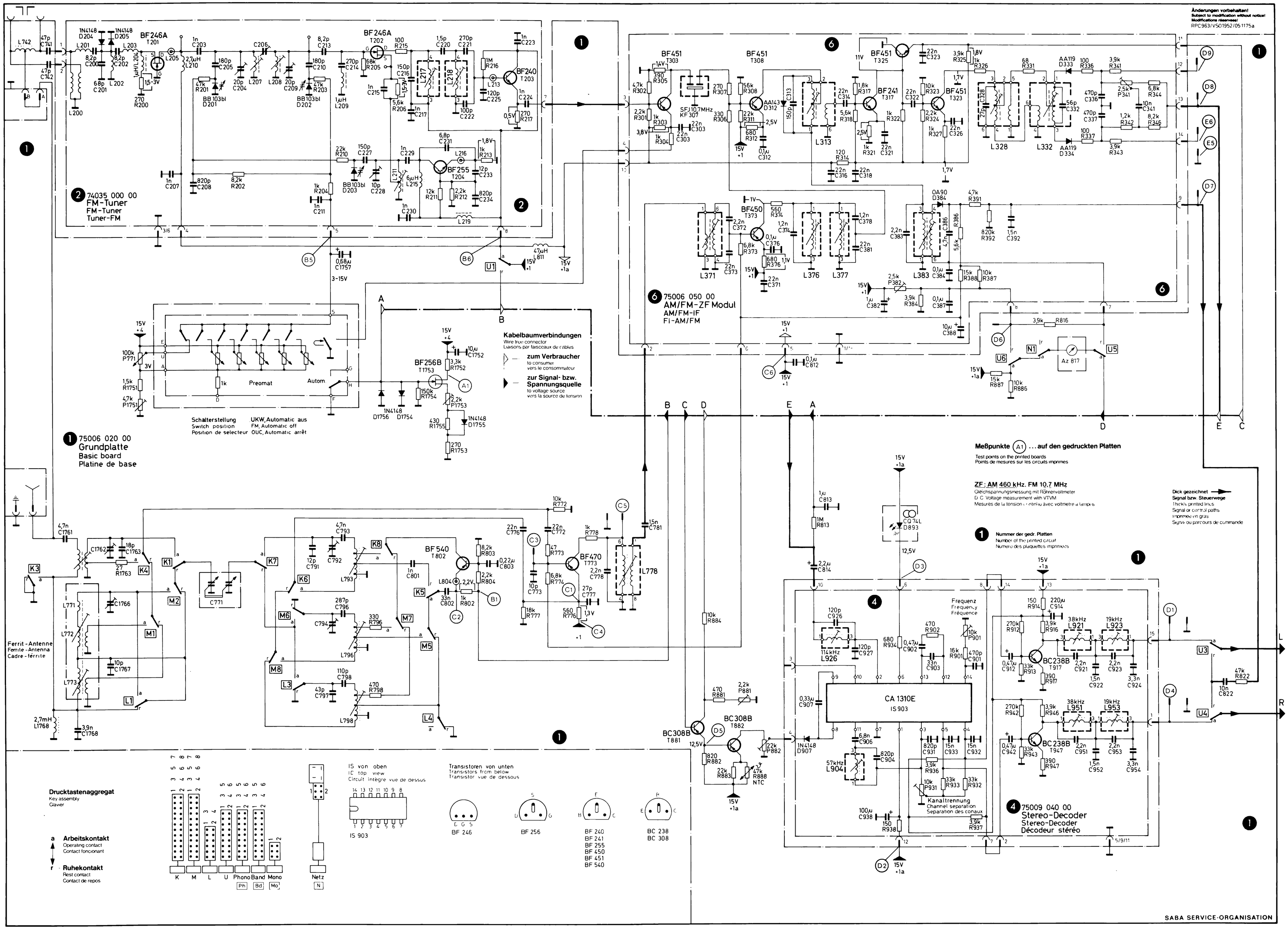
Volumen
6,1 Liter netto

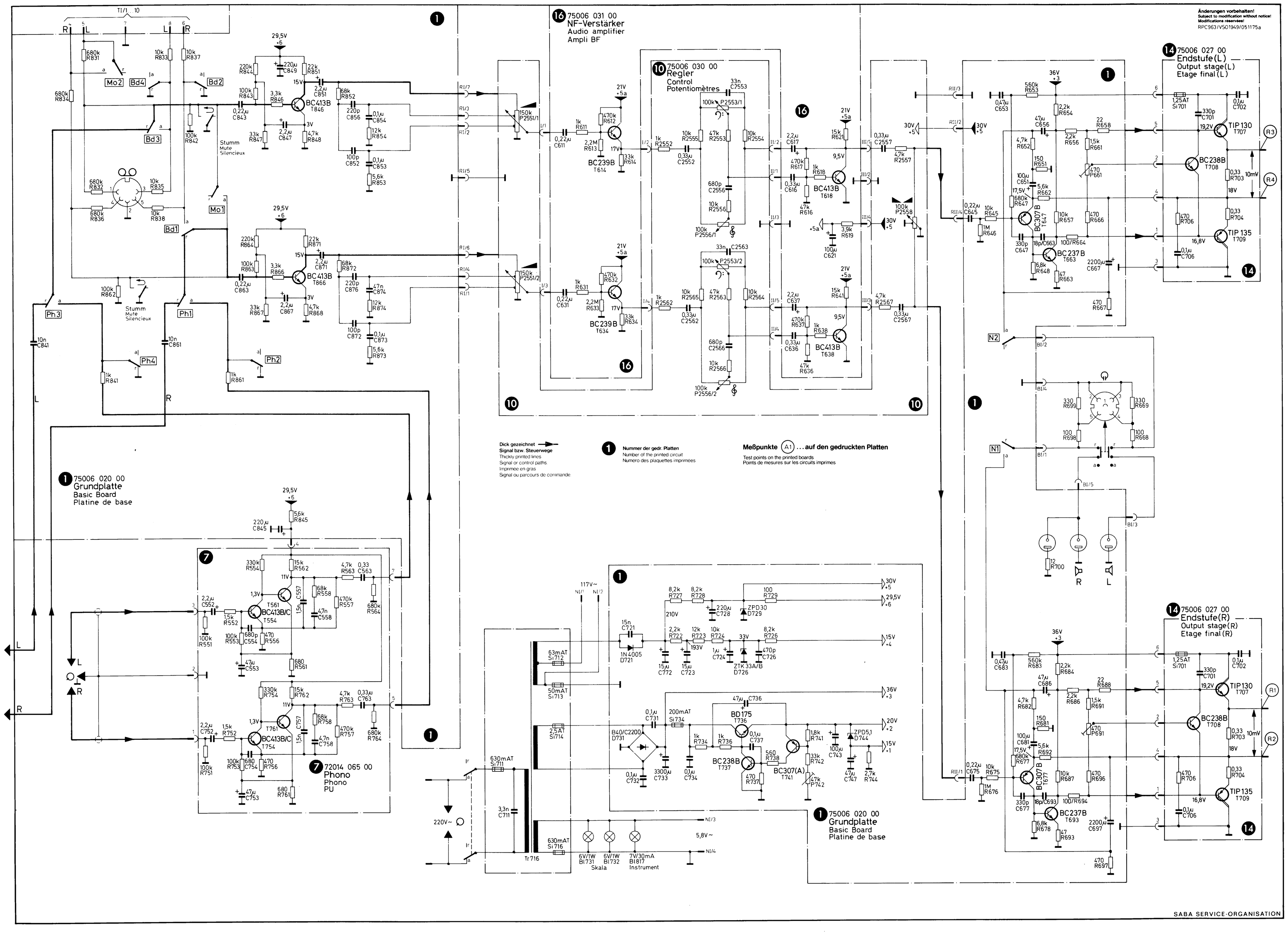
Abmessungen
22 x 33 x 13,5 cm (B x H x T)

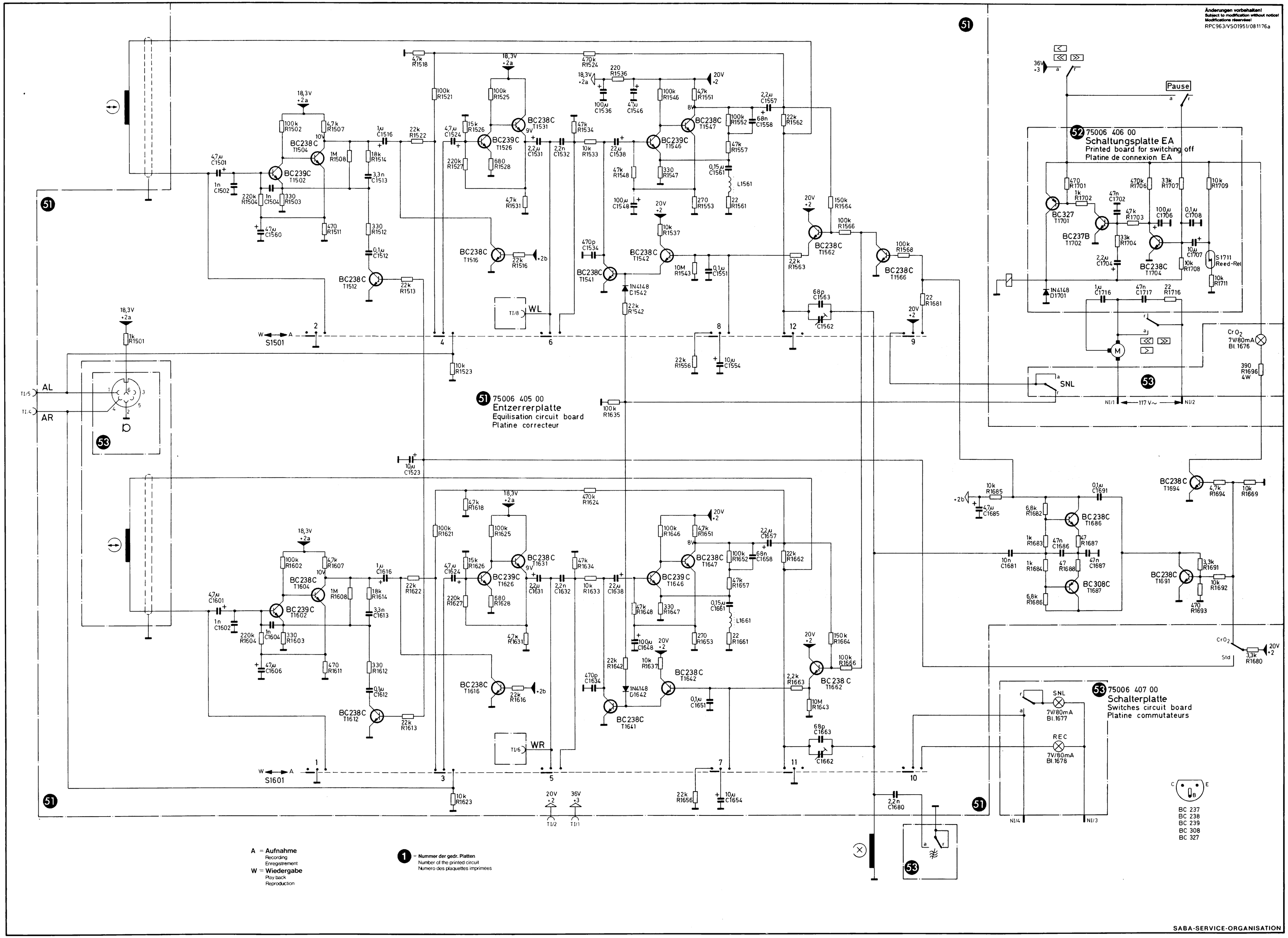
Gewicht
2,9 kg

Änderungen vorbehalten!

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
RPC963/VS01952/05 1175a




Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
RPC963/VSO1949/051175a
16 75006 031 00
NF-Verstärker
Audio amplifier
Ampli BF
10 75006 030 00
Regler
Control
Potentiomètres
14 75006 027 00
Endstufe(L)
Output stage(L)
Etage final(L)
1 75006 020 00
Grundplatte
Basic Board
Platine de base
7 72014 065 00
Phono
Phono
PU
14 75006 027 00
Endstufe(R)
Output stage(R)
Etage final(R)
1 75006 020 00
Grundplatte
Basic Board
Platine de base
Dick gezeichnet
Signal bzw. Steuerwege
Thickly printed lines
Signal or control paths
Imprimee en gras
Signal ou parcours de commande
Nummer der gedr. Platten
Number of the printed circuit
Numero des plaquettes imprimees
Meßpunkte (A1) ... auf den gedruckten Platten
Test points on the printed boards
Points de mesures sur les circuits imprimes
SABA SERVICE-ORGANISATION



Teil-Nr. 75006.100.88