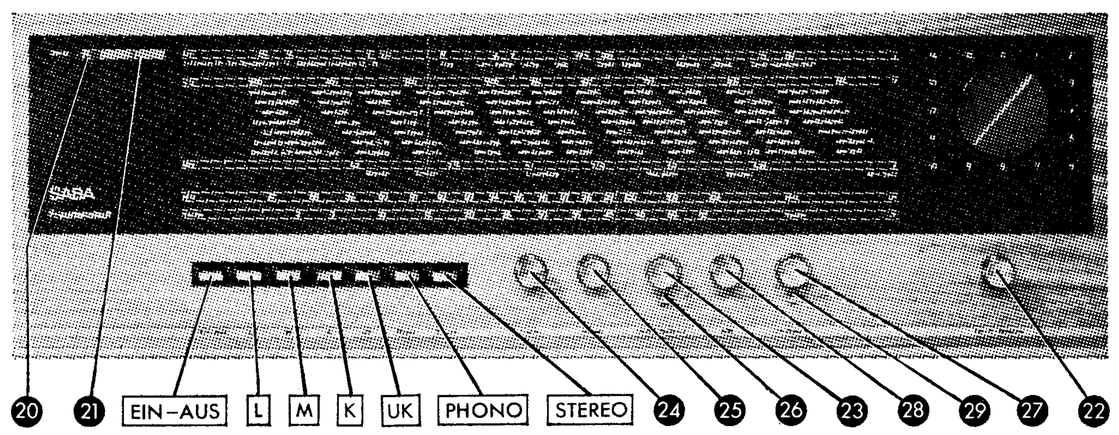
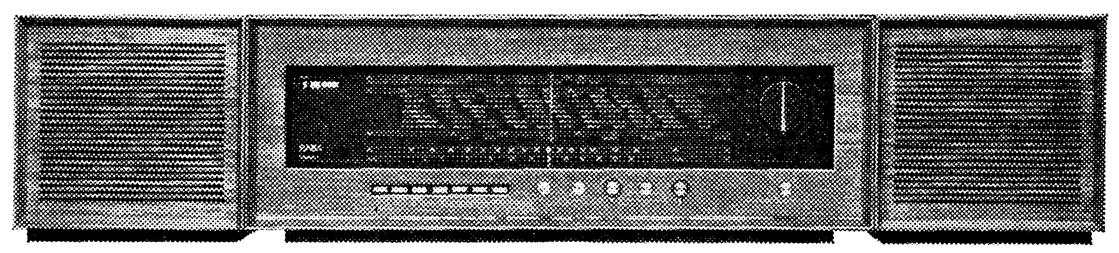
SABA Service Instruction

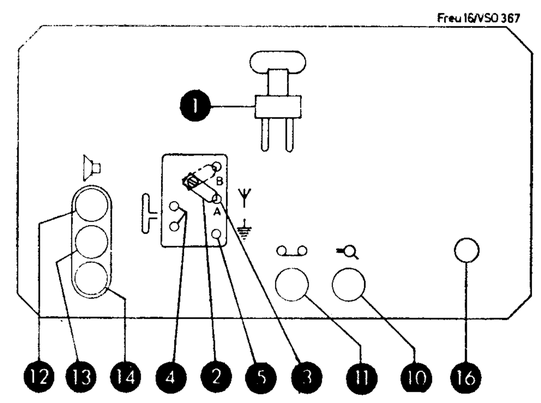
1965-66

SABA
Freudenstadt 16 Stereo
SABA Stereo I
SABA 760 US

1	Gehäuse-Dipol	Cabinet dipole	Dipôle incorporé
2	Antennenschalter	Antenna switch	Commutateur antenne
3	Hochantenne (KML)	Outdoor antenna (AM)	Antenne extérieure (OC, PO, GO)
4	UKW-Dipol	FM dipole	Dipôle OUC
5	Erde	Ground	Terre
10	Plattenspieler	Record player	Tourne disques
11	Tonbandgerät	Tape recorder	Enregistreur de bandes
12	Zweit-Lautsprecher	Extension speaker	HP. extérieur
13	Stereo-Lautsprecher rechts	Stereo speaker right	HP. stéréo droite
14	Stereo-Lautsprecher links	Stereo speaker left	HP. stéréo gauche
16	Netzspannungswähler	Voltage selector	Sélecteur de tension
20	Stereo-Anzeige	Stereo indicator	Indicateur stéréo
21	Abstimmanzeige	Tuning indicator	Indicateur syntonisation
22	Peilantenne	Directional antenna	Antenne directionelle
23	Lautstärke-Regler	Volume control	Réglage de volume
24	Baß-Regler	Bass control	Réglage des basses
25	Höhen-Regler	Treble control	Réglage des aigus
26	Balance-Regler	Balance control	Réglage de balance
27	Senderwahl UKW	Station tuning FM	Syntonisation OUC
28	Senderwahl KML	Station tuning AM	Syntonisation OC, PO, GO
29	Automatic aus	Automatic off	Automatique arrêt







Inhalt

Technische Daten	2
Erweiterung auf 108 MHz	3
Röhrenlageplan	3
Decoder-Einbau	3
Abgleichanleitung	4
Ersatzteillisten	6 - 7
Skalenantrieb	8
Ersatzteillagepläne	9 - 12
Gedruckte Schaltung	13 - 14
Schaltbild SABA 760 US	15 - 16
Freudenstadt 16, SABA Stereo I	17 - 18

Contents

Technical data	2
Extension to 108 Mc	3
Tube Layout	3
Installing the stereo decoder	3
Alignment instructions	4 - 5
Spare parts lists	6 - 7
Dial cord drive	8
Layout of spare parts	9 - 12
Printed circuit	13 - 14
Schematic diagram SABA 760 US	15 - 16
Freudenstadt 16, SABA Stereo I	17 - 18

Sommaire

Caractéristiques techniques	2
Extension á 108 MHz	3
Disposition des tubes	3
Installation du décodeur stéréo	3
Instruction d'alignement	5
Listes des pièces détachées	6 - 7
Entraînement cadran	8
Disposition des éléments	9 - 12
Circuits imprimés	13 - 14
Schéma de principe SABA 760 US	15 - 16
Freudenstadt 16, SABA Stereo I	17 - 18

Technische Daten

SABA Freudenstadt 16 Stereo

Netzanschluß
120 V, 220 V, 50 - 60 Hz, 70 W

Röhren, Halbleiter
ECC 85, ECH 81, EAF 801, ECC 83,
2 x ECLL 800, EMM 803, AF 126,
2 x AA 113, BA 101, B 250 C 135

Skalenbeleuchtung
2 Lampen 7 V, 0,3 A (E 10)

Netzsicherung
T 0,4 A für 220 V
T 0,7 A für 120 V

Kreise
FM 11
AM 6

Wellenbereiche

UKW	87	—	104	MHz
KW	5,91	—	6,24	MHz
MW	510	—	1630	kHz
LW	140	—	350	kHz

Zwischenfrequenz
FM 10,7 MHz
AM 460 kHz

Ausgangsleistung
2 x 7 W (Spitzenleistung)

Lautsprecher
2 x 15/22 cm
2 x 8,5 cm ⌀

Stereo-Decoder
SABA Stereo-Decoder E 16

Gehäusemaße
64,5 x 36,5 x 22 cm (B x H x T)

Gewicht
14 kg netto
16 kg brutto

Besonderheiten
Automatische Scharfabstimmung auf UKW

SABA Stereo I

Technische Daten wie **Freudenstadt 16,** jedoch:

Lautsprecher
2 x 20 cm ⌀

Gehäusemaße

	Steuergerät	Lautsprecher
Breite	64,5 cm	23,5 cm
Höhe	23,5 cm	24 cm
Tiefe	22 cm	22 cm

Gewicht
15 kg netto mit Lautsprechern
18 kg brutto mit Lautsprechern

SABA 760 US

Technische Daten wie **Stereo I,** jedoch:

Wellenbereiche

UKW	87	—	108	MHz
KW	3	—	9	MHz
MW	510	—	1650	kHz
LW	140	—	350	kHz

Technical Data

SABA Freudenstadt 16 Stereo

Power source
120 v., 220 v., 50 - 60 cps., 70 w

Tubes, semi-conductors
ECC 85, ECH 81, EAF 801, ECC 83,
2 x ECLL 800, EMM 803, AF 126,
2 x AA 113, BA 101, B 250 C 135

Dial lighting
2 bulbs 7 v., 0.3 a. (E 10)

Power fuse
0.4 a for 220 v.
0.7 a. for 120 v.

Circuits
FM 11
AM 6

Wave bands

FM	87	—	104	Mc
SW	5.91	—	6.24	Mc
MW	510	—	1630	Kc
LW	140	—	350	Kc

Intermediate frequency
FM 10.7 Mc
AM 460 Kc

Power output
2 x 7 w. (peak power)

Loudspeakers
2 x 6"/8½"
2 x 3½" dia.

Stereo decoder
SABA Stereo-Decoder E I

Cabinet dimensions
25½" x 14½" x 8½"

Weight
31 lbs. net
35 lbs. gross

Specialities
AFC on FM band

SABA Stereo I

Technical data like **Freudenstadt 16** but:

Loudspeakers
2 x 8" dia.

Cabinet dimensions

	Tuner	Speaker
Width	25½"	9¼"
Height	9¼"	9½"
Depth	8½"	8½"

Weight
33 lbs. net with speakers
39½ lbs. gross with speakers

SABA 760 US

Technical data like **Stereo I** but:

Wave bands

FM	87	—	108	Mc
SW	3	—	9	Mc
MW	510	—	1650	Kc
LW	140	—	350	Kc

Caractéristiques techniques

SABA Freudenstadt 16 Stereo

Secteur
120 V, 220 V, 50 - 60 Hz, 70 W

Tubes, semi-conducteurs
ECC 85, ECH 81, EAF 801, ECC 83,
2 x ECLL 800, EMM 803, AF 126,
2 x AA 113, BA 101, B 250 C 135

Ampoules de cadran
2 ampoules 7 V, 0,3 A (E 10)

Fusible
0,4 A lent à 220 V
0,7 A lent à 120 V

Circuits
FM 11
AM 6

Gammes d'ondes

FM	87	—	104	MHz
OC	5,91	—	6,24	MHz
PO	510	—	1630	kHz
GO	140	—	350	kHz

Fréquence intermédiaire
FM 10,7 MHz
AM 460 kHz

Puissance de sortie
2 x 7 W (puissance de crête)

Haut-parleur
2 x 15/22 cm
2 x 8,5 cm diamètre

Décodeur stéréo
SABA Stereo-Decoder E I

Dimensions
64,5 x 36,5 x 22 cm

Poids
14 kg net
16 kg brut

Particularités
Accord automatic en FM

SABA Stereo I

Caractéristiques techniques comme **Freudenstadt 16** mais:

Haut-parleurs
2 x 20 cm diamètre

Dimensions

	Tuner	Baffle
Largeur	64,5 cm	23,5 cm
Hauteur	23,5 cm	24 cm
Profondeur	22 cm	22 cm

Poids
15 kg net avec baffles
18 kg brut avec baffles

SABA 760 US

Caractéristiques techniques comme **Stereo I** mais:

Gammes d'ondes

FM	87	—	108	MHz
OC	3	—	9	MHz
PO	510	—	1650	kHz
GO	140	—	350	kHz

Erweiterung auf 108 MHz

Der UKW-Bereich kann auf 108 MHz erweitert werden. Es muß dann die Abstimmstange 6212 902 004 gegen die Abstimmstange 6152 901 004 ausgetauscht werden. Der Abgleich erfolgt bei 90 MHz und 104 MHz.

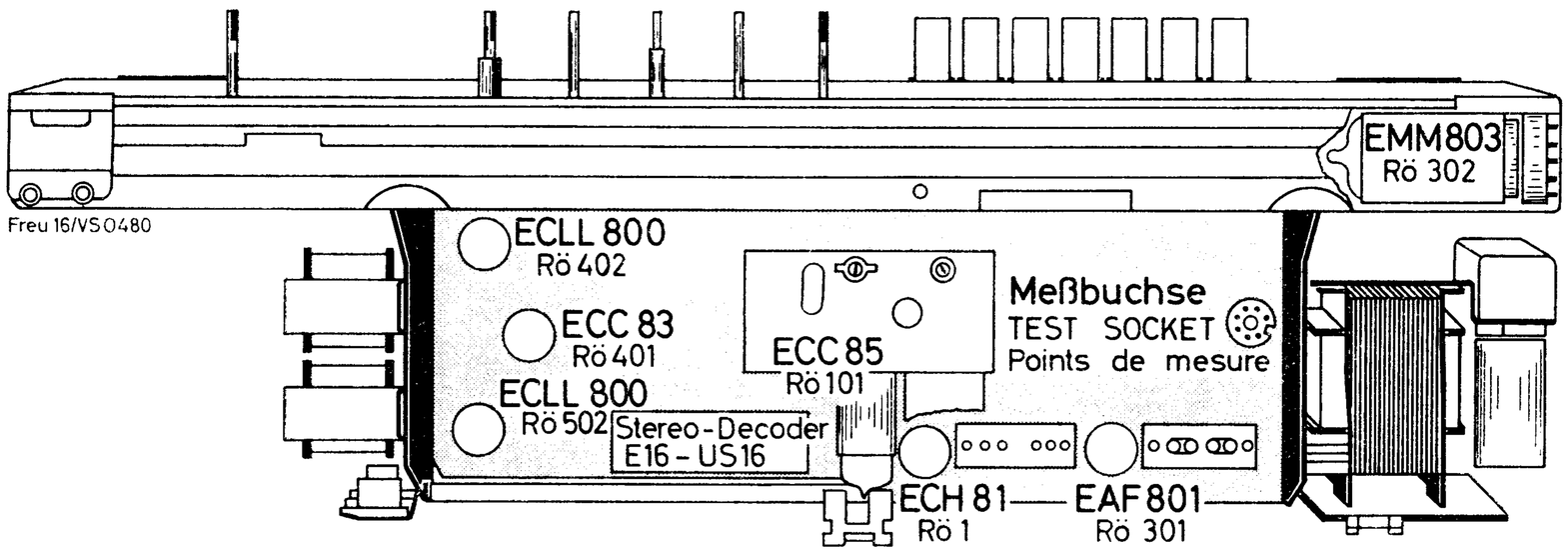
Extension to 108 Mc

The FM range can be extended to 108 Mc. In this case the tuning rod 6212 902 004 has to be exchanged with the tuning rod 6152 901 004. Align at 90 Mc and 104 Mc.

Extension à 108 MHz

La gamme FM peut être étendue à 108 MHz. Il faut dans ce cas remplacer la tige d'accord 6212 902 004 par une tige d'accord 6152 901 004. Les points d'alignement sont 90 MHz et 104 MHz.

Röhrenlageplan · Tube Layout · Disposition des tubes



Einbau · Installation · SABA Stereo-Decoder E 16

1) Decoder einstecken und mit der Bügelfeder befestigen.*
2) Decoder mit L 3 auf beste Kanaltrennung bei Stereo-Empfang justieren (Regelbereich ca 1/2 Umdrehung).
3) Gerät auf Mono schalten und bei Stereo-Empfang Regler P 302 so einstellen, daß das Stereo-Anzeigefeld des Magischen Bandes gerade voll ausgesteuert ist.

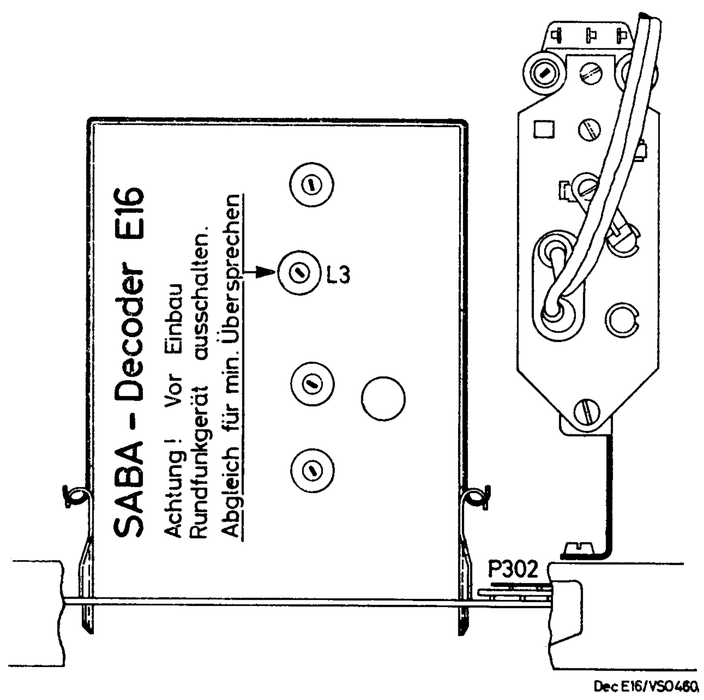
* Bei einem Teil der Geräte müssen vor der Montage des Decoders die beiden Einhänge-Ösen in die Schaltungsplatte gelötet werden.

1) Plug in decoder and fasten it by means of the special spring.*
2) Adjust L 3 for best channel separation with stereo reception (variation about 1/2 turn).
3) Adjust P 302 for best stereo indication (for this switch radio to MONO).

* Some sets need soldering the two fastening eyes to the printed board before mounting the decoder.

1) Enficher le decodeur et le fixer à l'aide de l'étrier.*
2) Ajuster par L 3 pour la plus petite diaphonie entre canaux (plage de réglage environ 1/2 tour).
3) Commuter l'appareil sur mono et régler P 302 lors d'une réception stéréo que l'indication stéréo de l'oeil magique est au maximum.

* Dans certains appareil, il convient de souder les oeillets d'accrochage de l'étrier dans la platine.



Abgleichanleitung

Abgleich des AM-Teiles

a) Automatische Schwundregelung durch Anlegen einer niederohmigen Spannungsquelle (z. B. Taschenlampen-Batterie) von ca. 4,5 Volt an die Meßbuchsen R (—) und Y (+) ausschalten.
b) NF-Voltmeter an Ausgang anschließen.
c) Höhenregler auf Linksanschlag stellen.

ZF-Abgleich 460 kHz

a) Drucktaste M drücken.
b) Meßsender (30 % ampl. mod.) über 10 nF an das Steuergitter der ECH 81 legen.

Achtung! Durch Linksdrehen der Kopplungsschraube wird die Kopplung der Filter verkleinert (unterkritisch), durch Rechtsdrehen vergrößert (überkritisch).

Filter IV

1) Kopplung mit K 384/5 unterkritisch einstellen.
2) Beide Kreise mit L 384 und L 385 auf Maximum abgleichen.
3) Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
4) Kopplung mit K 384/5 kritisch einstellen (max. Ausgangsspannung).

Filter III

1) Kopplung mit K 83/5 unterkritisch einstellen.
2) Beide Kreise mit L 83 und L 85 auf Maximum abgleichen.
3) Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
4) Kopplung mit K 83/5 kritisch einstellen (max. Ausgangsspannung).

ZF-Sperre 460 kHz

1) Meßsender über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Serie) an Antennen-Buchse legen.
2) Drucktaste L drücken.
3) ZF-Sperre mit L 1 auf Minimum abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich

Kontrolle: Zeigerrechtsanschlag muß mit der Skalenendmarke übereinstimmen; dabei muß der Rotor des Drehkos bündig im Stator stehen.
Meßsender über künstliche Antenne an Antennen-Buchse legen.

1a) Drucktaste K drücken. Bei 6 MHz L 11 (Osz.) und L 4 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen. [US: Bei 4 MHz L 11 (Osz.) und L 4 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen].
1b) Bei 6,08 MHz Spiegelfrequenzsperre (Spiegelfrequenz ca. 7 MHz) mit L 2 auf Minimum abgleichen [US: Bei 8 MHz C 20 (Osz.) und C 5 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen].
2a) Ferrit-Antenne einschalten und Meßsender mittels eines Ferritstabes oder einer Spule lose auf die Ferrit-Antenne koppeln. Drucktaste M drücken. Bei 570 kHz L 13 (Osz.) und L 6 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
2b) Bei 1520 kHz C 24 (Osz.) und C 8 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
2c) Erforderlichenfalls 2a) und 2b) wiederholen.
2d) Ferrit-Antenne ausschalten und Meßsender über künstliche Antenne an Antennen-Buchse legen. Bei 570 kHz Ferritantennen-Ersatzspule L 21 auf Maximum abgleichen.
3) Drucktaste L drücken. Bei 190 kHz L 15 (Osz.) und L 8 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.

Abgleich des FM-Teiles

a) Drucktaste UK drücken und Automatic ausschalten.
b) Röhrenvoltmeter (10-Volt-Bereich) an die Meßbuchsen X und X' anschließen.
c) Mikroampere-Meter mit Nullpunkt in der Mitte in Serie mit 100 k an die Meßbuchsen Z und Y anschließen.

ZF-Abgleich 10,7 MHz

Meßsender (unmoduliert, Ausgangskabel abgeschlossen) über 1 nF an das kalte Ende von C 106 und Masse legen. C 106 soweit verstimmen, daß die Rauschspannung am Voltmeter verschwindet (Empfänger soll dabei auf 95 MHz stehen).

Filter IV (Ratiofilter)

1) Mit K 381/3 Filter entkoppeln.
2) Primärkreis mit L 381 auf Maximum abgleichen.
3) Sekundärkreis mit L 383 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter abgleichen.

Filter III

1) Kopplung mit K 81/2 unterkritisch einstellen.
2) Beide Kreise mit L 81 und L 82 auf Maximum abgleichen.
3) Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
4) Kopplung mit K 81/2 kritisch einstellen (max. Spannung am Voltmeter).

Filter II

1) Kopplung mit K 191/2 unterkritisch einstellen.
2) Beide Kreise mit L 191 und L 192 auf Maximum abgleichen.
3) Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
4) Kopplung mit K 191/2 kritisch einstellen (max. Spannung am Voltmeter).

Filter I

1) Kopplung mit K 181/2 unterkritisch einstellen.
2) Beide Kreise mit L 181 und L 182 auf Maximum abgleichen.
3) Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
4) Kopplung mit K 181/2 kritisch einstellen (max. Spannung am Voltmeter).

Filter IV (Ratiofilter)

Meßsender jetzt frequenzmodulieren (Hub ca. 20 kHz). Die Spannung an den Meßbuchsen X-X' soll etwa 10 V betragen.

1) Kopplung mit K 381/3 vergrößern, bis die NF-Spannung am Ausgang vom Maximum aus 10 % gefallen ist.
2) Sekundärkreis mit L 383 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter nachgleichen.
3) Primärkreis mit L 381 auf Maximum am Voltmeter nachgleichen.

Meßsender jetzt 30 % amplitudenmodulieren.

4) P 301 auf NF-Minimum abgleichen.
5) Primärkreis mit L 381 auf Maximum nachgleichen.
6) Sekundärkreis mit L 383 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter abgleichen.

Abgleich des FM-Tuners

UKW-Meßsender an Dipolbuchsen legen.

1a) Bei 90 MHz C 111 (Osz.) und C 106 (Anodenkreis) auf Maximum abgleichen.
1b) Bei 100 MHz (US: 104 MHz) L 105 (Osz.) und L 104 (Anodenkreis) auf Maximum abgleichen.
2) Bei 95 MHz L 102 auf Maximum abgleichen.
3a) Anodenspannung der HF-Stufe abschalten (R 115 ablöten). Eingangsspannung auf ca. 0,5 mV erhöhen.
3b) Neutralisation mit C 104 auf Minimum abgleichen.
3c) R 115 wieder anlöten.
4) Zum genauen Abgleich 1) und 2) wiederholen.

Stereo-Anzeige

P 302 auf beste Stereo-Anzeige justieren (Eingangsspannung 100 μV). Siehe Decoder-Einbau auf Seite 3.

Alignment Instructions

AM Alignment

a) Cut out AVC by applying about 4.5 volts from a low-resistance battery to test points R (—) and Y (+).
b) Connect output meter to the output.
c) Turn treble control to left stop.

460 Kc IF Alignment

a) Press button M.
b) Connect signal generator (30 % ampl. mod.) through 0.01 mf. to control grid of mixer tube ECH 81.

Attention! The coupling of the IF transformers is decreased (subcritical) by turning the screw counter-clockwise and increased (hypercritical) by turning it clockwise.

IF Transformer IV

1) Adjust coupling subcritical with K 384/5
2) Adjust both circuits with L 384 and L 385 to max.
3) If necessary repeat 1) and 2).
4) Adjust coupling critical with K 384/5 (max. output).

IF Transformer III

1) Adjust coupling subcritical with K 83/5.
2) Adjust both circuits with L 83 and L 85 to max.
3) If necessary repeat 1) and 2).
4) Adjust coupling critical with K 83/5 (max. output).

IF Trap 460 Kc

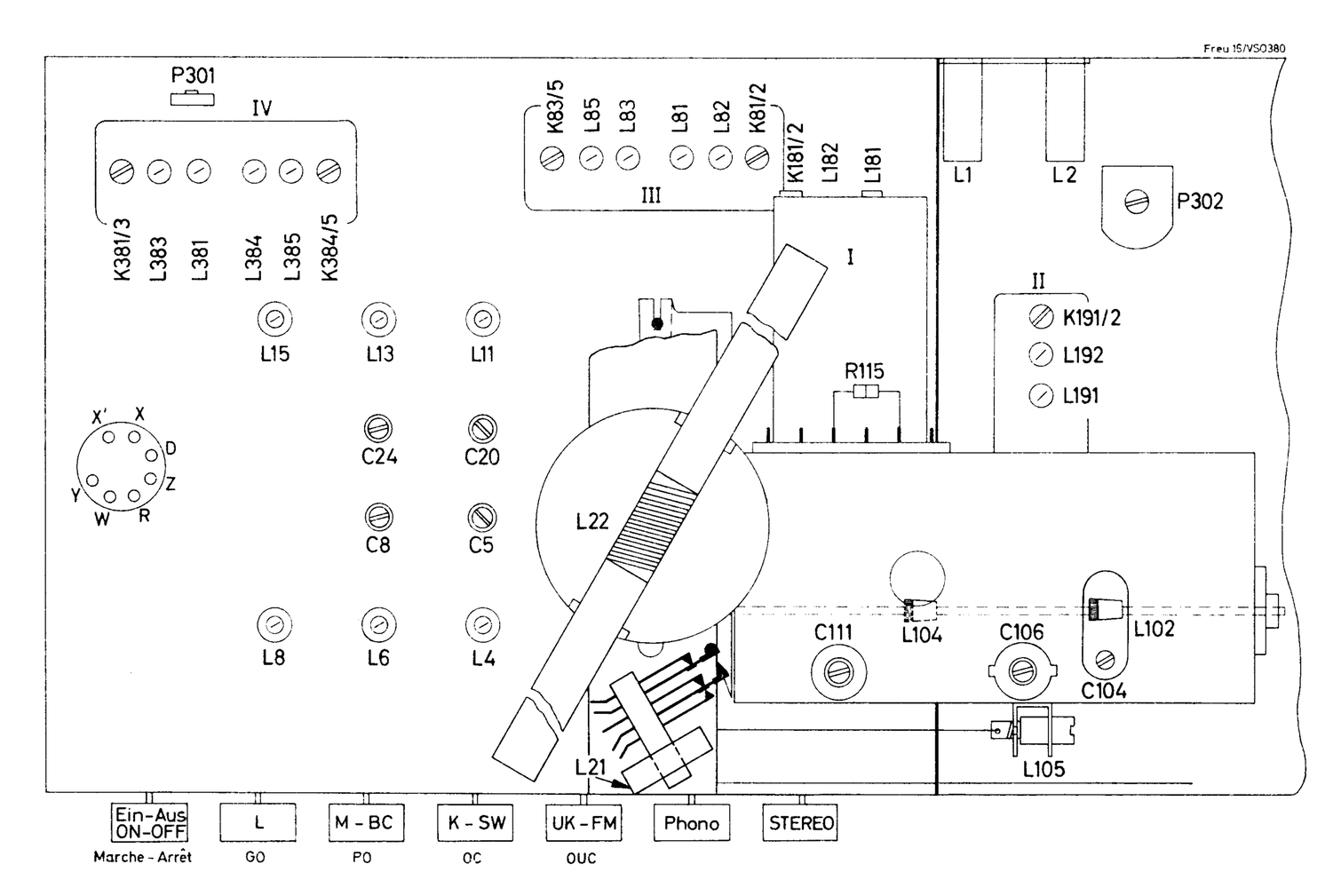
1) Connect signal generator through dummy antenna (200 mmf. and 400 ohms in series) to antenna socket.
2) Press button L.
3) Adjust IF trap with L 1 to min.

Alignment of Oscillator and Preselection

Check: with pointer stop on right, pointer must be at corresponding point on the dial. The rotor of the variable capacitor must be flush in the stator.

Connect signal generator through dummy antenna to antenna socket.

1a) Press button K: At 6 Mc adjust L 11 (osc.) and L 4 (ant.) to max. [US: At 4 Mc adjust L 11 (osc.) and L 4 (ant.) to max.].
1b) At 6.08 Mc adjust image trap (image freq. about 7 Mc) with L 2 to min. [US: At 8 Mc adjust C 20 (osc.) and C 5 (ant.) to max.].
2a) Switch on ferrite antenna. Couple signal generator loosely to ferrite antenna by means of a ferrite rod or a coil. Press button M. At 570 Kc adjust L 13 (osc.) and L 6 (ant.) to max.
2b) At 1520 Kc adjust C 24 (osc.) and C 8 (ant.) to max.
2c) If necessary repeat 2a) and 2b).



2d) Switch off ferrite antenna. Connect signal generator through dummy antenna to antenna socket. At 570 Kc adjust L 21 to max.

3) Press button L. At 190 Kc adjust L 15 (osc.) and L 8 (ant.) to max.

FM Alignment

a) Press button UK and switch off automatic.

b) Connect VTVM (10 volts full scale reading) to test points X and X'.

c) Connect zero-centre microammeter in series with 100 kilohm to test points Z and Y.

IF Alignment 10.7 Mc

Connect signal generator (unmodulated, output cable matched) through 1000 mmf. to low side of C 106 and chassis. Detune C 106 until the noise voltage disappears on the voltmeter (for this set receiver to 95 Mc).

IF Transformer IV (Ratio Detector)

1) Adjust coupling subcritical with K 381/3.
2) Adjust primary circuit with L 381 to max.
3) Adjust secondary circuit with L 383 to zero on microammeter.

IF Transformer III

1) Adjust coupling subcritical with K 81/2.
2) Adjust both circuits with L 81 and L 82 to max.
3) If necessary repeat 1) and 2).
4) Adjust coupling critical with K 81/2 (max. on voltmeter).

IF Transformer II

1) Adjust coupling subcritical with K 191/2.
2) Adjust both circuits with L 191 and L 192 to max.
3) If necessary repeat 1) and 2).
4) Adjust coupling critical with K 191/2 (max. on voltmeter).

IF Transformer I

1) Adjust coupling subcritical with K 181/2.
2) Adjust both circuits with L 181 and L 182 to max.
3) If necessary repeat 1) and 2).
4) Adjust coupling critical with K 181/2 (max. on voltmeter).

IF Transformer IV (Ratio Detector)

Signal generator must now be freq. mod (freq. deviation about 20 Kc). Voltage between test points X and X' should be about 10 volts.

1) Tighten coupling with K 381/3 until the audio voltage at the output has fallen 10 % below max.
2) Adjust secondary circuit with L 383 to zero on microammeter.
3) Adjust primary circuit with L 381 to max.

Signal generator must now be 30 % ampl. mod.

4) Adjust P 301 to min. audio voltage.
5) Adjust primary circuit with L 381 to max.
6) Adjust secondary circuit with L 383 to zero on microammeter.

Alignment of the FM Tuner

Connect VHF signal generator to dipole sockets.

1a) At 90 Mc adjust C 111 (osc.) and C 106 (r. f.) to max.

1b) At 100 Mc (US: 104 Mc) adjust L 105 (osc.) and L 104 (r. f.) to max.

2) At 95 Mc adjust L 102 to max.

3a) Cut off plate voltage of r. f. ampl. (unsolder R 115). Increase input voltage to about 0.5 millivolt.

3b) Adjust neutralizing with C 104 to min.

3c) Re-solder R 115.

4) For exact alignment repeat 1) and 2).

Stereo indication

Adjust P 302 for best stereo indication (input voltage 100 μv). See installation of stereo decoder on page 3.

Alignement de la partie AM

a) Mettre hors circuit le circuit CAG en appliquant une tension d'environ 4,5 V et provenant d'une source à faible impédance (par exemple une pile de lampe de poche) sur les points de mesure R (—) et Y (+).

b) Brancher voltmètre BF à la sortie du récepteur.

c) Tourner la commande des aigus vers la butée de gauche.

Alignement F. I. 460 kHz

a) Enfoncer la touche M.

b) Attaquer la grille de commande de l'ECH 81 avec un génerateur (460 kHz, 30 % modulation d'amplitude) à travers une capacité de 10 nF.

Attention! En tournant la vis de couplage vers la gauche on diminue le couplage des filtres; on augmente le couplage en tournant la vis vers la droite.

Filtre IV

1) Régler le couplage en-dessous du point critique avec K 384/5.
2) Régler les circuits L 384 et L 385 au maximum.
3) Si nécessaire, répéter les opérations 1) et 2).
4) Régler le couplage au point critique par K 384/5 (tension de sortie maximum).

Filtre III

1) Régler le couplage en-dessous du point critique avec K 83/5.
2) Régler les circuits L 83 et L 85 au maximum.
3) Si nécessaire, répéter les opérations 1) et 2).
4) Régler le couplage au point critique par K 83/5 (tension de sortie maximum).

Filtre F. I. 460 kHz

1) Attaquer la douille d'antenne par le générateur à travers une antenne artificielle (200 pF et 400 ohm en série).
2) Enfoncer la touche L.
3) Régler le filtre F. I. par L 1 au minimum de sortie.

Alignement des circuits oscillateur et accord

Contrôle: L'aiguille doit correspondre en fin de course vers la droite avec la marque de fin d'echelle du cadran. A ce moment, les lames mobiles du condensateur variable doivent être complètement rentrées.

Brancher le générateur à travers l'antenne artificielle à la douille d'antenne.

1a) Enfoncer la touche K. Régler L 11 (oscillateur) et L 4 (circuit accord) au maximum à 6 MHz. [US: Régler L 11 (oscillateur) et L 4 (circuit accord) au maximum à 4 MHz].

1b) Régler au minimum le filtre frequence image à 6,08 MHz (frequence image env. 7 MHz). [US: Régler C 20 (oscillateur) et C 5 (circuit accord) au maximum à 8 MHz].

2a) Mettre en service le cadre et coupler le générateur d'une manière lâche au cadre par un battonet ferrite ou une boucle. Enfoncer la touche M. Regler L 13 (oscillateur) et L 6 (circuit d'accord) au maximum sur 570 kHz.

2b) Régler C 24 (oscillateur) et C 8 (circuit d'accord) au maximum sur 1520 kHz.

2c) Si nécessaire, répéter les operations 2a) et 2b).

2d) Mettre le cadre hors service. Attaquer l'entrée antenne par le générateur à travers l'antenne artificielle. Régler L 21 au maximum sur 570 kHz.

3) Enfoncer la touche L. Régler L 15 (oscillateur) et L 8 (circuit accord) au maximum sur 190 kHz.

Alignement de la partie FM

a) Enfoncer la touche UK et arrêter l'automatique.

b) Brancher un voltmètre à lampes (gamme de mesure 10 V) aux points de mesure X et X'.

c) Brancher un microampèremètre à zéro central en série avec 100 kilohm aux points de mesure Z et Y.

Alignement F. I. 10,7 MHz

Brancher le générateur (non modulé, câble de sortie fermé) à travers 1 nF au point froid de C 106 et la masse. Dérégler C 106 jusqu'à ce que la tension de souffle disparait au voltmètre (accord du récépteur sur 95 MHz).

Filtre IV (Détecteur)

1) Découpler par K 381/3.
2) Régler le primaire au maximum sur le voltmètre par L 381.
3) Régler le secondaire par L 383 pour obtenir zéro sur le microampèremètre.

Filtre III

1) Régler le couplage en-dessous du point critique par K 81/2.
2) Régler les deux circuits au maximum au voltmètre par L 81 et L 82.
3) Si nécessaire, répéter les opérations 1) et 2).
4) Régler le couplage au point critique par K 81/2 (tension max. au voltmètre).

Filtre II

1) Régler le couplage en-dessous du point critique par K 191/2.
2) Régler les deux circuits au maximum par L 191 et L 192.
3) Si nécessaire, répéter les opérations 1) et 2).
4) Régler le couplage par K 191/2 au point critique (tension max. au voltmètre).

Filtre I

1) Régler le couplage en-dessous du point critique par K 181/2.
2) Régler les deux circuits au maximum par L 181 et L 182.
3) Si nécessaire, répéter les opérations 1) et 2).
4) Régler le couplage au point critique par K 181/2 (tension max. au voltmètre).

Filtre IV (Détecteur)

Génerateur modulé en fréquence (excursion environ 20 kHz). La tension sur les points de mesure X — X' doit être de l'ordre de 10 V.

1) Augmenter le couplage par K 381/3 pour que la tension de sortie BF tombe de 10 % par rapport à la tension maximum.
2) Parfaire le réglage du secondaire par L 383 pour obtenir le zéro sur le microampèremètre.
3) Parfaire le réglage du primaire par L 381 pour obtenir le maximum sur le voltmètre.

Moduler maintenant le générateur en amplitude à 30 %.

4) Régler P 301 pour un minimum de la tension BF de sortie.
5) Parfaire le réglage du primaire L 381 (maximum au voltmètre).
6) Régler le secondaire par L 383 pour obtenir le zéro au microampèremètre.

Alignement du bloc HF-FM

Brancher le générateur sur les douilles d'antenne (dipôle).

1a) Régler au maximum à 90 MHz C 111 (oscillateur) et C 106 (circuit de plaque).

1b) Régler au maximum à 100 MHz (US: 104 MHz) L 105 (oscillateur) et L 104 (circuit de plaque).

2) Régler L 102 au maximum à 95 MHz.

3a) Couper l'alimentation plaque de l'étage HF (dessouder R 115). Augmenter la tension d'entrée à environ 0,5 mV.

3b) Régler le trimmer de neutralisation C 104 au minimum.

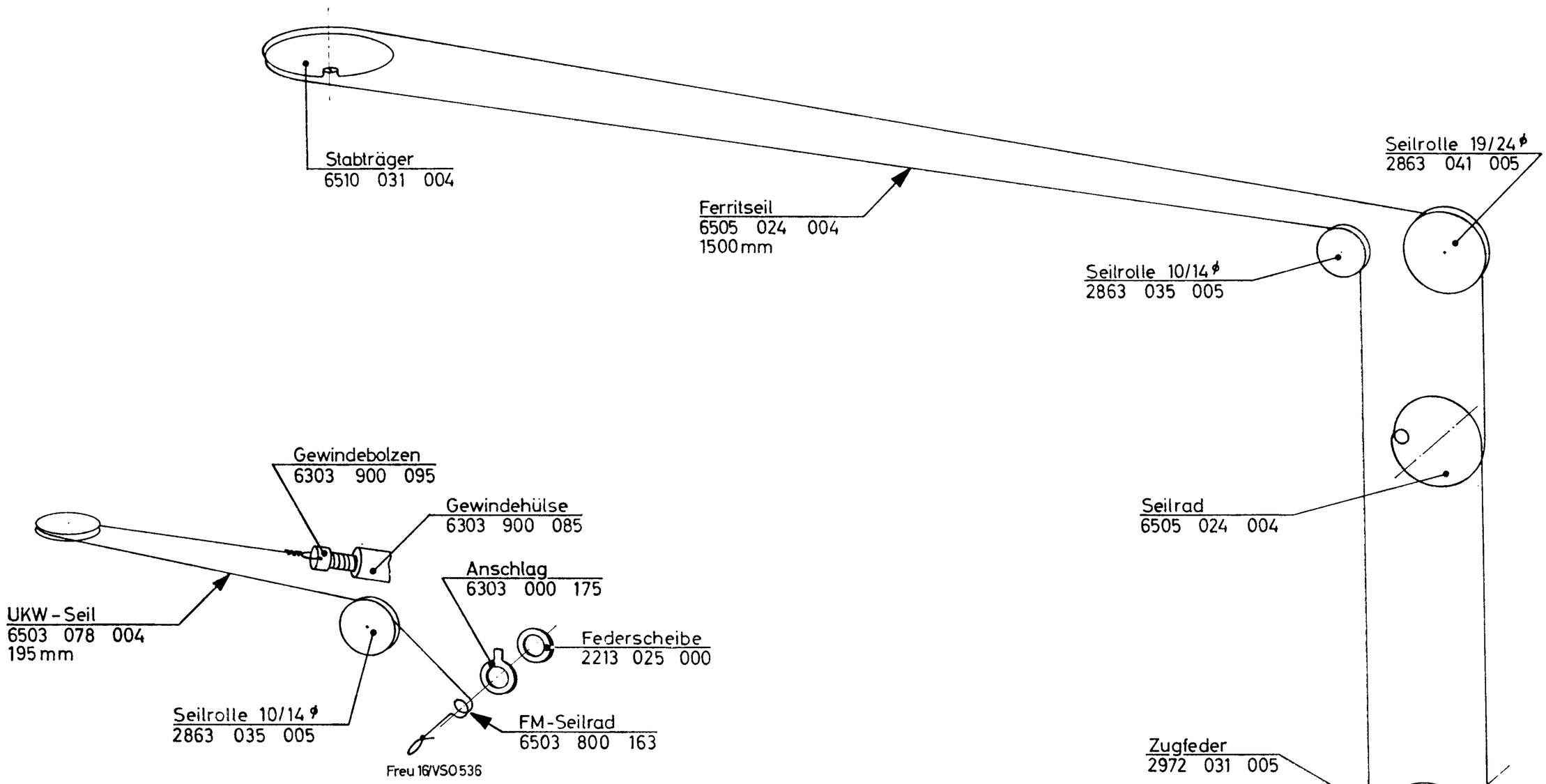
3c) Souder R 115 pour rétablir l'alimentation de l'étage HF.

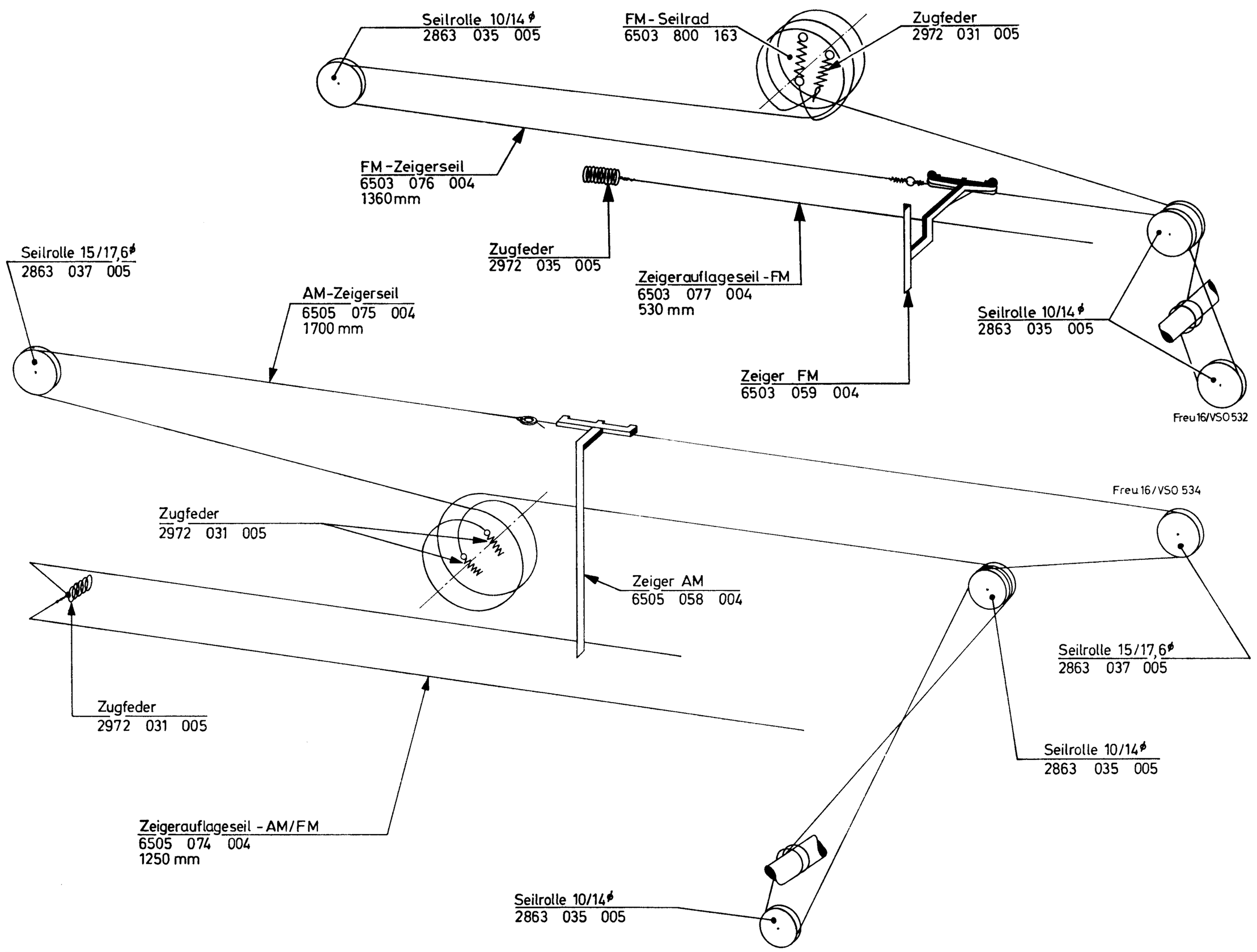
4) Pour un alignement exact, répéter les opérations 1) et 2).

Indication stéréo

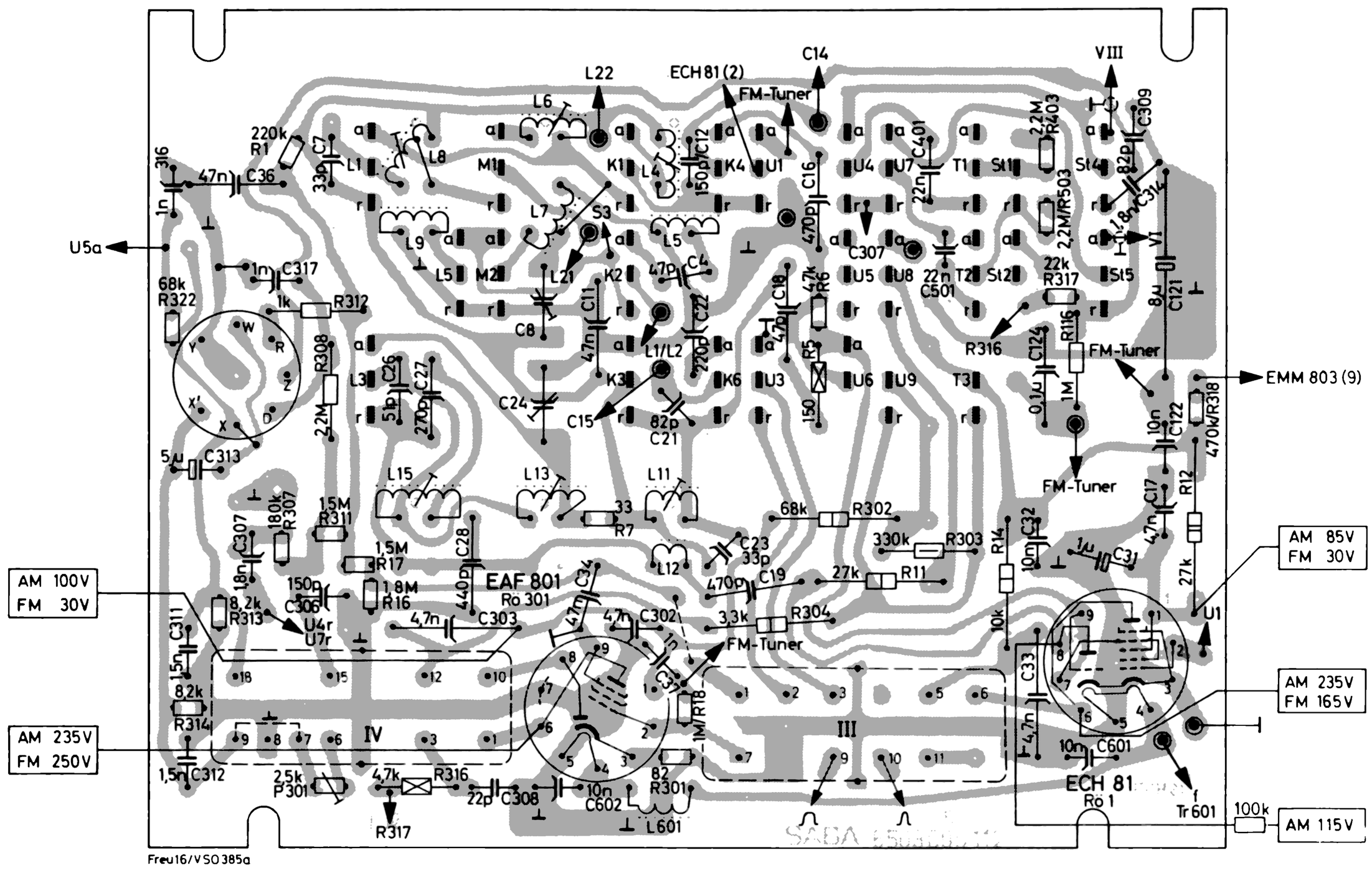
Ajuster P 302 au meilleur indication stéréo (signal d'entrée 100 μV). Voir installation du décodeur stéréo (page 3).

Skalenantrieb · Dial Cord Drive · Entraînement cadran



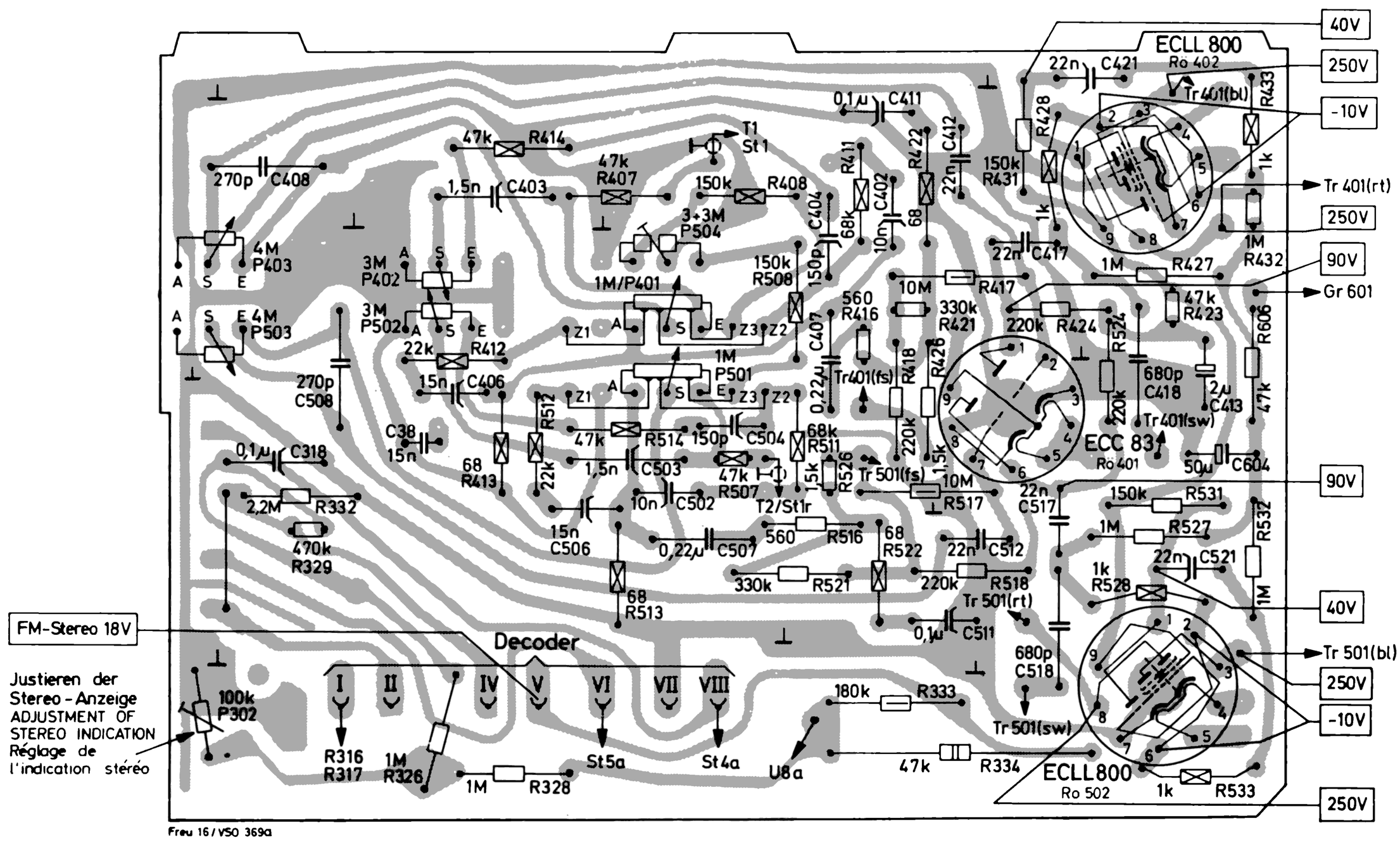


Lötseite · Soldering side · Côté soudure

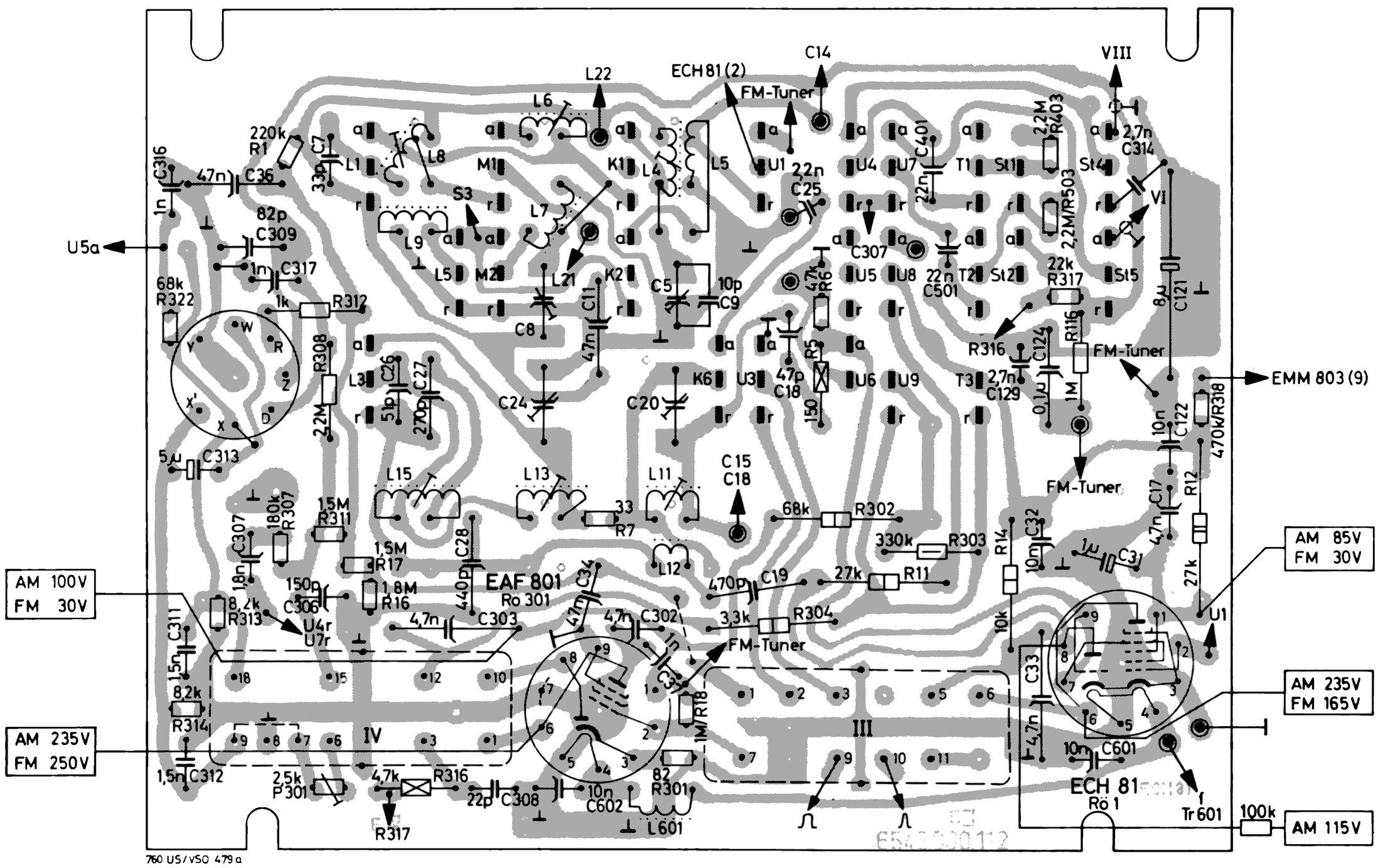


HF-Platte · Freudenstadt 16 · Stereo I

NF-Platte · Freudenstadt 16

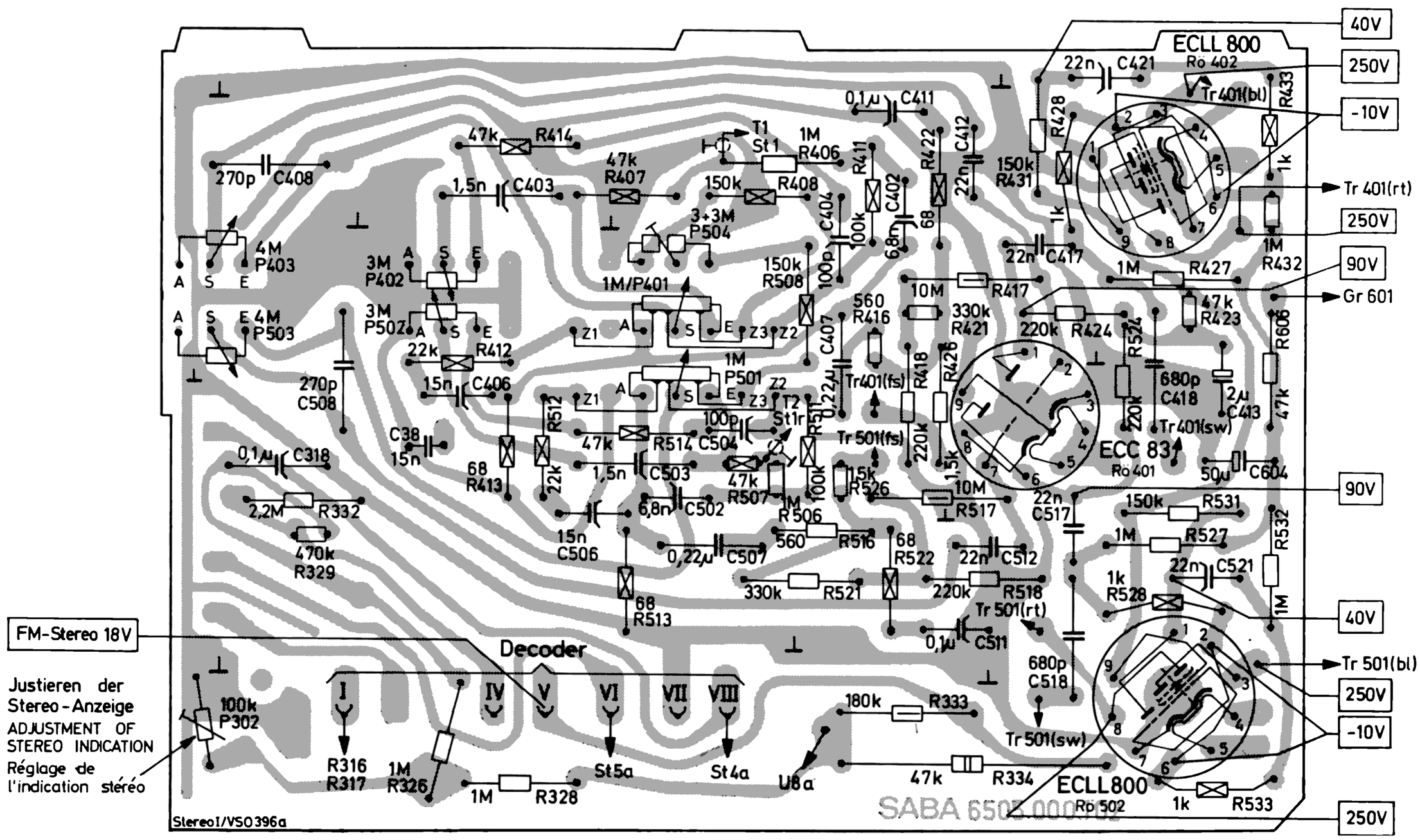


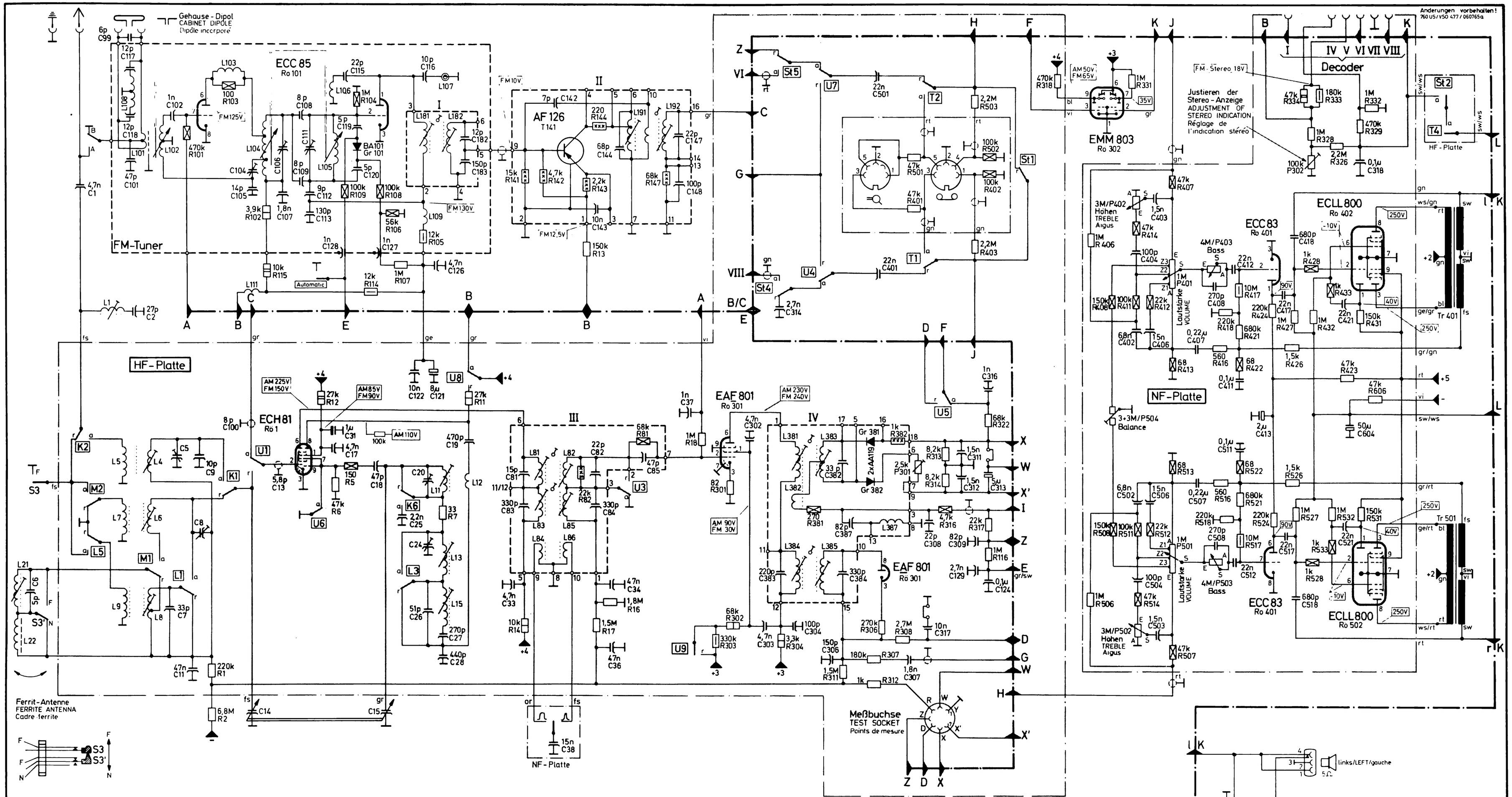
Lötseite · Soldering side · Côté soudure



HF-Platte · 760 US

NF-Platte · Stereo I · 760 US

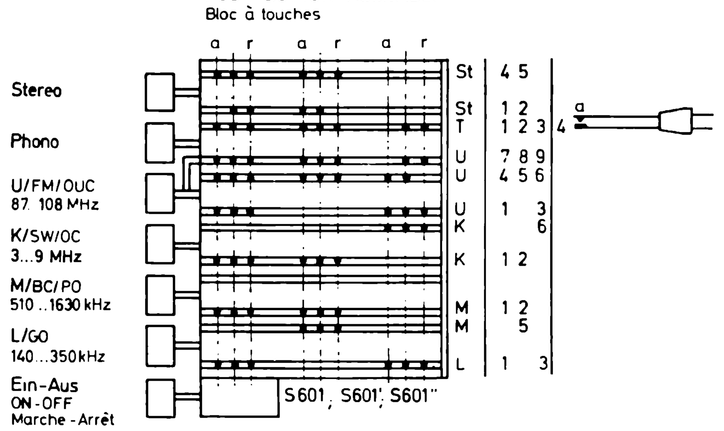




Drucktastenaggregat

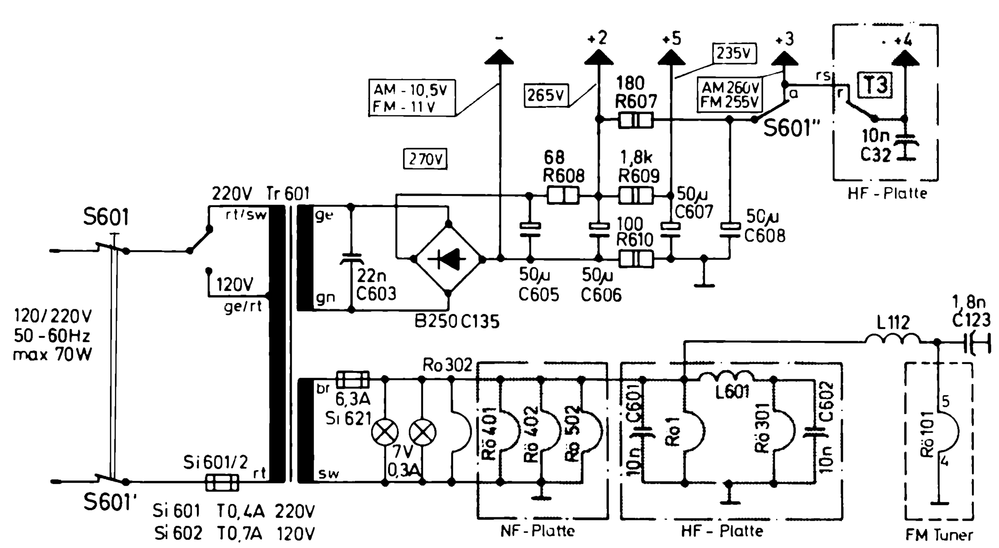
PUSH BUTTON ASSEMBLY

Bloc à touches



a = Arbeitskontakt / OPERATING CONTACT / contact de travail

r = Ruhekontakt / RESTING CONTACT / contact au repos



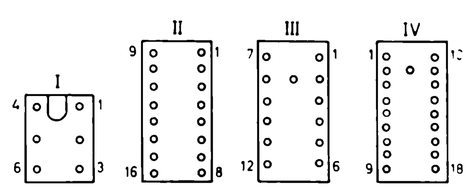
Widerstände
RESISTORS
Résistances

- 0,03W
- 1/10W
- 1/4W
- 1/2W
- 1W
- 2W

CAPACITORS
1p = 1MMF
1n = 0.001MF
1µ = 1MF

ZF/IF AM 460kHz FM 10,7MHz

Gleichspannungsmessung mit Röhrenvoltmeter
DC VOLTAGE TEST WITH VTVM
Mesures avec voltmètre à lampes



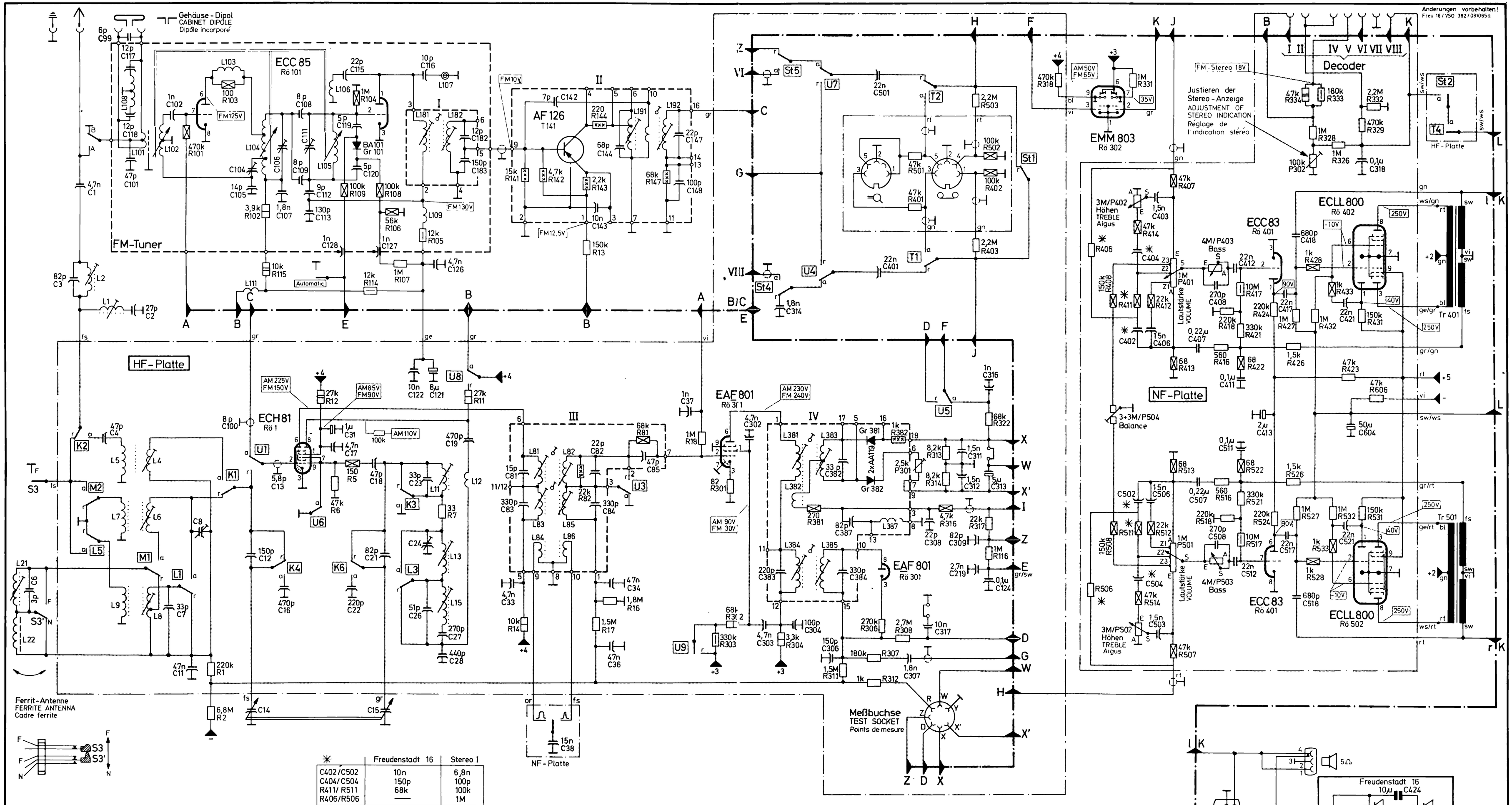
Filter-Anschlüsse
(von unten)
IF TRANSFORMER CONNECTIONS
(from below)
Branchement transfos MS
(vue de dessous)

SABA

760 US

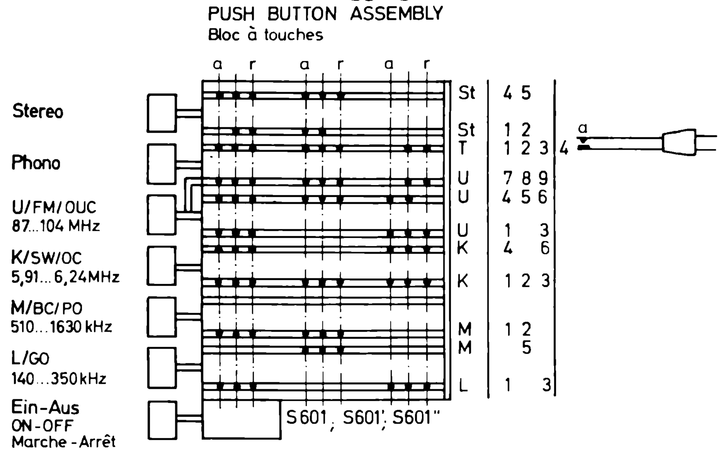
Stereo

Änderungen vorbehalten!
Freu 16/VSO 3827081065a

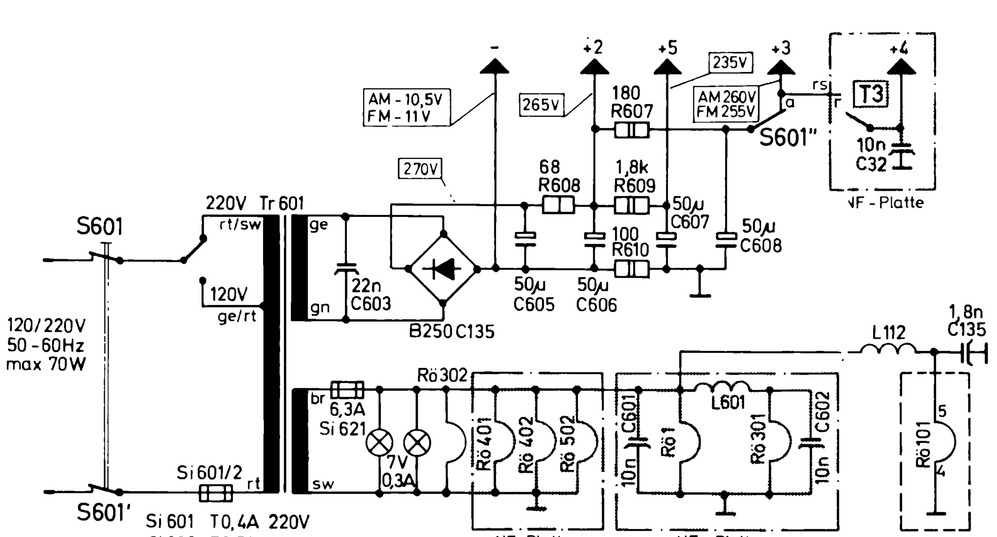


✳	Freudenstadt 16	Stereo I
C402/C502	10n	6,8n
C404/C504	150p	100p
R411/R511	68k	100k
R406/R506	—	1M

Drucktastenaggregat
PUSH BUTTON ASSEMBLY
Bloc à touches



a = Arbeitskontakt / OPERATING CONTACT / contact de travail
r = Ruhekontakt / RESTING CONTACT / contact au repos

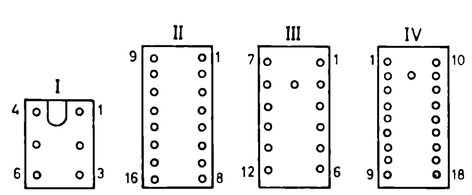


Widerstände
RESISTORS
Résistances

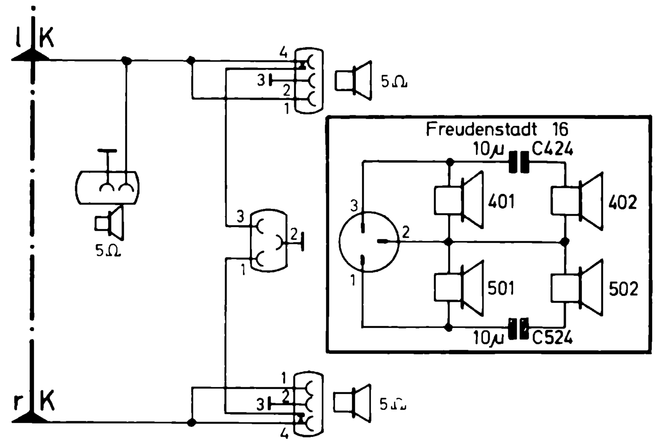
- 0,03W
- 1/10W
- 1/4W
- 1/2W
- 1W
- 2W

CAPACITORS
1p = 1MMF
1n = 0,001MF
1µ = 1MF

ZF/IF: AM 460 kHz FM 10,7 MHz
Gleichspannungsmessung mit Röhrenvoltmeter
DC VOLTAGE TEST WITH VTVM
Mesures avec voltmètre à lampes



Filter-Anschlüsse
(von unten)
IF TRANSFORMER CONNECTIONS
(from below)
Branchement transfos MS
(vue de dessous)



SABA
Freudenstadt 16
Stereo I
Stereo

SABA - SERVICE - ORGANISATION
Printed in Western Germany VSO 8471165110 T