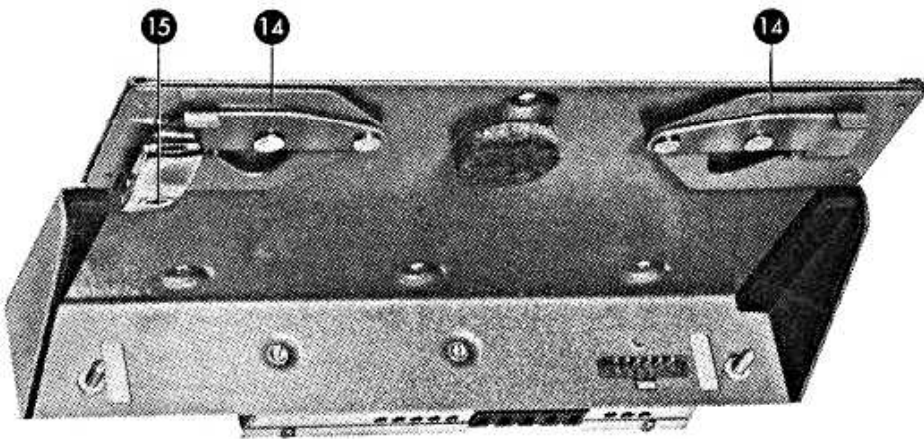
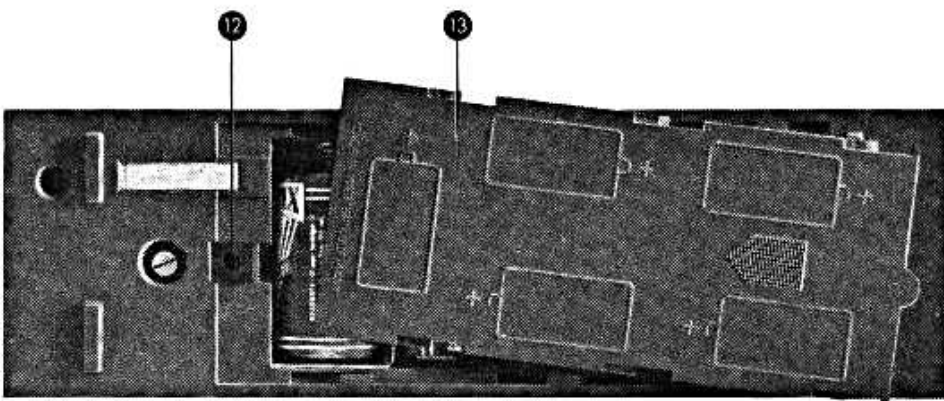
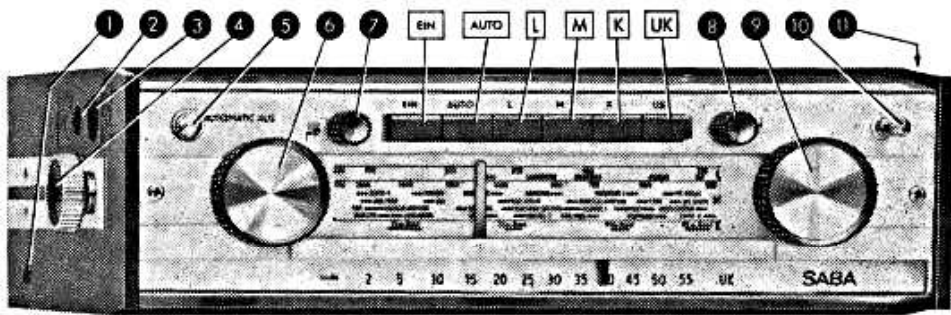


SABA

1964/65

SABA TRANSEUROPA I Automatic

Service-Instruction



- | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 Antennen-Trimmer | Antenna trimmer | Trimmer d'antenne |
| 2 Außenlautsprecher | Extension speaker | HP. extérieur |
| 3 Plattenspieler
Tonbandgerät | Record player
Tape recorder | Tourne disques
Enregistreur |
| 4 Befestigungsknopf | Fixing knob | Bouton de fixation |
| 5 Automatic aus | Automatic off | Automatique arrêt |
| 6 Lautstärkereglern | Volume control | Réglage de volume |
| 7 Baßregler | Bass control | Réglage des basses |
| 8 Höhenregler | Treble control | Réglage des aigus |
| 9 Senderwahl | Station tuning | Syntonsation |
| 10 Teleskopantenne | Telescope antenna | Antenne télescopique |
| 11 Autoantenne | Car antenna | Antenne-auto |
| 12 Riegel | Bolt | Verrou |
| 13 Deckel | Cover | Couvercle |
| 14 Halteklappe | Holder | Attache |
| 15 Schloß | Lock | Serrure |

Inhalt

Schaltungsbeschreibung	2—4
Abgleichanleitung	5
Technische Daten	8
Skalenantrieb	8
Ersatzteil-Lagepläne	9—11
Ersatzteilliste	11—12
Gedruckte Schaltung	13—14
Schaltbild	15—16

Contents

Circuit description	2—4
Alignment instructions	6
Technical data	8
Dial cord drive	8
Layout of spare parts	9—11
Spare parts list	11—12
Printed circuit	13—14
Schematic diagram	15—16

Sommaire

Description du fonctionnement	2—4
Alignement	7
Caractéristiques techniques	8
Entraînement cadran	8
Disposition des éléments	9—11
Liste des pièces détachées	11—12
Platines imprimées	13—14
Schéma de principe	15—16

Schaltungsbeschreibung

FM-Tuner

Um einen guten Signal/Stör-Abstand zu erreichen, wird im Eingang der Mesa-Transistor AF 106 (T 101) in Zwischenbasis-Schaltung verwendet.

Die selbstschwingende Mischstufe mit dem AF 125 (T 102) wird über C 113 / L 104 rückgekoppelt. Die Diode AA 119 (Gr. 101) arbeitet als Begrenzer. Sie ist durch den Spannungsabfall an R 181 vorgespannt. Der automatische Scharfabstimmung dient die Kapazitäts-Variations-Diode BA 102 (Gr. 102). Die Nachstimmspannung kommt über R 108, eine Siebkette (C 123, R 114, C 124) und den Schalter AM 1 direkt vom NF-Ausgang des Ratio-Detektors.

Stabilisierung der Betriebsspannung für den FM-Tuner

Um die Stromversorgung des FM-Tuners unabhängig von Betriebsspannungsschwankungen zu machen, ist eine besondere Stabilisierungsschaltung vorgesehen. Verwendet wird hierfür der Transistor AF 125 (T 3), der auf AM als Oszillator arbeitet, in Verbindung mit der Zener-Diode 9 400/1 W (Gr. 1).

Der durch den Transistor fließende Strom und damit die Betriebsspannung des FM-Tuners wird bestimmt durch die Höhe der Basis-Spannung. Diese hängt ab vom Widerstandsverhältnis des Spannungsteilers aus R 21 und Gr. 1 parallel zu P 1. Bei sinkender Batteriespannung wird der Widerstand der in Durchlaßrichtung betriebenen Zener-Diode infolge der gekrümmten Kennlinie höher. Damit wird die Basis-Spannung festgehalten und der Kollektor-Strom bleibt annähernd konstant. Bei steigender Batteriespannung ist die Wirkung entgegengesetzt.

Die Betriebsspannung des FM Tuners wird mit P 1 auf 4 V eingestellt. Bei einer Änderung der Batteriespannung von 5,5 V auf 9 V darf die Betriebsspannung des FM-Tuners zwischen 3,9 und 4,1 Volt schwanken.

AM-Eingangsteil

Bei Koffer-Betrieb ist auf allen AM-Bereichen die Ferrit-Antenne wirksam. Die Abstimmung erfolgt kapazitiv. Bei Auto-Betrieb, also mit ge-

Circuit description

FM-Tuner

In order to achieve a good signal-to-noise ratio, the input stage uses a mesa transistor, AF 106 (T 101).

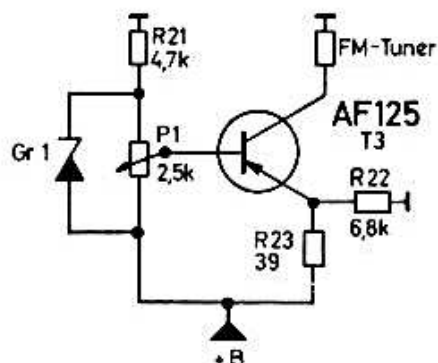
The oscillator-mixer stage, with AF 125 (T 102), uses positive feedback via C 113/L 104. Diode AA 119 (Gr. 101) operates as a limiter. It is biased by the voltage drop across R 181. Automatic fine tuning (AFC) is achieved by the variable-capacitance diode BA 102 (Gr. 102). The AFC voltage comes through R 108, a filter (C 123, R 114, C 124) and switch AM 1 directly from the audio-frequency output of the ratio detector.

Stabilizing the Operating Voltage of the FM Tuner

To make the current supply to the FM tuner independent of supply-voltage fluctuations, a special stabilizing circuit was designed. It uses transistor AF 125 (T 3), which in the AM circuit serves as the oscillator, in connection with zener diode 9 400/1 W (Gr. 1).

The current flowing through the transistor, and with it the voltage of the FM tuner, is set by the value of the base voltage. This depends on the resistance ratio of the voltage divider formed by R 21 and Gr. 1, in parallel with P 1. As the battery voltage decreases, the resistance of the zener diode, in the direction of conduction, increases, as a result of its nonlinear characteristics. The base voltage thus is stabilized and the collector current remains approximately constant. If battery voltage rises, the operation is reversed.

The operating voltage of the FM tuner is adjusted with P 1 to 4 volts. With battery voltage variations between 5.5 and 9 volts, the operating voltage remains between 3.9 and 4.1 volts.



AM Input Circuit

During portable operation, the ferrite antenna functions on all the AM wavebands. Tuning is then by capacitor. During operation as a car

Déscription du fonctionnement

Tuner FM

Afin d'obtenir un bon rapport signal/bruit, on utilise dans l'entrée le transistor Méssa AF 106 (T 101) attaqué entre base et émetteur.

L'étage de conversion auto-oscillante est équipé du transistor AF 125 (T 102) possède une réaction par C 113/L 104. La diode AA 119 (Gr 101), travaille comme limiteur. Elle obtient sa polarisation par la chute de tension le long de R 181. La diode à capacité variable BA 102 (Gr 102) sert à l'accord automatique. La tension de correction, commandant cette diode provient de R 108, d'un réseau de filtrage (C 123, R 114, C 124) et le commutateur AM 1 directement de la sortie BF du détecteur de rapport.

Stabilisation de la tension d'alimentation du tuner FM

Afin de rendre l'alimentation du tuner FM indépendante des variations de la tension de la pile, on a prévu une mesure spéciale de stabilisation de tension. On utilise à cet effet le transistor AF 125 (T 3) travaillant comme oscillateur en position AM. Ce transistor fonctionne en commun avec la diode Zener 9 400/1 W (Gr 1).

Le courant qui traverse le transistor et donc la tension d'alimentation du tuner FM est déterminé par la valeur de la tension sur la base. Celle-ci dépend du rapport du diviseur de tension se composant de R 21 et de Gr 1 en parallèle sur P 1. Lorsque la tension de la pile baisse, la résistance de la diode Zener augmente à cause de sa caractéristique courbe. La tension de base est stabilisée et le courant collecteur reste approximativement constant. Si la tension de la pile augmente, l'effet est inversé.

La tension d'alimentation du tuner FM est réglée par P 1 à une valeur de 4 V. Lors d'une variation de la tension de la pile de 5,5 à 9 V, la tension d'alimentation du tuner FM ne doit passer que de 3,9 à 4,1 V.

Entrée AM

L'antenne ferrite fonctionne lorsque le récepteur est utilisé en portatif. L'accord se fait par variation de capacité. En fonctionnement auto-radio,

drückter Taste AUTO, wird auf MW eine Varlo-meter-Abstimmung wirksam (L 10), die eine bes-sere Anpassung der Autoantenne ermöglicht.

Der Transistor AF 125 (T 1) arbeitet als HF-Ver-stärker mit abgestimmtem Eingangskreis auf den AM-Bereichen (als ZF-Verstärker bei UKW). Die Kopplung auf den Mischtransistor AF 125 (T 2) erfolgt aperiodisch mit R 14 als Arbeitswider-stand.

Die Oszillatorstufe mit dem Transistor AF 125 (T 3) weist keine Besonderheiten auf. Die Oszil-latorspannung wird über C 42 der Basis des Misch-Transistors zugeführt.

ZF-Teil

Der ZF-Teil ist bei AM 2-stufig (T 201, T 301), bei FM 4-stufig (T 1, T 2, T 201, T 301). Alle ZF-Stu-fen bis auf die letzte arbeiten bei AM und FM in Emitter-Schaltung. Eine Neutralisation ist nur für die FM-ZF von 10,7 MHz notwendig.

Die letzte ZF-Stufe mit dem Transistor AF 126 (T 301) arbeitet auf AM in Emitter-Schaltung: Der Emitter liegt über den Schalter U 10 an Masse, während die Basis über einen kapazitiven Teller an den Sekundärkreis des Filters IV (L 286, C 286, C 302) angekoppelt ist. Bei FM arbeitet die Stufe in Basis-Schaltung: Die Basis liegt über C 302 an Masse, während der Emitter über die Koppelspule L 282 angesteuert wird.

AM-Schwundregelung

Um eine hohe Regelsteilheit zu erreichen, be-sitzt das Gerät einen Regelleistungs-Verstärker mit dem Transistor OC 71 (T 302). Die Regel-spannungs-Diode AA 116 (Gr. 384) ist vorge-spannt. Hierdurch wird der Einsatz der Rege-lung verzögert, so daß der Empfänger bei schwachen Eingangssignalen die volle Ver-stärkung hat.

Die durch die Diode Gr. 384 erzeugte negative Regelspannung wird im Transistor T 302 ver-stärkt und gelangt als positive Regelspannung über Schalter U 5 zur Basis der Transistoren T 1, T 2 und T 201. Der NTC-Widerstand R 315 stabilisiert die Regelschaltung gegen Temperaturschwankungen, um die Regelung von Temperatur-einflüssen unabhängig zu machen.

Mit Regler P 302 wird für die geregelten Tran-sistoren auf den AM-Bereichen der Arbeits-punkt eingestellt (siehe Seite 5).

NF-Teil

Der 3-stufige NF-Verstärker enthält eine äh-nliche Stabilisierungsschaltung wie sie zur Kon-stanthaltung der Betriebsspannung des FM-Tu-

radio, with the button AUTO pressed, a variable-inductor tuning (L 10) is switched in on the broadcast band, enabling a better match with the car antenna. Transistor AF 125 (T 1) operates as an RF amplifier, with tuned input circuit on the AM bands (on FM it works as an IF ampli-fier). It is coupled to the mixer transistor AF 125 (T 2) using R 14 as load resistor.

The oscillator stage with transistor AF 125 (T 3) has no unusual features. Oscillator voltage is taken to the base of the mixer transistor through C 42.

IF Section

The IF section has two stages in AM operation (T 201, T 301), and four stages in FM operation (T 1, T 2, T 201, T 301). All IF stages except the last operate, for both AM and FM, on the com-mon-emitter mode. Neutralization is necessary only for the FM intermediate frequency, 10.7 Mc.

The last IF stage, using the AF 126 (T 301) tran-sistor, operates on AM in the common-emitter mode: its emitter is connected to ground through switch U 10, while the base is coupled to the se-condary of IF transformer IV (L 286, C 286, C 302) through a capacitive divider. On FM, the stage operates as a common-base circuit: the base is connected to ground via C 302, while the emitter is fed by coupling coil L 282.

AM Automatic Volume Control

In order to achieve a highly effective AVC, the receiver has an AVC amplifier, using the OC 71 transistor (T 302). The AVC voltage diode AA 116 (Gr. 384) is biased. Through that the AVC is delayed so that the receiver reaches its full amplification for weak input signals.

The negative control voltage obtained through diode Gr. 384 is amplified by transistor T 302 and coupled, as a positive AVC control voltage, through switch U 5 to the base of transistors T 1, T 2 and T 201. The negative-thermal-coefficient resistor R 315 stabilizes the AVC amplifier against temperature variations, so that the AVC is independent of temperature.

Control P 302 establishes the operating point for the regulated transistors on the AM wavebands (see page 6).

Audio Frequency Section

The three-stage audio amplifier uses a stabi-lizing circuit similar to that for keeping the operating voltage of the FM tuner constant. In-

c'est-à-dire lorsque la touche AUTO est enfon-cée, l'accord en petites ondes se fait par vario-mètre (L 10). Ceci permet une meilleure adap-tation de l'antenne au circuit d'entrée.

Le transistor AF 125 (T 1) travaille comme ampli-ficateur HF à circuit d'entrée accordé (et comme amplificateur FI en FM). Le couplage avec l'étage de conversion AF 125 (T 2) se fait en aperiodique avec R 14 comme résistance de charge.

L'oscillateur est équipé du transistor AF 125 (T 3) et ne demande aucun commentaire. La ten-sion d'oscillation est injectée par C 42 à la base du transistor de conversion.

Amplificateur FI

La partie FI comporte deux étages en AM (T 201, T 301) et 4 étages en FM (T 1, T 2, T 201, T 301). Tous les étages FI, sauf le dernier, travaillent en émetteur commun en AM et FM. Une neutrali-sation n'est nécessaire que pour la FI en FM de 10,7 MHz.

Le dernier étage FI, équipé du transistor AF 126 (T 301), travaille en émetteur commun en AM. L'émetteur est mis à la masse à travers contact U 10. La base est branché par un diviseur capacitif sur le secondaire du filtre de bande IV (L 286, C 286, C 302). Cet étage est monté en base commune en FM. La base est mise à la masse à travers C 302 tandis que l'émetteur est attaqué par la bobine de couplage L 282.

CAG en AM

Afin d'obtenir une pente élevée de régulation, l'appareil est muni d'un amplificateur de puis-sance de régulation équipé du transistor OC 71 (T 302).

La diode de régulation CAG AA 116 (Gr 384) est polarisée pour obtenir une régulation retard-ée. Le récepteur garde ainsi toute sa sensibili-té pour de faibles signaux.

La tension négative issue de la diode Gr 302 est amplifiée dans le transistor T 302 et atteint sous forme de tension de régulation positive à travers le commutateur U 5 la base des transistors T 1, T 2 et T 201. L'étage CAG est stabilisé en température par la résistance CTN R 315 afin de rendre le circuit CAG indépendant des influences de la température.

Le point de fonctionnement est réglé avec P 302 (voir page 7).

Amplificateur BF

L'amplificateur est à trois étages et bénéficie d'un montage de stabilisation semblable que celui utilisé pour le tuner FM. A la place de la

ners verwendet wird. Als nichtlinearer Widerstand wird an Stelle der Zener-Diode der Selen-Zwerggleichrichter E 37,5 C 5 (Gr. 401) verwendet. Bei sinkender Batteriespannung wird Gr. 401 hochohmiger. Damit ändert sich das Spannungsteiler-Verhältnis Gr. 401 / R 408 und der Emittterstrom und damit die Spannung über R 411, P 404 bleiben konstant. An P 404 wird die Basis-spannung für den Treiber-Transistor AC 122 (T 402) abgegriffen, die damit ebenfalls stabilisiert ist und den Emittterstrom konstant hält. Da der Emittterstrom von T 402 über R 421 und R 422 fließt, bestimmt er die Höhe der Basis-spannung der Endstufen-Transistoren AC 117 (T 403, T 404). Damit ist also der gesamte NF-Verstärker gegen Spannungsschwankungen stabilisiert.

Die am Emittter des Treiber-Transistors stehende Spannung dient gleichzeitig auf dem UKW-Bereich zur Stabilisierung der ZF-Transistoren. Die Spannung wird über Regler P 303 und Schalter U 5 auf die Regelleitung gegeben. Mit P 303 wird der Arbeitspunkt der ZF-Transistoren (T 1, T 2, T 201) auf dem UKW-Bereich eingestellt. (siehe Seite 5).

stead of a zener diode, the selenium rectifier E 37.5 C 5 (Gr. 401) is used as a nonlinear resistance. When battery voltage drops, the resistance of Gr. 401 increases. This alters the ratio of the voltage divider Gr. 401/R 408, and keeps the emitter current, and with it the voltage across R 411, P 404, constant. P 404 supplies the base voltage for the driver transistor AC 122 (T 402), which is thus stabilized, and keeps the emitter current constant. As the emitter current from T 402 flows through R 421 and R 422, it sets the value of the base voltage of the output stage transistors AC 117 (T 403, T 404). Thus the entire audio amplifier section is stabilized against voltage fluctuations.

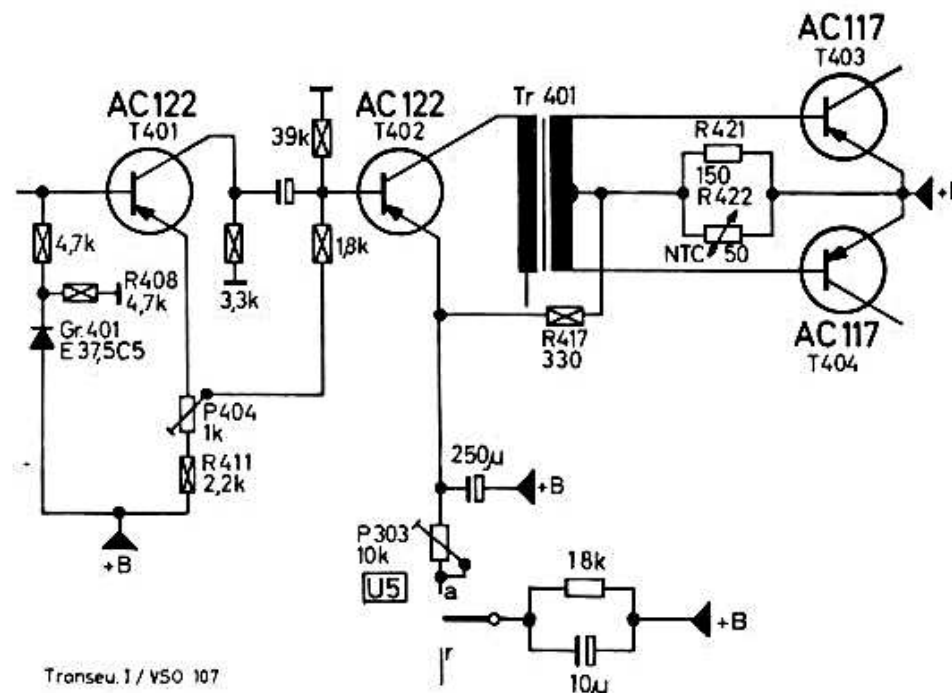
The voltage appearing at the emitter of the driver transistor serves, at the same time, to stabilize the IF transistors on the FM band. The voltage is taken to the control circuit through potentiometer P 303 and switch U 5. P 303 sets the operating point of the IF transistors (T 1, T 2, T 201) on the FM band. (see page 6).

diode Zener, on utilise un redresseur au sélénium miniature E 37,5 C 5 (Gr 401) comme résistance non-linéaire. Celui-ci augmente en résistance lorsque la tension d'alimentation diminue. Le rapport de division du diviseur de tension Gr. 401/R 408 change et le courant émetteur, donc la tension aux bornes de R 411, P 404 restent constants. La tension de base pour le transistor driver AC 122 (T 402) est prise sur le curseur de P 404. Cette tension est donc également stabilisée et le courant d'émetteur reste constant.

Comme le courant d'émetteur circule à travers R 421 et R 422, il détermine la tension de base des transistors de puissance AC 117 (T 403, T 404).

C'est ainsi que tout l'amplificateur est stabilisé contre des variations de la tension.

La tension sur la base du transistor driver sert en même temps pour la stabilisation des transistors FI en position FM. La tension est injectée dans le circuit de régulation par P 303 et le commutateur U 5. P 303 sert à fixer le point de fonctionnement des transistors FI (T 1, T 2, T 201) dans le fonctionnement en FM (voir page 7).



Transeu. 1 / V50 107

Autohalterung

Die Autohalterung ermöglicht den Betrieb des Transeuropa Automatic im Kraftfahrzeug. Die Wagenbatterie kann 6 V oder 12 V haben, wobei es keine Rolle spielt, ob der Minus- oder Plus-Pol geerdet ist. Entsprechende Umschaltmöglichkeiten sind vorhanden.

Die Glimmlampe an der Antennenbuchse leitet hohe Spannungen nach Masse ab, die für den Eingangstransistor gefährlich werden könnten.

Car adapter mount

The car adapter mount enables the use of the Transeuropa Automatic in a motor vehicle. The car battery may be either 6 or 12 volts, and it makes no difference whether the positive or the negative terminal is grounded. Suitable switching facilities are provided.

The glow discharge lamp at the antenna socket serves to bypass to ground high voltages that might be dangerous to the input transistor.

Support auto

Le support auto permet le fonctionnement du Transeuropa Automatic dans les voitures. Il convient pour des accumulateurs de 6 et 12 V, le + ou le - à la masse. Une commutation permet d'adapter le support à chaque cas. La lampe au néon en série avec la douille d'antenne dérive de fortes tension, pouvant endommager le transistor d'entrée, vers a masse.

Abgleichanleitung

Einstellen der Regler

Einstellungen bei einer Batteriespannung von 7 V vornehmen, ohne Eingangssignal, Lautstärkeregler zugekehrt.
Für Spannungsmessungen Röhrenvoltmeter verwenden.

P 404

Es darf nur die EIN-AUS-Taste gedrückt sein. Regler P 404 so einstellen, daß an der Mittelanzapfung des Treibertrafos Tr. 401 0,15 V gegen + B steht.

P 302

Drucktaste M drücken. Regler P 302 so einstellen, daß an R 202 ca. 0,8 V abfällt.

P 303 und P 1

Drucktaste UK drücken. P 303 so einstellen, daß an R 202 1 V abfällt. P 1 so einstellen, daß die Betriebsspannung des FM-Tuners (an L 107) 4 V beträgt.

Abgleich des AM-Teiles

- Röhrenvoltmeter an die Meßstifte D und M anschließen.
- HF-Signal so einstellen, daß die Spannung am Röhrenvoltmeter ca. 0,1 V beträgt.

ZF-Abgleich 460 kHz

- Drucktaste M drücken, Drehko ganz eindrehen.
- Meßsender (460 kHz, unmoduliert) über 0,1 µF an die Basis des Mischtransistors T 2 legen.
- ZF-Sperre mit L 71 (Filter II) verstimmen.

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

Filter V

Kreis mit L 385 auf Maximum abgleichen.

Filter IV

- Kopplung mit K 285/6 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 285 und L 286 auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
- Kopplung mit K 285/6 kritisch einstellen (max. Ausgangsspannung).

Filter III

- Kopplung mit K 85/6 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 85 und L 86 auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
- Kopplung mit K 85/6 kritisch einstellen (max. Ausgangsspannung).

ZF-Sperre 460 kHz

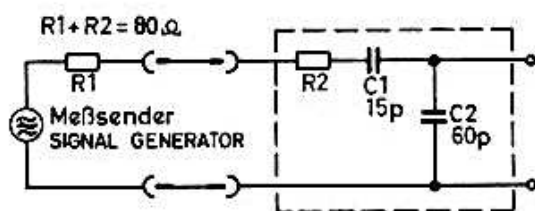
ZF-Sperre mit L 71 (Filter II) auf Minimum abgleichen.

Oszillator- und Vorkreisabgleich

Kontrolle: Zeigerrechtsanschlag muß mit der Skalenendmarke übereinstimmen; dabei muß der Rotor des Drehkos bündig im Stator stehen. Meßsender mittels eines Ferritstabes mit Spule lose auf die Ferrit-Antenne koppeln (Abstand ≥ 10 cm).

- Drucktaste L drücken. Bei 190 kHz L 16 (Osz.) und L 7 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
- Drucktaste M drücken. Bei 570 kHz L 14 (Osz.) und L 4 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
- Bei 1520 kHz C 57 (Osz.) und C 16 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 2 a) und 2 b) wiederholen.
- Drucktaste K drücken. Bei 7 MHz L 12 (Osz.) und L 3 (Vorkr.) auf Maximum abgleichen.
- Bei 11 MHz C 56 (Osz.) auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 3 a) und 3 b) wiederholen.

Meßsender über künstliche Antenne an Antennenbuchse legen. Drucktaste AUTO drücken.



- Drucktaste M drücken. Bei 570 kHz C 27 auf Maximum abgleichen.
- Bei 950 kHz L 10 auf Maximum abgleichen.
- Bei 1520 kHz L 19 auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 4 a) - 4 c) wiederholen.
- Drucktaste L drücken. Bei 190 kHz L 9 auf Maximum abgleichen.

Abgleich des FM-Teiles

- Röhrenvoltmeter an die Meßstifte X und Y anschließen.
- Mikroampere-Meter mit Nullpunkt in der Mitte in Serie mit einem Widerstand von 100 k an die Meßstifte Z und M anschließen.
- NF-Voltmeter an den NF-Ausgang anschließen.
- Drucktaste UK drücken.

ZF-Abgleich 10,7 MHz

Meßsender (10,7 MHz, unmoduliert) an den Antenneneingang legen. Die Spannung am Voltmeter soll beim gesamten Abgleich etwa 1,5 V betragen. Rauschspannung durch Rechtsdrehen von C 106 verkleinern.

Filter V (Ratiofilter)

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

Filter IV

Kreis mit L 281 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.

Filter III

- Kopplung mit K 81/3 unterkritisch einstellen.
- Beide Kreise mit L 81 und L 83 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.
- Kopplung mit K 81/3 kritisch einstellen (max. Spannung am Voltmeter).

Filter II

Kreis mit L 72 auf Maximum am Voltmeter abgleichen.

Filter I

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

Filter V (Ratiofilter)

Meßsender jetzt frequenzmodulieren (Hub ca. 20 kHz).

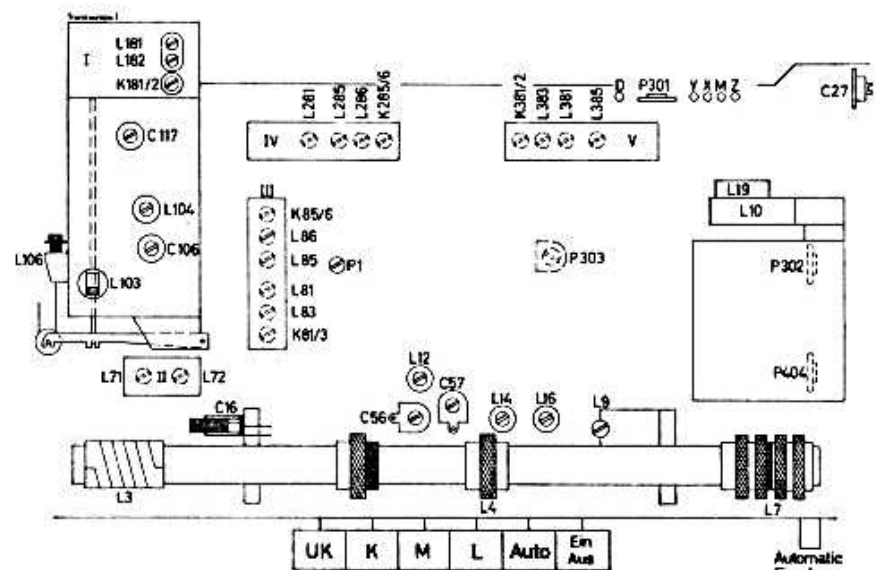
- Kopplung mit K 381/3 soweit anziehen, bis die NF-Spannung am NF-Ausgang vom Maximum aus um 20 % gefallen ist.
- Sekundärkreis mit L 383 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter nachgleichen.
- Primärkreis mit L 381 auf Maximum am Voltmeter nachgleichen.
- Meßsender jetzt 30 % amplitudenmodulieren.
- Potentiometer P 301 auf Minimum am NF-Voltmeter abgleichen.
- Sekundärkreis durch Herausdrehen von L 383 völlig verstimmen.
- Primärkreis mit L 381 auf Maximum am Voltmeter nachgleichen.
- Sekundärkreis mit L 383 auf Nulldurchlauf am Mikroampere-Meter abgleichen.

Abgleich des FM-Tuners

UKW-Meßsender (unmoduliert) an Antennenbuchse legen.

- Bei 90 MHz C 117 (Osz.) und C 106 (Collectorkreis) auf Maximum abgleichen.
- Bei 100 MHz L 106 (Osz.) und L 103 (Collectorkreis) auf Maximum abgleichen.
- Erforderlichenfalls 1) und 2) wiederholen.

Mit L 104 wird die Schwingspannung des Oszillators eingestellt (50 - 150 mV zwischen Emitter von T 102 und Masse). Braucht normalerweise nicht abgeglichen zu werden.



Alignment Instructions

Setting of Potentiometers

Make settings with a battery voltage of 7 volts, without an input signal, with the volume control set at minimum.

Use a vacuum-tube voltmeter for all voltage measurements.

P 404

Only the EIN-AUS (ON-OFF) pushbutton must be depressed. Set potentiometer P 404 so that a voltage of 0.15 v against B + appears at the center tap of driver transformer Tr. 401.

P 302

Press button M. Set potentiometer P 302 so that about 0.8 volt appears across resistor R 202.

P 303 and P 1

Press button UK. Set P 303 so that 1 volt appears across R 202. Set P 1 so that the voltage for the FM tuner is 4 volts at L 107.

AM Alignment

- Connect VTVM to test terminals D and M.
- Set RF signal so that VTVM reads about - 0.1 volts.

IF Alignment 460 Kc

- Press button M, turn tuning capacitor all the way in.
- Connect signal generator, at 460 Kc, unmodulated, through a 0.1 mf capacitor, to the base of mixer transistor T 2.
- Detune IF trap with L 71 (IF Transformer II).

IMPORTANT! The coupling of the IF-transformers is decreased by turning coupling screw counter-clockwise and increased by turning it clockwise.

IF Transformer V

Adjust circuit to maximum with L 385.

IF Transformer IV

- Adjust coupling subcritical with K 285/6.
- Adjust both circuits with L 285 and L 286 to max.
- If necessary, repeat 1) and 2).
- Adjust coupling critical with K 285/6 (maximum output voltage).

IF Transformer III

- Adjust coupling subcritical with K 85/6.
- Adjust both circuits with L 85 and L 86 to max.
- If necessary repeat 1) and 2).
- Adjust coupling critical with K 85/6 (maximum output voltage).

IF Trap, 460 Kc

Adjust IF trap to minimum with L 71 (IF Transformer II).

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 via a ferrite rod with coil loosely coupled to the ferrite antenna (distance, min. 4 inches).

- Press button L. At 190 Kc adjust L 16 (osc.) and L 7 (ant.) to maximum.
- Press button M. At 570 Kc adjust L 14 (osc.) and L 4 (ant.) to maximum.
- At 1520 Kc adjust C 57 (osc.) and C 16 (ant.) to maximum.
- If necessary, repeat 2a) and 2b).
- Press button K. At 7 Mc adjust L 12 (osc.) and L 3 (ant.) to maximum.
- At 11 Mc adjust C 56 (osc.) to maximum.

- If necessary, repeat 3a) and 3b).

Couple signal generator through dummy antenna to the antenna socket; press button AUTO.

- Press button M. At 570 Kc adjust C 27 to maximum.
- At 950 Kc adjust L 10 to maximum.
- At 1520 Kc adjust L 19 to maximum.
- If necessary, repeat 4a) — 4c).
- Press button L. At 190 Kc adjust L 9 to maximum.

FM Alignment

- Connect VTVM to test terminals X and Y .
- Connect zero-centre microammeter, in series with a 100-kilohm resistor, to test terminals Z and M.
- Connect audio-frequency voltmeter to the audio output.
- Press button UK.

IF Alignment 10.7 Mc

Connect signal generator (10.7 Mc, unmodulated) to the antenna input. The VTVM should read about 1.5 volt during the entire alignment. Turn C 106 to the right to decrease noise voltage.

IF Transformer V (Ratio Detector)

- Adjust coupling subcritical with K 381/3.
- Adjust primary circuit with L 381 to maximum on voltmeter.
- Adjust secondary circuit with L 383 to zero on microammeter.

IF Transformer IV

Adjust circuit with L 281 to maximum on voltmeter.

IF Transformer III

- Adjust coupling subcritical with K 81/3.
- Adjust both circuits with L 81 and L 83 to maximum on voltmeter.
- If necessary, repeat 1) and 2).
- Adjust coupling critical with K 81/3 (maximum voltage on voltmeter).

IF Transformer II

Adjust circuit with L 72 to maximum on voltmeter.

IF Transformer I

- Adjust coupling subcritical with K 181/2.
- Adjust both circuits with L 181 and L 182 to maximum on voltmeter.
- If necessary, repeat 1) and 2).
- Adjust coupling critical with K 181/2 (maximum voltage on voltmeter).

IF Transformer V (Ratio Detector)

Put signal generator on frequency-modulated position (deviation about 20 Kc).

- Decrease coupling with K 381/3, until audio voltage at the audio output drops by about 20% from maximum.
 - Adjust secondary circuit with L 383 to zero on microammeter.
 - Adjust primary circuit with L 381 to maximum on voltmeter.
- Now modulate signal-generator 30% AM.
- Adjust potentiometer P 301 to minimum on audio voltmeter.
 - Tune out secondary circuit by turning out L 383.
 - Correct adjustment of primary circuit with L 381 to maximum on voltmeter.
 - Adjust secondary circuit with L 383 to zero on microammeter.

Alignment of the FM Tuner

Connect FM signal generator (unmodulated) to antenna socket.

- At 90 Mc, adjust C 117 (osc.) and C 106 (collector circuit) to maximum.
- At 100 Mc, adjust L 106 (osc.) and L 103 (collector circuit) to maximum.
- If necessary, repeat 1) and 2).

The oscillator signal voltage is set with L 104 (50 - 150 millivolts between emitter of T 2 and ground). This normally needs no alignment.

Instruction d'alignement

Réglage des potentiomètres

Ces réglages se font avec une tension des piles de 7 V, sans signal, le potentiomètre de puissance entièrement fermé. Pour la mesure des tensions, utiliser un voltmètre à lampe.

P 404

Appuyer uniquement sur la touche EIN-AUS. Régler ce potentiomètre de sorte que le voltmètre indique au point milieu du transformateur driver Tr 401 une tension de 0,15 V par rapport au point + B.

P 302

Enfoncer la touche M. Régler P 302 pour obtenir une ddp de 0,8 V aux bornes de R 202.

P 303 et P 1

Enfoncer la touche UK. Régler P 303 pour obtenir une ddp de 1 V aux bornes de R 202. Régler P 1 pour obtenir une tension d'alimentation du tuner FM (au point L 107) de 4 V.

Alignement de la partie AM

- Brancher le voltmètre à lampe aux points de mesure D et M.
- Régler le signal HF pour une indication sur le voltmètre d'environ - 0,1 V.

Alignement FI 460 kHz

- Enfoncer la touche M. Rentrer entièrement les lames du condensateur variable.
- Attaquer la base du transistor mélangeur (T 2) par le générateur à travers $C = 0,1$ mF. Signal 460 kHz non modulé.
- Dérégler le circuit arrêt FI par L 71 (filtre II).

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 V

Régler au maximum avec L 385.

Filtre IV

- Mettre le couplage au-dessous du point critique avec K 285/6.
- Régler les deux circuits au maximum avec L 285 et L 286.
- Si nécessaire, recommencer les opérations 1) et 2).
- Régler le couplage au point critique (tension max.) avec K 285/6.

Filtre III

- Régler le couplage en-dessous du point critique par K 85/6.
- Régler les deux circuits au maximum avec L 85 et L 86.
- Si nécessaire, recommencer les opérations 1) et 2).
- Régler le couplage au point critique (tension max.) par K 85/6.

Circuit arrêt FI 460 kHz

Régler au minimum avec L 71 (filtre II).

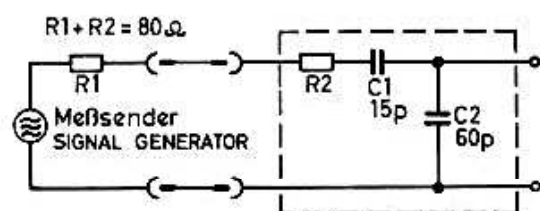
Alignement des circuits d'accord et oscillateur.

Contrôle: La butée de droite de l'aiguille doit correspondre à la marque de fin de course du cadran. Les lames mobiles du condensateur variable doivent alors être complètement rentrées.

Couplage du générateur d'une manière lâche au moyen d'un batonnet ferrite avec bobine sur le cadre-ferrite du récepteur. (Distance ≥ 10 cm).

- Enfoncer la touche L. Régler au maximum l'oscillateur (L 16) et le circuit accord (L 7) sur 190 kHz.
- a) Enfoncer la touche M. Régler au maximum l'oscillateur (L 14) et le circuit accord (L 4) sur 570 kHz.
- b) Régler au maximum le trimmer oscillateur (C 57) et le trimmer accord (C 16) sur 1520 kHz.
- c) Si nécessaire, recommencer les opérations 2a) et 2b).
- 3a) Enfoncer la touche K. Régler au maximum le circuit oscillateur (L 12) et le circuit accord (L 3) sur 7 MHz.
- 3b) Régler au maximum le trimmer oscillateur (C 56) sur 11 MHz.
- 3c) Si nécessaire, recommencer les opérations 3a) et 3b).

Brancher le générateur à travers une antenne artificielle à la douille d'antenne. Enfoncer la touche AUTO.



- Enfoncer la touche M. Régler C 27 au maximum sur 570 kHz.
- Régler L 10 au maximum sur 950 kHz.
- Régler L 19 au maximum sur 1520 kHz.
- Si nécessaire, recommencer les opérations 4a) — 4c).
- Enfoncer la touche L. Régler L 9 au maximum sur 190 kHz.

Alignement de la partie FM

- Brancher le voltmètre à lampe sur les points de mesure X et Y.
- Brancher un microampèremètre à zéro central en série avec une résistance de 100 kiloohm entre les points de mesure Z et M.
- Brancher un voltmètre BF sur la sortie BF.
- Enfoncer la touche UK.

Alignement FI 10,7 MHz.

Attaquer l'entrée d'antenne avec un générateur non modulé réglé sur 10,7 MHz. La tension sur le voltmètre doit être de l'ordre de 1,5 V pendant tout l'alignement. Diminuer la tension de souffle en tournant C 106 vers la droite.

Filtre V (discriminateur)

- Découpler avec K 381/3.
- Régler le primaire au maximum avec L 381.
- Régler le secondaire avec L 383 pour obtenir le zéro sur le microampèremètre.

Filtre IV

Régler le circuit au maximum avec L 281.

Filtre III

- Régler le couplage en-dessous du point critique avec K 81/3.
- Régler les deux circuits au maximum avec L 81 et L 83.
- Si nécessaire, recommencer les opérations 1) et 2).
- Régler le couplage au point critique (tension max.) par K 81/3.

Filtre II

Régler le circuit au maximum par L 72.

Filtre I

- Régler le couplage en-dessous du point critique avec K 181/2.
- Régler les deux circuits au maximum avec L 181 et L 182.
- Si nécessaire, recommencer les opérations 1) et 2).
- Régler le couplage par K 181/2 au point critique (maximum de tension).

Filtre V (discriminateur)

Générateur modulé en fréquence (excursion environ 20 kHz).

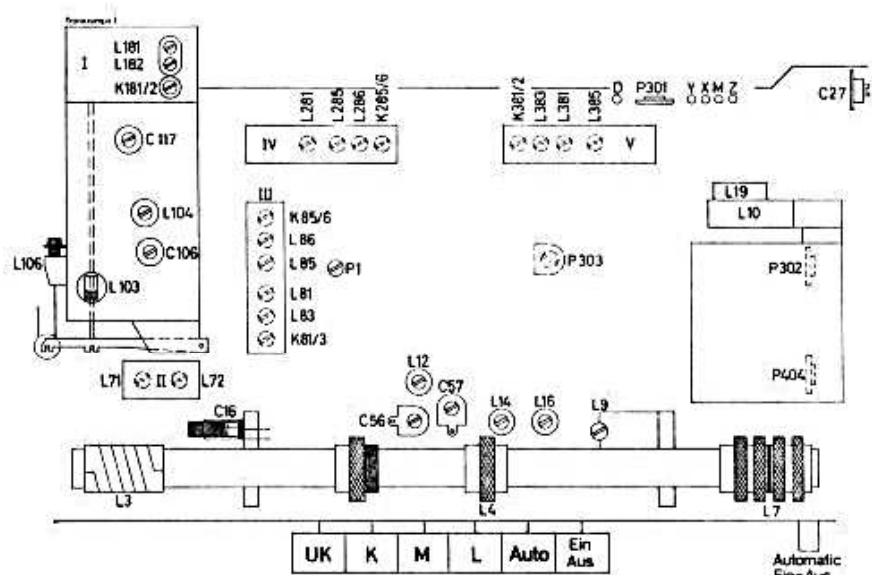
- Augmenter le couplage par K 381/3 jusqu'à ce que la tension indiquée par le voltmètre BF diminue d'environ 20%.
 - Régler le secondaire pour obtenir le zéro sur le microampèremètre.
 - Régler le primaire avec L 381 au maximum de tension.
- A présent, moduler le générateur en amplitude à 30%.
- Régler le potentiomètre P 301 pour le minimum d'indication du voltmètre BF.
 - Dérégler le secondaire en dévissant L 383.
 - Régler le primaire au maximum de tension par L 381.
 - Régler le secondaire par L 383 pour obtenir le zéro sur le microampèremètre.

Alignement du tuner FM

Attaquer l'entrée d'antenne par le générateur non modulé.

- Régler au maximum à 90 MHz l'oscillateur C 117 et le circuit collecteur C 106.
- Régler au maximum à 100 MHz l'oscillateur L 106 et le circuit collecteur L 103.
- Si nécessaire, recommencer les opérations 1) et 2).

L 104 permet de régler la tension d'oscillation de l'oscillateur (50 à 150 mV entre émetteur de T 2 et masse). Il n'est pas nécessaire normalement de régler L 104.



Technische Daten

Stromversorgung

5 Monozellen (33 mm ϕ x 58/61 mm) à 1,5 V, oder Autobatterie 6 oder 12 V

Transistoren, Dioden

AF 106, 4 x AF 125, 2 x AF 126, 2 x AC 122, 2 x AC 117, OC 71, AA 119, BA 102, 4 x AA 116, 9400/1 W, E 37,5 C 5

Beleuchtungslampen

2 x 7 V/0,1 A

Kreise

FM 11
AM 7

Wellenbereiche

UKW 87 — 104 MHz
KW 5,8 — 12 MHz
MW 510 — 1630 kHz
LW 145 — 360 kHz

Zwischenfrequenz

FM 10,7 MHz
AM 460 kHz

Ausgangsleistung

2,8 W

Lautsprecher

1 x 10,5/19 cm

Gehäusemaße

29 x 19 x 9,5 cm

Gewicht

3,6 kg mit Batterien

Besonderheiten

Abstimmautomatik auf UKW
Traggriff als Hilfsantenne für UKW und KW
L-Abstimmung auf MW bei Betrieb mit Antenne

Technical Data

Power source

5 cells (33 mm ϕ x 58/61 mm) 1.5 v each, or car battery 6 v or 12 v

Transistors, diodes

AF 106, 4 x AF 125, 2 x AF 126, 2 x AC 122, 2 x AC 117, OC 71, AA 119, BA 102, 4 x AA 116, 9400/1 W, E 37,5 C 5

Dial lamps

2 x 7 v/0.1 amp.

Circuits

FM 11
AM 7

Wave bands

FM 87 — 104 Mc
SW 5.8 — 12 Mc
BC 510 — 1630 Kc
LW 145 — 360 Kc

Intermediate frequency

FM 10.7 Mc
AM 460 Kc

Power output

2.8 watts undistorted

Loudspeaker

1 x 10.5/19 cm (4" 7/16")

Cabinet dimensions

29 x 19 x 9.5 cm - 11 1/2" x 7 1/2" x 3 3/4"

Weight

3.6 kg (8 lbs.) with batteries

Specialities

AFC on FM band
Handle used as auxiliary antenna on FM and SW bands
L-tuning on BC band when used with car antenna

Caractéristiques techniques

Alimentation

5 piles torches 1,5 V (33 mm diamètre x 58/61 mm) ou accu voiture 6 ou 12 V

Transistors, Diodes

AF 106, 4 x AF 125, 2 x AF 126, 2 x AC 122, 2 x AC 117, OC 71, AA 119, BA 102, 4 x AA 116, 9400/1 W, E 37,5 C 5

Lampes de cadran

2 x 7 V / 0,1 A

Circuits accordés

FM 11
AM 7

Gammes d'ondes

FM 87 à 104 MHz
OC 5,8 à 12 MHz
PO 510 à 1630 kHz
GO 145 à 360 kHz

Fréquence Intermédiaire

FM 10,7 MHz
AM 460 kHz

Puissance de sortie

2,8 Watt

Haut-parleur

1 x 10,5/19 cm

Dimensions

29 x 19 x 9,5 cm

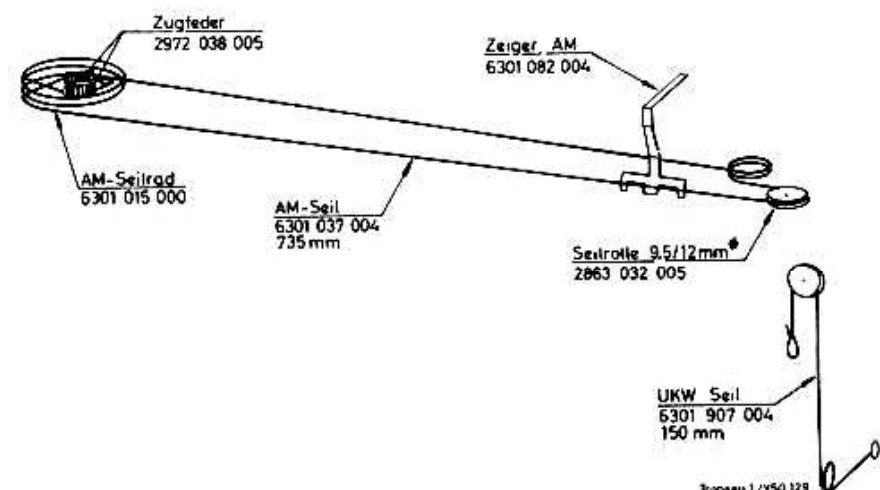
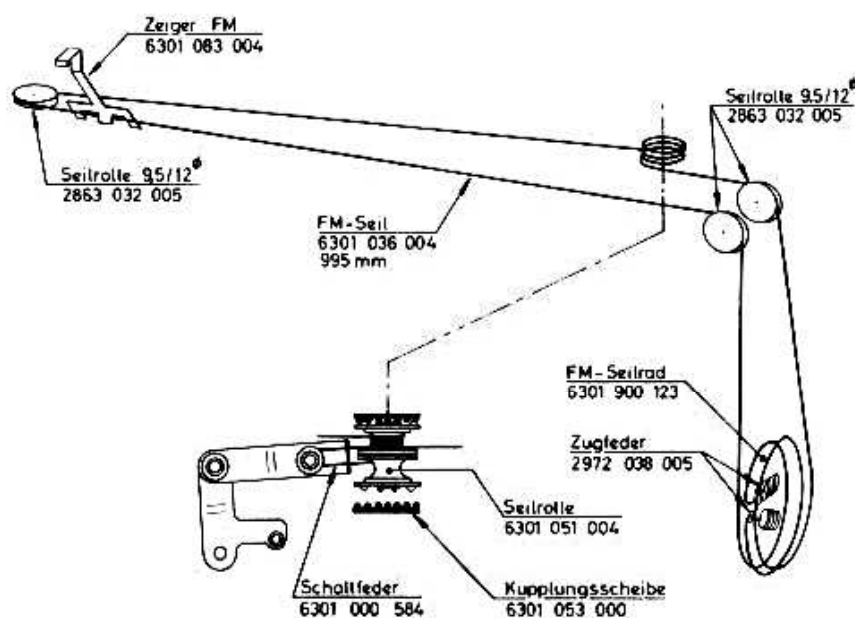
Poids

3,6 kg piles comprises

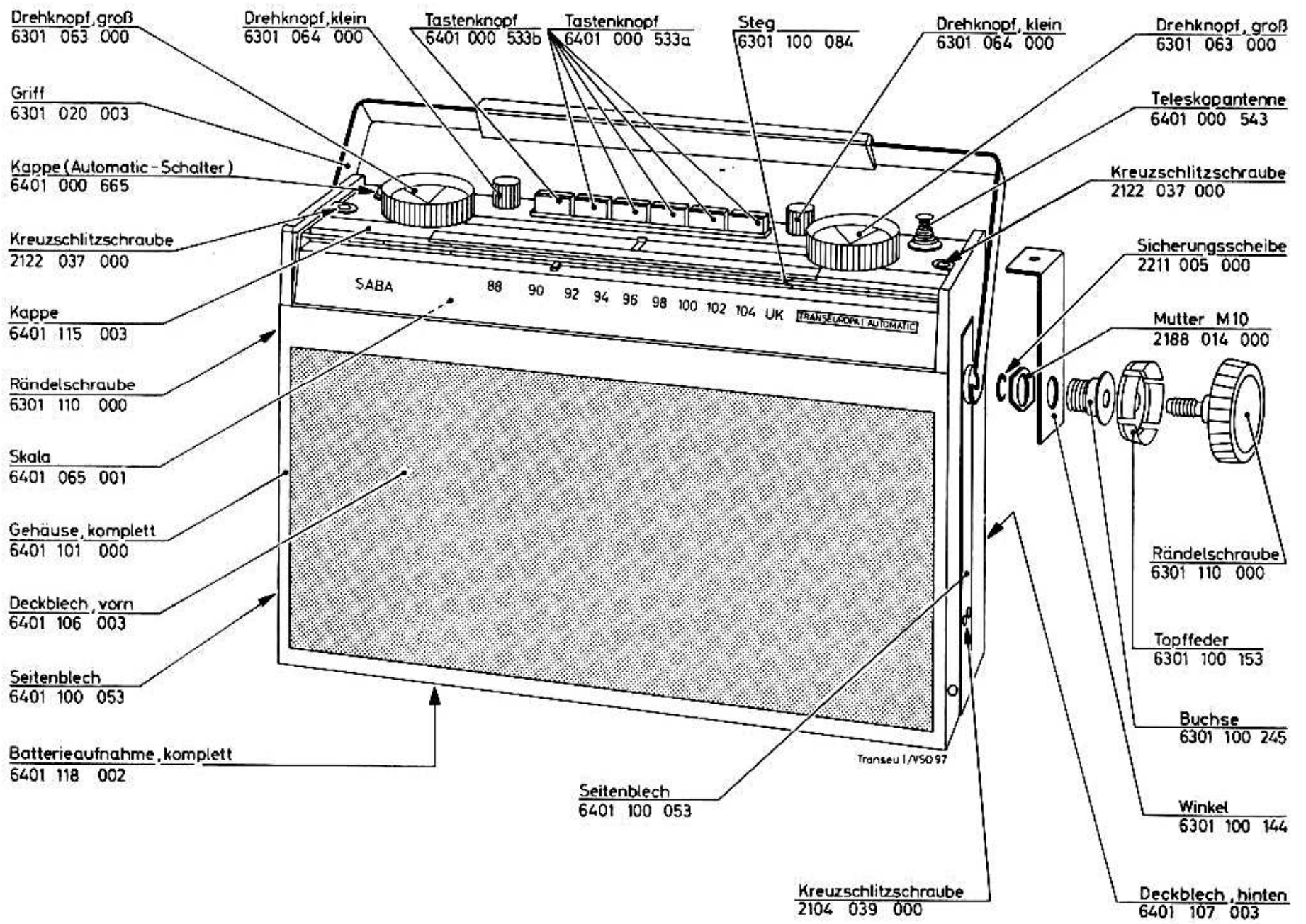
Particularités

Accord automatique en FM
Poignée sert d'antenne auxiliaire en FM et OC
Accord par variomètre en PO lors du fonctionnement en voiture

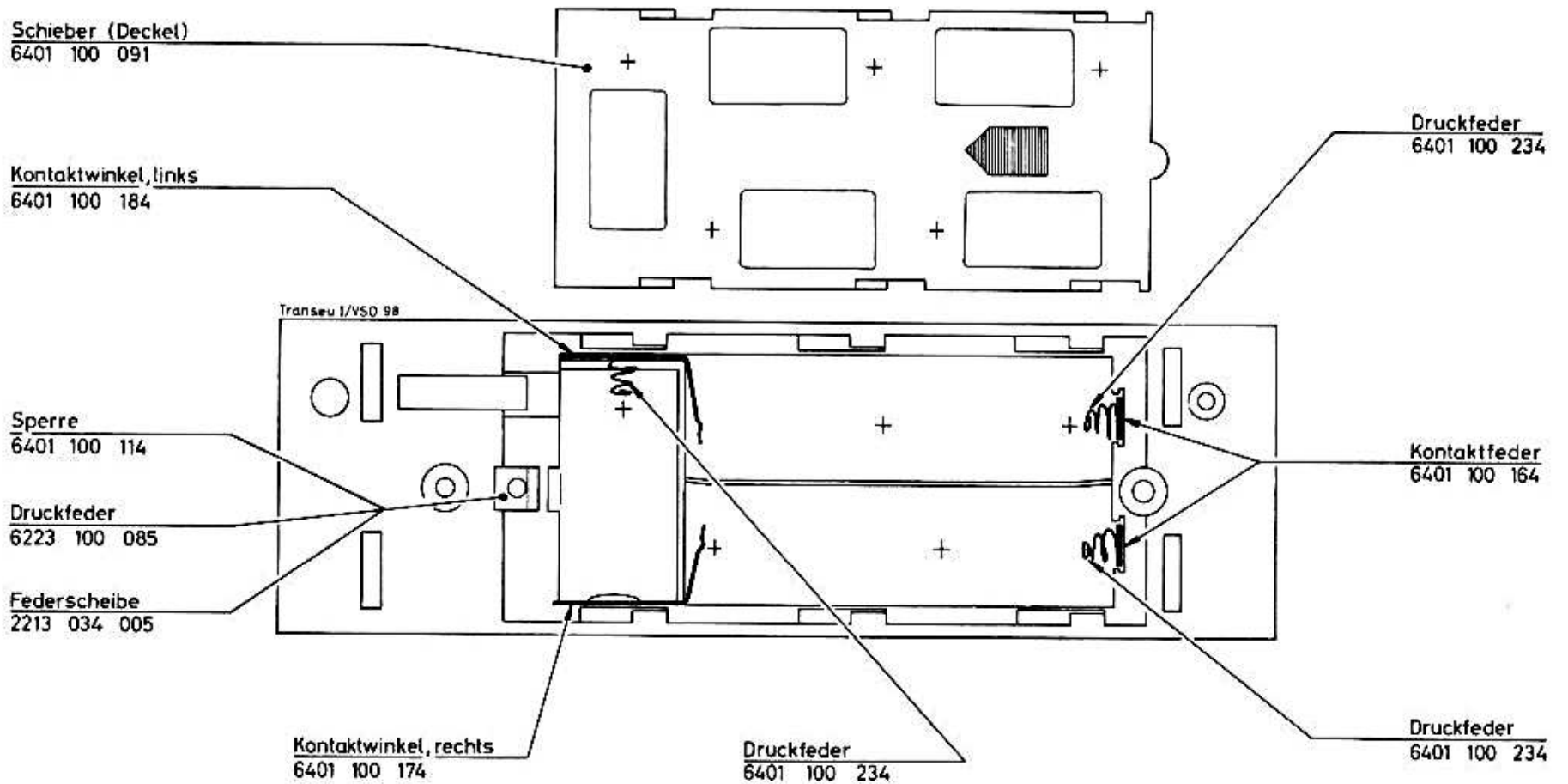
Skalenantrieb · Dial Cord Drive · Entraînement cadran

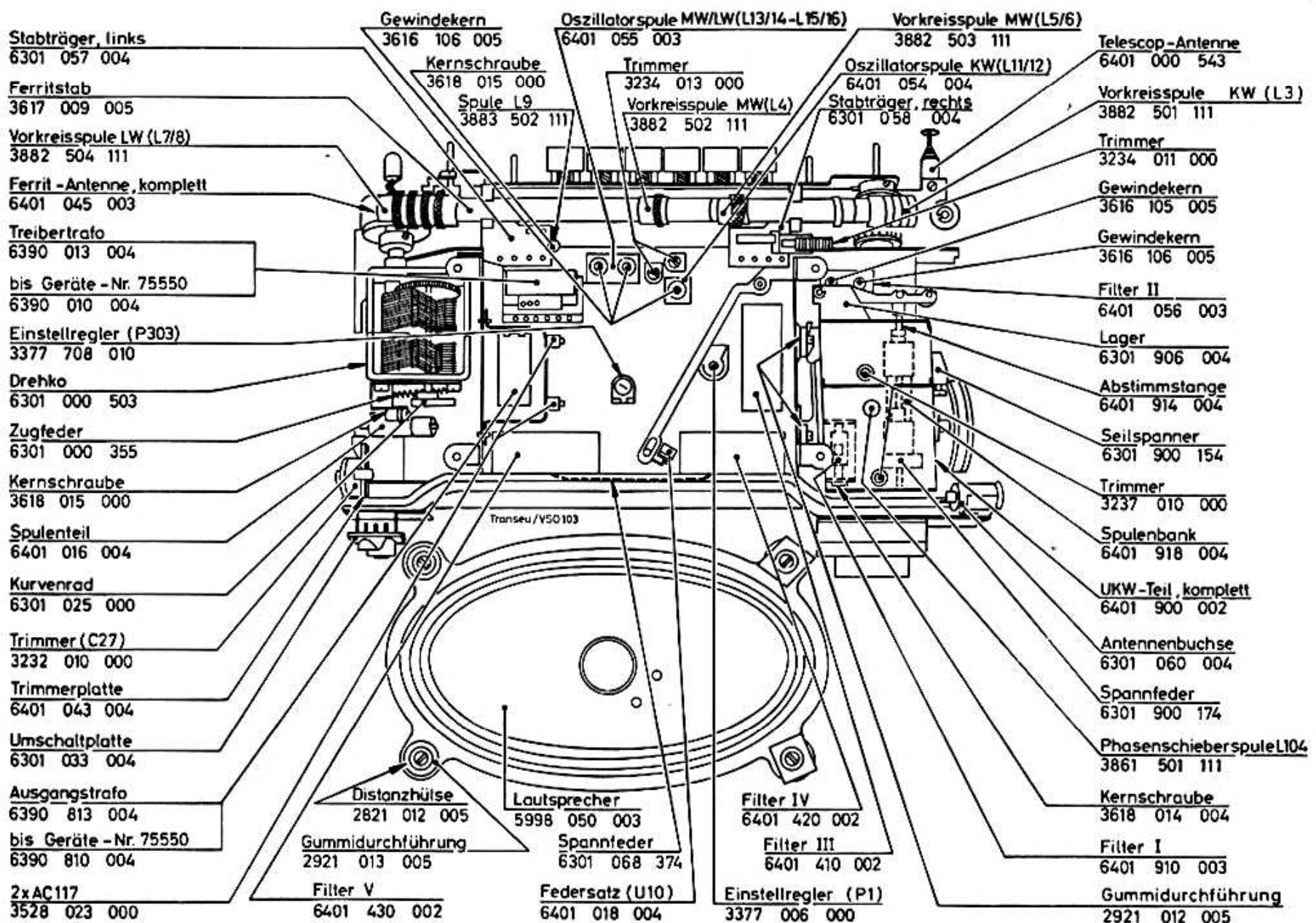
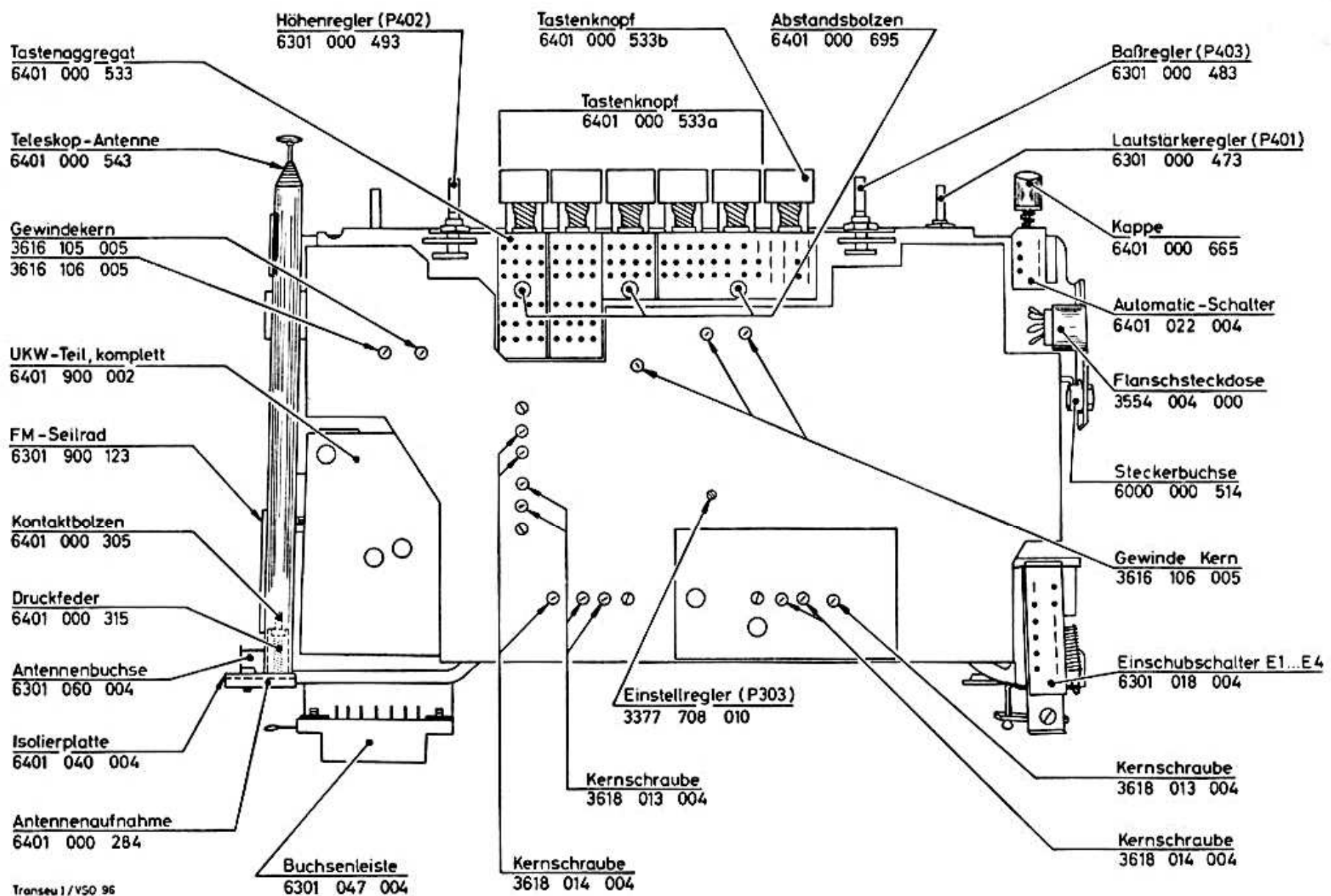


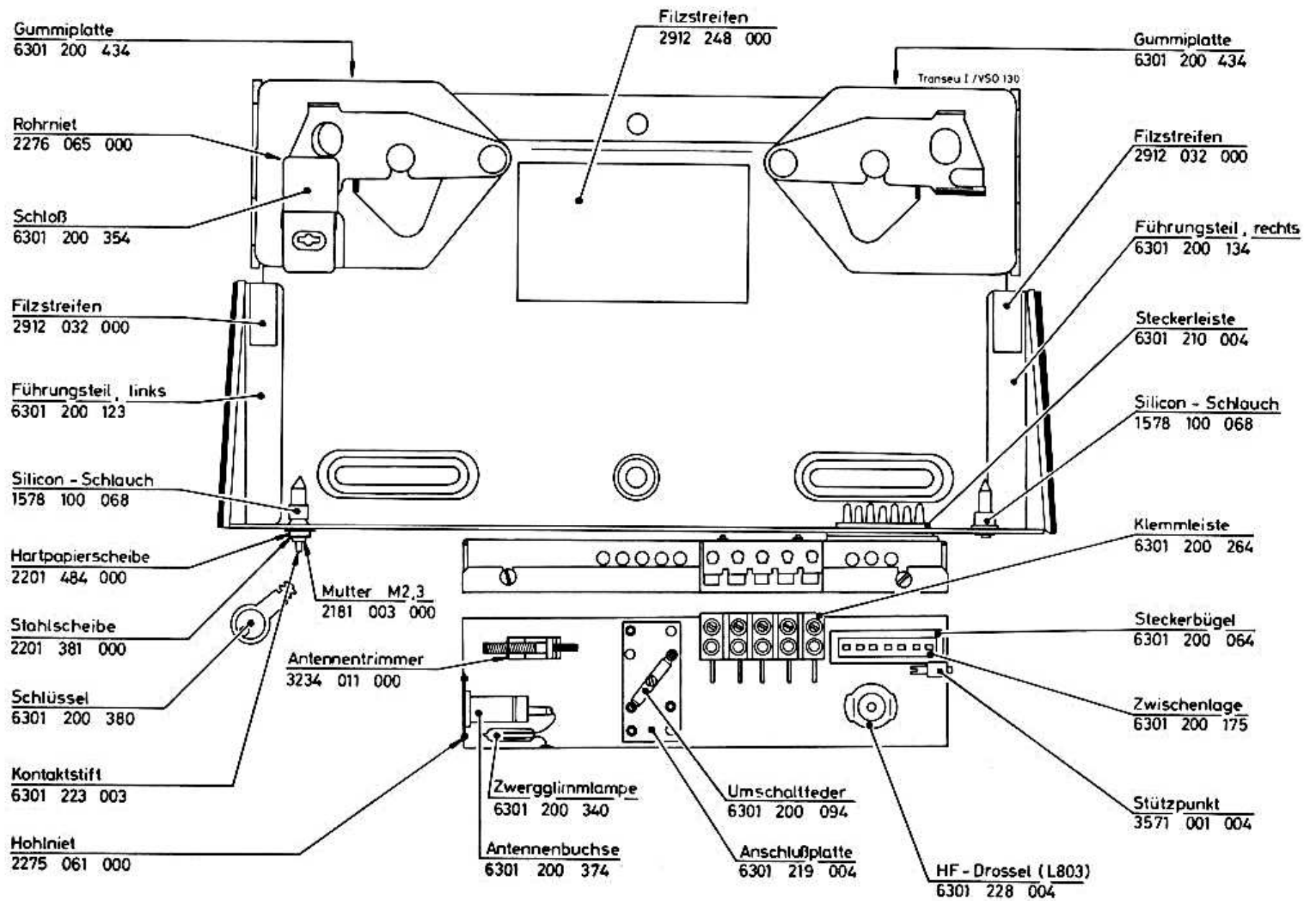
Ersatzteil-Lagepläne · Layout of Spare Parts · Disposition des éléments



Batterie-Aufnahme, komplett 6401 118 002







Autohalterung · Car adapter mount · Support-auto

Ersatzteilliste SABA Transeuropa I Automatic

Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.	Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.
Gehäuse			Chassis		
Versandkarton		6401 000 822	Steckerbuchse	für Außenlautsprecher	6000 000 514
Schachtel		6401 000 803	Flanschsteckdose	Phono-Anschluß	3554 004 000
Verpackungseinlage		6375 000 223	Buchsenleiste	Auto-Anschluß	6301 047 004
Gehäuse, komplett	ohne Karton	6401 101 000	Antennenbuchse		6301 060 004
Deckblech vorn		6401 106 003	Trimmer 4-25 pF	C 56, C 57	3234 013 000
" hinten		6401 107 003	Teleskop-Antenne		6401 000 543
Seitenblech	links und rechts	6401 100 053	Antennenaufnahme	für Teleskop-Antenne	6401 000 284
Kreuzschlitzschraube	für Seitenbleche	2104 039 000	Isolierplatte	"	6401 040 004
Rändelschraube	für Griff	6301 110 000	Kontaktbolzen	"	6401 000 305
Topffeder	für Rändelschraube	6301 100 153	Druckfeder	"	6401 000 315
Sicherungsscheibe	"	2211 005 000	Einschubschalter	E 1 . . . E 4	6301 018 004
Buchse	"	6301 100 245	Automatic-Schalter		6401 022 004
Mutter M 10		2188 014 000	Kappe	für Automatic-Schalter	6401 000 665
Winkel	für Kappe	6301 100 144	Trimmerplatte	mit Trimmer C 27	6401 043 004
Befestigungswinkel	für Chassis	6301 100 164	Trimmer 10-60 pF	C 27	3232 010 000
Kappe	über der Skala	6401 115 003	Umschaltplatte	Lautsprecherschalter	6301 033 004
Kreuzschlitzschraube	für Kappe	2122 037 000	Spannfeder	Massekontakt f. Filter IV und V	6301 000 374
Batterie-Aufnahme	komplett	6401 118 002	Isolierring	für Chassisbefestigung	6301 068 004
Kontaktfeder	Endkontakte	6401 100 164	Drehko, vormontiert	mit Variometer	6401 014 004
Kontaktwinkel links	hinten	6401 100 184	Drehko		6301 000 503
" rechts	vorn	6401 100 174	Kurvenrad	für Variometer	6301 025 000
Druckfeder	für Kontakte	6401 100 234	Spulenteil	"	6401 016 004
Sperre	für Schieber	6401 100 114	Kernschraube	"	3618 015 000
Druckfeder	für Sperre	6223 100 085	Stellteil	"	6301 026 004
Federscheibe	"	2213 034 005	Kugel, 2,5 mm Ø	"	2285 004 000
Schieber	Deckel	6401 100 091	Zugfeder	"	6301 000 355
Griff		6301 020 003			

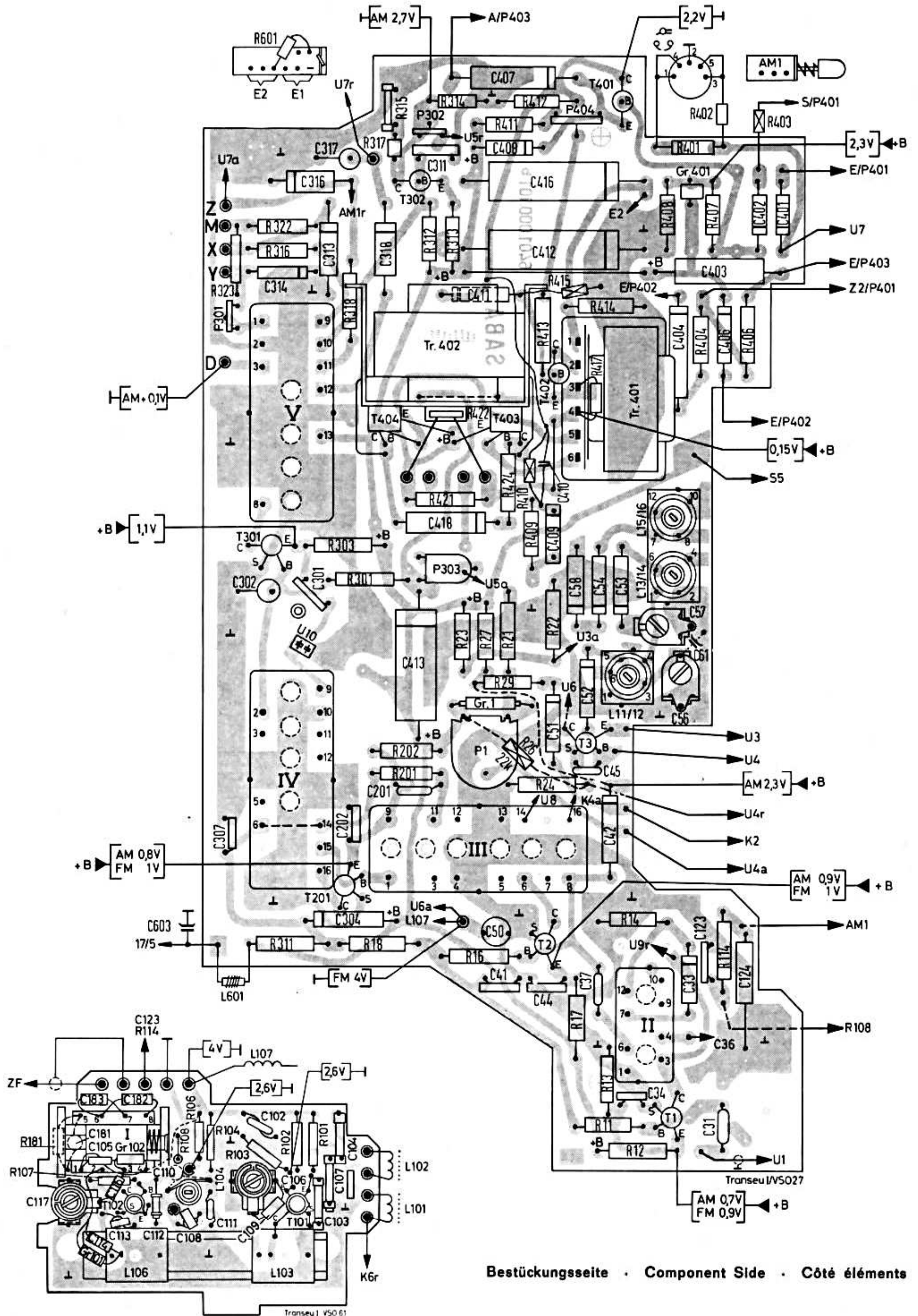
Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.	Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.
Lautsprecher	105/190 mm	5998 050 003	UKW-Teil		
Gummidurchführung	Lautsprecher-Befestigung	2921 013 005	UKW-Teil	komplett	6401 900 002
Distanzhülse	"	2821 012 005	Eingangsübertrager	L 101/102	3856 501 111
Skala, Antrieb, Knöpfe			Spulenbank	L 103 / L 106	6401 918 004
Skala		6401 065 001	Abstimmstange	87-104 MHz	6401 914 004
Steg	für Skala	6301 100 084	Spannfeder (im Gehäuse)	für Abstimmstange	6301 900 174
Lampenfassung links		6301 029 004	Lager (auf dem Gehäuse)	"	6301 906 004
" rechts		6301 030 004	Druckfeder	für Lager	6301 900 324
Skalenlampe	7 V/0,1 A	3501 403 000	Federkammer	für Druckfeder	6301 900 084
Zeiger AM		6301 082 004	Seilspanner	für Oszillatorabgleich	6301 900 154
" FM		6301 083 004	Vierkantmutter M 3	für Seilspanner	2182 005 000
AM-Seil		6301 037 004	Zylinderschraube M 3	"	2111 048 000
FM-Seil		6301 036 004	UKW-Seil		6301 907 004
Zugfeder	für AM- und FM-Seil	2972 038 005	Gummi-Durchführung	Befestigung des UKW-Teils	2921 012 005
Seilrolle	9,5/12 mm ϕ	2863 032 005	Filter I	10,7 MHz	6401 910 003
AM-Seilrad		6301 015 000	Kernschraube	3 mm ϕ , weiß	3618 014 004
FM-Seilrad		6301 900 123	Phasenschleiberspule	L 104	3861 501 111
Schleppanschlag	für FM-Seilrad	6301 900 145	UKW-Drossel	L 107	3843 003 111
Seilrolle	für Duplex-Kupplung	6301 051 004	Trimmer 2-20 pF	C 106, C 117	3237 010 000
Kupplungsscheibe	"	6301 053 000	Transformatoren, Filter, Spulen		
Schaltfeder	"	6301 000 584	Ausgangstrafo	Tr. 402	6390 813 004
Drehknopf groß		6301 063 000	"	bis Geräte-Nr. 75 550	6390 810 004
" klein		6301 064 000	Treibertrafo	Tr. 401	6390 013 004
Ferrit-Antenne			"	bis Geräte-Nr. 75 550	6390 010 004
Ferrit-Antenne	komplett	6401 045 003	Filter II		6401 056 003
Ferritstab		3617 009 005	Gewindekern	für L 72, 10,7 MHz	3616 105 005
Vorkreissspule KW	L 3	3882 501 111	"	für L 71, 460 kHz	3616 106 005
" MW	L 4	3882 502 111	Filter III	460 kHz, 10,7 MHz	6401 410 002
" MW	L 5/6	3882 503 111	" IV	"	6401 420 002
" LW	L 7/8	3882 504 111	" V	"	6401 430 002
Stabträger links		6301 057 004	Kernschraube	2,3 mm ϕ , rot	3618 013 004
Spule	L 9	3883 502 111	"	3 mm ϕ , weiß	3618 014 004
Kernschraube	für L 9	3618 015 000	Oszillator-Spule KW	L 11/12	6401 054 004
Stabträger rechts		6301 058 004	" MW/LW	L 13/14, L 15/16	6401 055 003
Trimmer 4-25 pF	C 16	3234 011 000	Gewindekern		3616 106 005
Tastenaggregat			HF-Drossel	L 18	6401 028 004
Tastenaggregat	ohne Klangregler	6401 000 533	Regler		
Tastenknopf		6401 000 533 a	Lautstärkeregler	25 k P 401	6301 000 473
"	Ein-Aus	6401 000 533 b	Höhenregler	10 k P 402	6301 000 493
Abstandsbolzen	Plastic	6401 000 695	Baßregler	10 k P 403	6301 000 483
Schalter	U 9	6301 302 004	Einstellregler	2,5 k P 1	3377 006 000
Federsatz	U 10	6401 018 004	"	2,5 k P 301	3377 656 000
			"	100 k P 302	3777 661 010
			"	10 k P 303	3377 708 010
			"	1 k P 404	3377 305 000

Autohalterung

Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.	Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.
Versandkarton		6301 200 402	Zwischenlage (Hartpapier)	für Steckerleiste	6301 200 175
Schloß		6301 200 354	Antennenbuchse		6301 200 374
Rohrniet	für Schloß	2276 065 000	Hohlriet	für Antennenbuchse	2275 061 000
Schlüssel		6301 200 380	Antennentrimmer	C 804	3234 011 000
Führungsteil links	Kunststoffwinkel	6301 200 123	Zwergglimmlampe		6301 200 340
" rechts	"	6301 200 134	Klemmleiste		6301 200 264
Filzstreifen	für Führungsteile	2912 032 000	Anschlußplatte	für Spannungswähler	6301 219 004
"	50 x 85 x 9 mm	2912 248 000	Umschaltfeder	"	6301 200 094
Gummiplatte	für Seitenklappen	6301 300 434	Stützpunkt	Polystyrol	3571 001 004
Kontaktstift	komplett	6301 223 003	HF-Drossel	L 803	6301 228 004
Hartpapier-Scheibe	für Kontaktstift	2201 484 000	"	L 801	3843 046 111
Stahl-Scheibe	"	2201 381 000	UKW-Drossel	L 802	3843 003 111
Mutter M 2,3	"	2181 003 000	Kondensator 0,1/20/30	C 806	3163 357 000
Silicon-Schlauch	"	1578 100 068	Widerstand 6,8 Ohm	R 801	3318 111 040
Steckerleiste		6301 210 004	" 12 Ohm	R 802	3318 344 040
Steckerbügel	für Steckerleiste	6301 200 064	Sicherungshalter		6301 200 334
Rohrniet	"	2276 065 000	Sicherung 4 A		6301 200 325
Steckerauflage (Schaumgummi)	"	6301 200 155			

Änderungen vorbehalten!

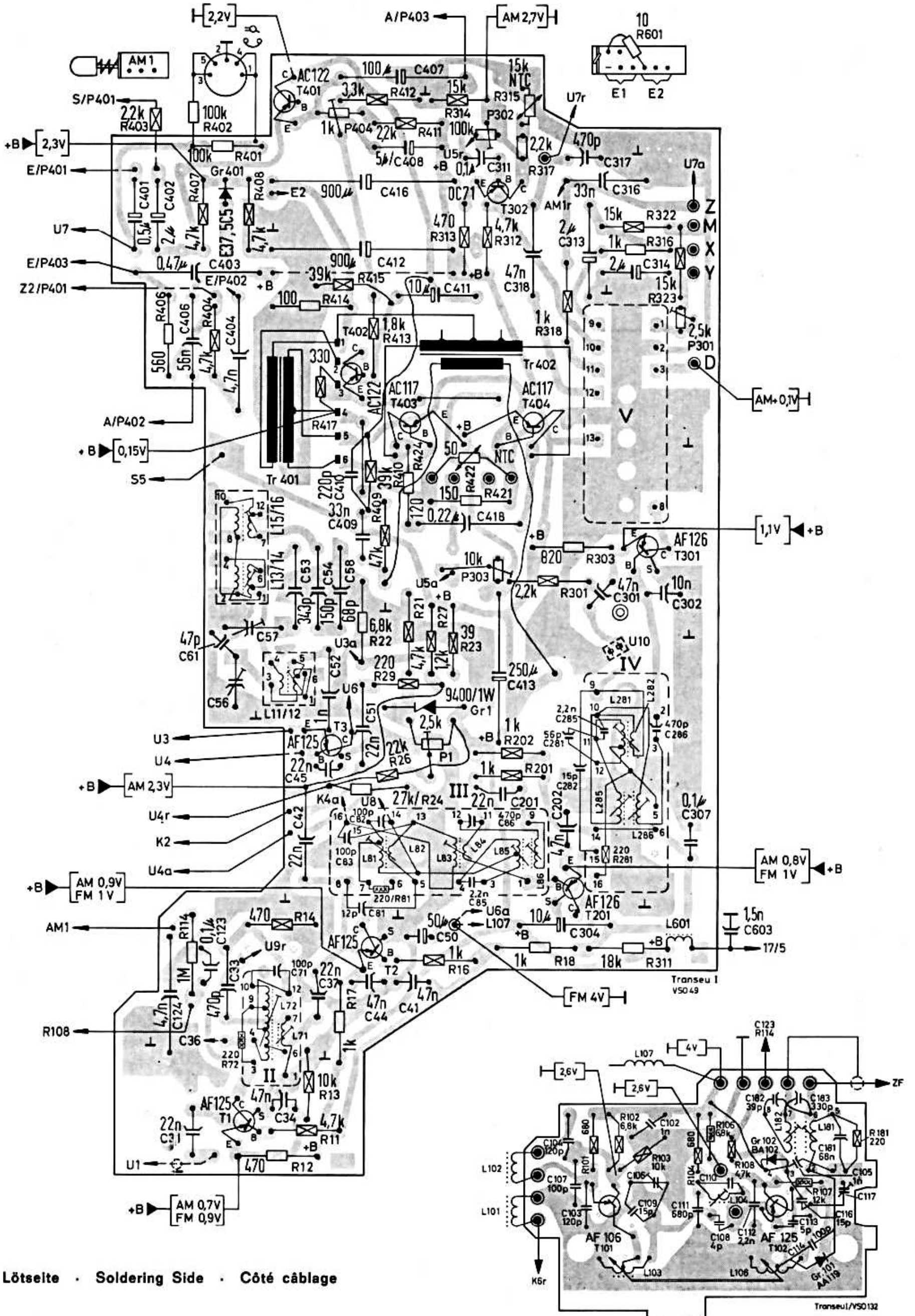
Gedruckte Schaltung · Printed Circuit · Circuit imprimé



Bestückungsseite · Component Side · Côté éléments

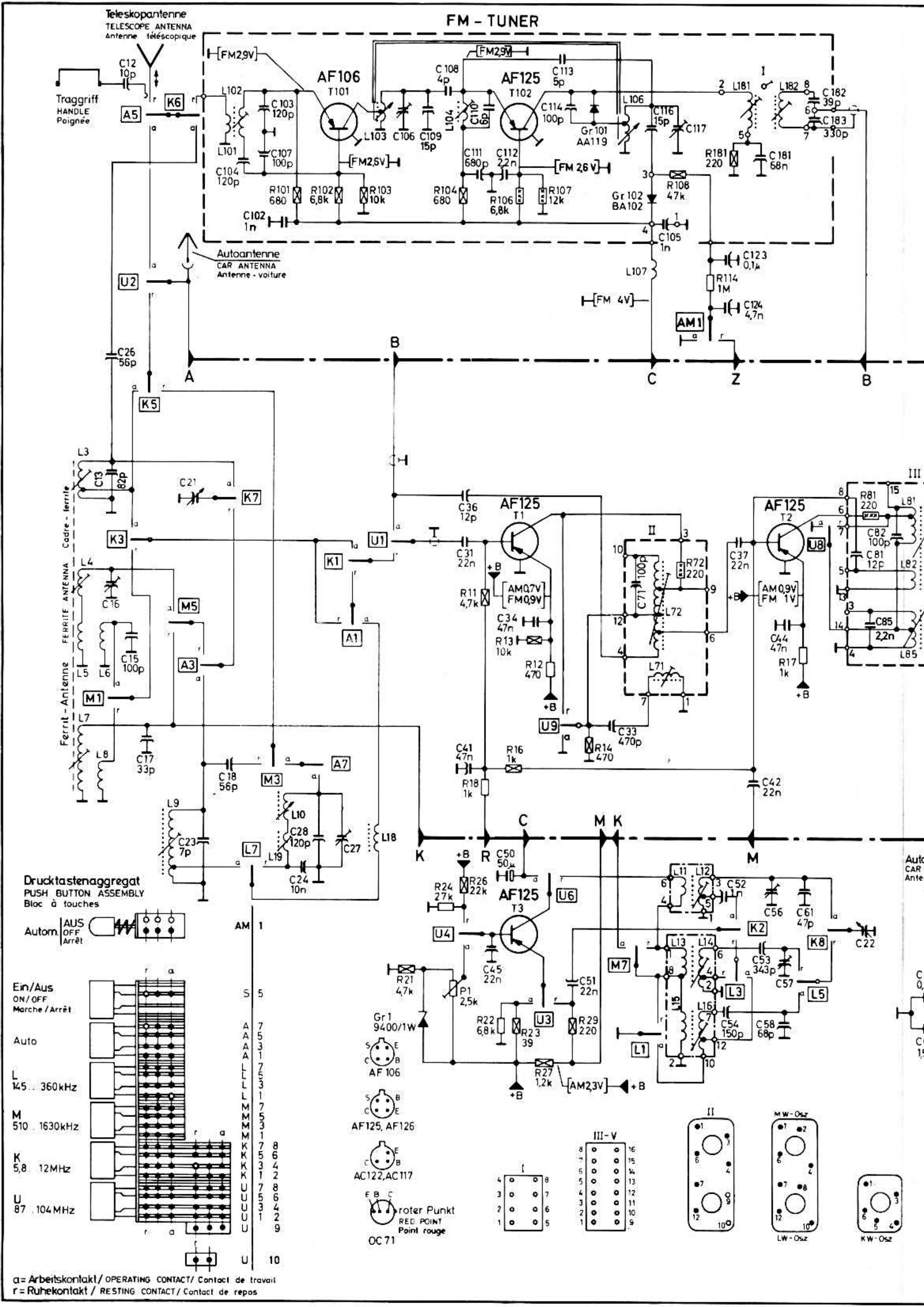
FM-Tuner

Gedruckte Schaltung · Printed Circuit · Circuit imprimé



Lötseite · Soldering Side · Côté câblage

FM-Tuner



Teleskopantenne
TELESCOPE ANTENNA
Antenne télescopique

FM - TUNER

Traggriff
HANDLE
Poignée

Autoantenne
CAR ANTENNA
Antenne - voiture

Ferrit - Antenne
FERRITE ANTENNA
Cadre - ferrite

Drucktastenaggregat
PUSH BUTTON ASSEMBLY
Bloc à touches

Autom. AUS OFF Arrêt

Ein/Aus
ON/OFF
Marche / Arrêt

Auto

L 45 .. 360kHz

M 510 .. 1630kHz

K 5,8 .. 12MHz

U 87 .. 104 MHz

AM 1

S 5

A A A A

L L L L

M M M M

K K K K

U U U U

U U U U

U U U U

U U U U

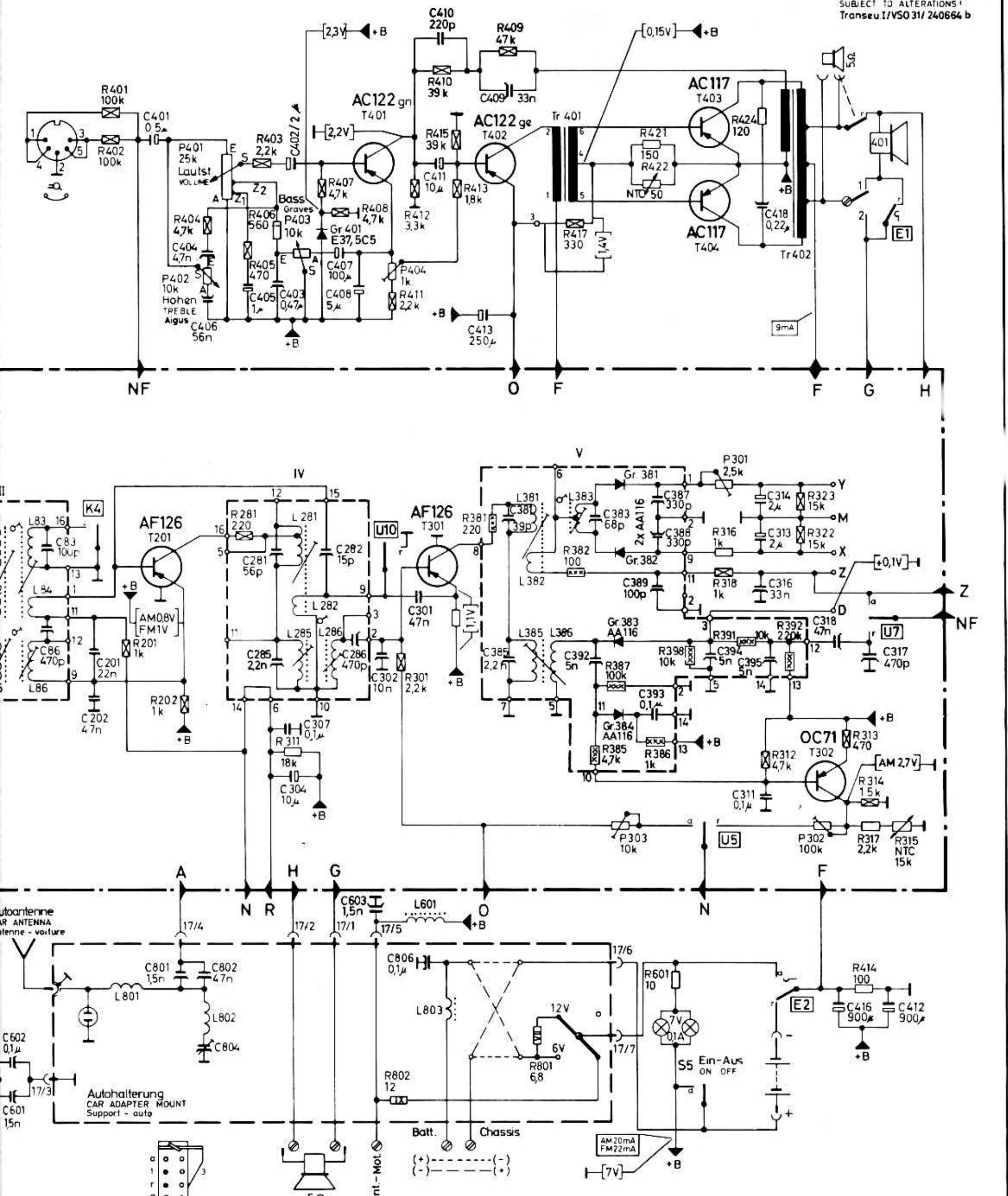
U U U U

U U U U

U U U U

Gr 1 9400/1W
AF 106
AF 125, AF 126
AC 122, AC 117
OC 71
roter Punkt
RED POINT
Point rouge

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



ZF / IF : AM 460kHz FM 10,7 MHz
 Gleichspannungsmessung mit Rohrvoltmeter
 DC VOLTAGE TEST WITH VTVM
 Mesures avec voltmètre à lampes
 Ohne Signal / WITHOUT SIGNAL / Sans signal

- | | |
|--------------|-------------|
| CAPACITORS | Widerstände |
| 1p = 1MMF | RESISTORS |
| 1n = 0,001MF | — 0,03W |
| 1μ = 1MF | — 1/10W |
| | — 1/4W |
| | — 7W |

SABA

Transeuropa I Automatic