



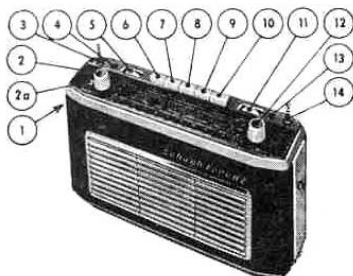
10 T 40 A 00

SERVICE DOCUMENTATION

NOTICE TECHNIQUE : RÉCEPTEUR A TRANSISTORS T 40 Automatik

DATE : 1963 - 1964

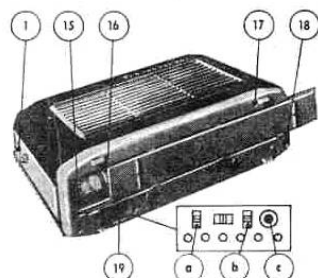
Kurzanleitung — Abbreviated Instructions



- ① = Prise pour P.U. et magnétophone
- ② = "Marche-Arrêt" puissance sonore
- ③ + ④ = Antenne télescopique
- ④ = Prise pour écouteur ou haut-parleur supplémentaire
- ⑤ = Réglage de tonalité "Basses"
- ⑥ = Touche automatique enfoncée: hors service, non enfoncée: en marche
- ⑦ = Touche GO
- ⑧ = Touche PO
- ⑨ = Touche OC
- ⑩ = Touche FM
- ⑪ = Réglage de tonalité "aiguës"

- ⑫ = Accord des stations
- ⑬ = Bouton-poussoir d'éclairage du cadran

- ⑮ — ⑯ = Vis pour l'ouverture de l'appareil
- ⑰ = Prise de raccordement pour fonctionnement en voiture du H.P. supplémentaire de la batterie de la voiture et de l'antenne de la voiture
- a) prise automatique pour choix du HP
- b) prise automatique pour raccordement de la batterie voiture
- c) prise automatique pour le raccordement de l'antenne auto et coupure de l'ant. ferrite du récepteur



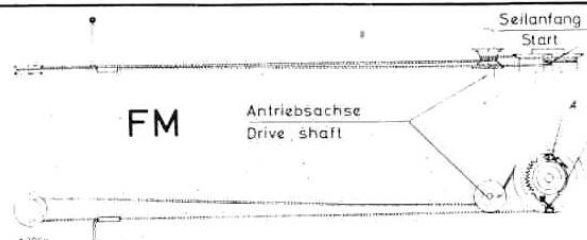
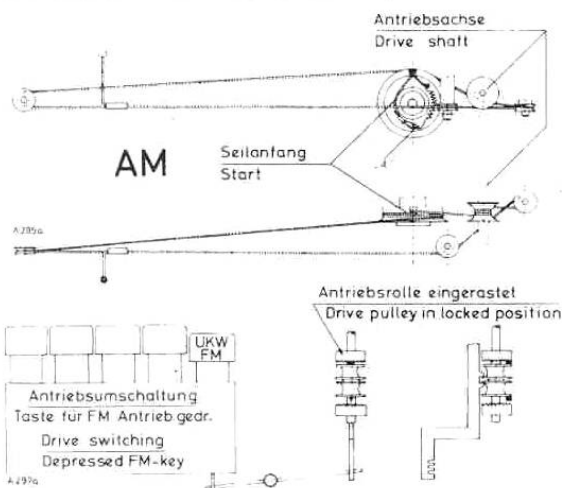
- ① = Socket for pick-up and tape recorder
- ② = ON-OFF switch and volume control
- ③ + ④ = Telescopic rod antenna
- ④ = Socket for earphone or external loudspeaker
- ⑤ = Bass control
- ⑥ = Key for automatic station selection released: ON depressed: OFF
- ⑦ = LW key
- ⑧ = MW key
- ⑨ = SW key
- ⑩ = FM key
- ⑪ = Treble control
- ⑫ = Station tuning

- ⑬ = Push button switch for dial scale illumination for normal operation and for bright dial scale illumination during car operation
- ⑮ — ⑯ = Screws to open receiver
- ⑰ = Socket for the connection of the car battery, external loudspeaker and car antenna for operation in the car
- a) Automatic switch socket for the selection of the loudspeaker
- b) Automatic switch socket for the car battery
- c) Automatic switching to the car antenna for car operation (switching off ferrite rod antenna)

Technische Daten — Technical Specification

Tension batterie	Battery Voltage	7,5 V	Puissance de sortie	Output	1,8 W
Circuits	Circuits	AM 7 FM 12	Batteries	Batteries	5 Monozellen (Monocells) à 1,5 V
FI	IF	AM 460 kHz (Kc) FM 10,7 MHz (Mc)	Gammes de réception	Wave Bands	UKW (FM) 87—104 MHz (Mc) KW (SW) 5,8—16,5 MHz (Mc) MW 510—1620 kHz (Kc) LW 145—300 kHz (Kc)
Types de transistors	Transistors	AF 106, 2 x AF 125 3 x AF 126, 2 x AC 125 2 — AC 128			

Antriebsschema — Drive Cord Assembly



Câbles de commande:

Position de sortie des commandes AM et FM pour la pose du cordon nylon: sortir le rotor du C.V. complètement en tournant à droite (la poulie du cordon doit être fixée comme montré sur le dessin. Accrocher le cordon en "A", la longueur des ressorts tendus après l'accrochage du cordon doit être de 12/15 mm.
Longueur des cordons nylon: en AM environ 0,77 m, \varnothing 0,62 mm, en FM environ 0,70 m, \varnothing 0,62 mm.

Drive cord assembly

Turn tuning gang fully out (drive drum has to be fixed in the position as shown). Hook in cord at "A" and lead cord as shown. The tension springs have to have a length of about 12—15 cm after they have been hooked in (only the turns of the spring are measured).
Length of cord: AM about 0,77 m (Perlon cord — 0,62 mm diam.)
FM about 0,70 m (Perlon cord — 0,62 mm diam.)

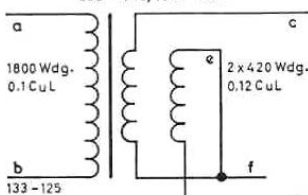
Anschlußschema — Circuit Diagram

Sonde pour raccordement du générateur à l'entrée antenne voiture (voir alignement des circuits d'entrée)

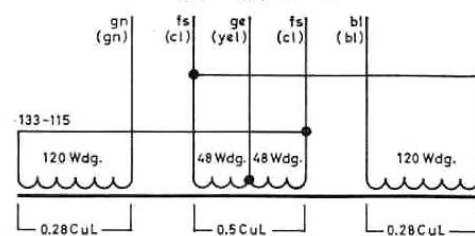


Wickeldaten — Transformer Winding Data

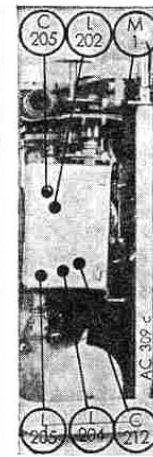
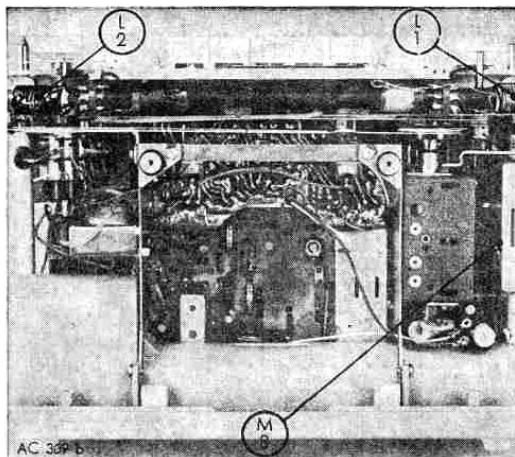
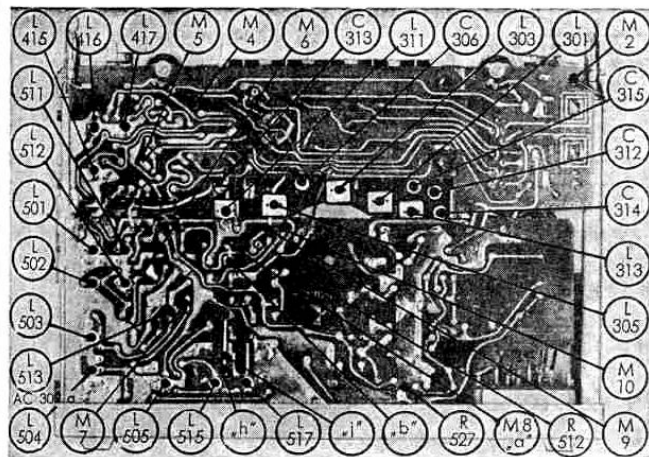
Zwischenübertrager Tr. 501
Intermediate Transformer Tr. 501
653—143/133—125



Ausgangsübertrager Tr. 502
Output Transformer Tr. 502
653—149,1/133—115

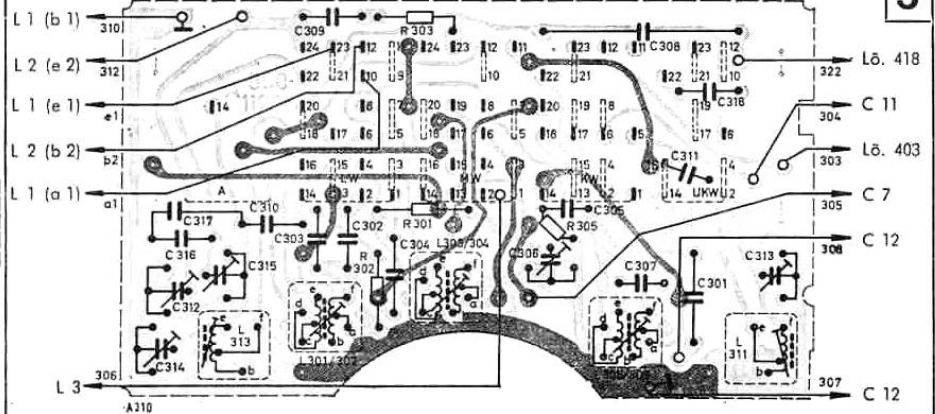


Automatik



2

3



4

The image shows a complex electronic circuit board, likely a radio receiver or amplifier. The board is populated with various components including capacitors (C401, C402, C403, C404, C405, C406, C407, C408, C409, C410, C411, C412), resistors (R401, R402, R403, R404, R405, R406, R407, R408), inductors (L415, L416, L417), and vacuum tubes (T401, T402). The board is divided into sections for different functions, with labels like 'Stabantenne Telescope Antenna', 'Schalter UKW 21 Switch FM 21', 'Schalter K 12 Switch K 12', and 'Tonabnehmer Tonband pick-up Tape Recorder'. A legend at the bottom left indicates 'Lö. = Soldering tag'.

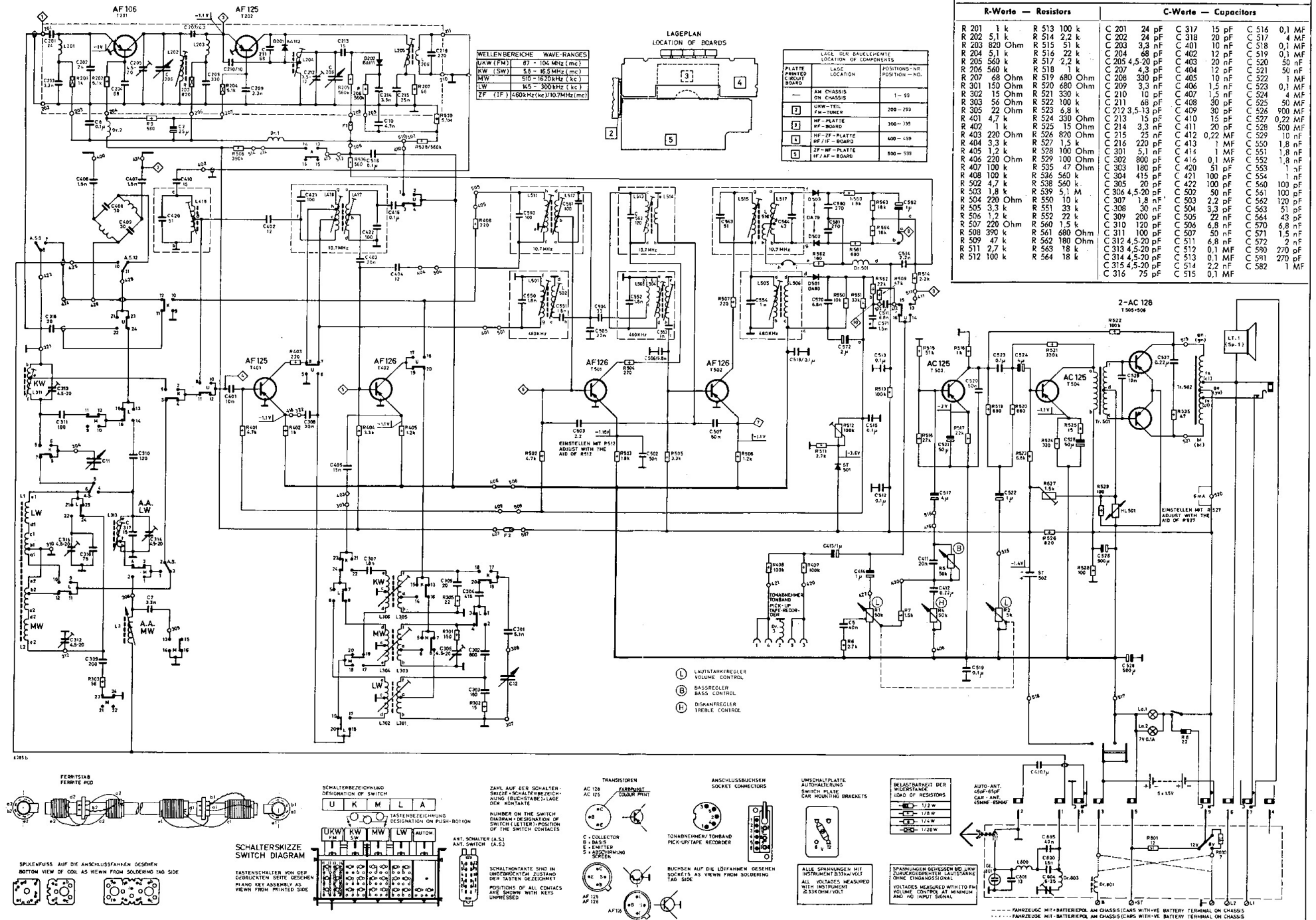
5

5

[illegible]

5

Automatik



Automatik

Appareils nécessaires :

- 1 Woblateur à 10,7 MHz avec marqueurs
1 oscillographe
1 outputmeter (qui ne devra pas être en contact avec le châssis)

Attention :

Avant le réglage, ajuster les courants continus aux valeurs convenables.

ZF-Abgleich

Ordre des réglages	Gammes ondes	Fréquence d'alignement	Branchement de l'équipement de réglage	Circuits à régler	Courbe à obtenir
1.	Moyenne fréquence L 515/517	FM	10,7 MHz	Fermer le woblateur avec 60 Ohms à travers 10 nF au point M 7 - oscillographe au point M 8 - Dessouder le pont des condensateurs "a" et "b" et le pont des selfs en "h" et "i" (désaccorder L 513)	L 515 au 2 ^e maxi. L 517 au 1 ^{er} maxi. de sortie et courbe symétrique
2.	Moyenne fréquence L 513	FM	10,7 MHz	Comme en 1 excepté woblateur au point M 6 (désaccorder L 512)	L 513 1 ^{er} maxi. de sortie et courbe symétrique
3.	Moyenne fréquence L 511/512	FM	10,7 MHz	Comme en 1 excepté woblateur au point M 5 (désaccorder L 417)	L 511/512 au maxi. de sortie (1 ^{er} maxi. et courbe symétrique)
4.	Moyenne fréquence L 416/417	FM	10,7 MHz	Comme en 1 excepté woblateur au point M 4 (désaccorder L 415)	L 416/417 au maxi. de sortie (1 ^{er} maxi. et courbe symétrique)
5.	Moyenne fréquence L 415/205/	FM	Environ 100 MHz	Comme en 1 woblateur sans les 60 Ohms à travers de 10 nF au point M 1 (masse sur L6 202) dessouder la connexion (L6 201) signal au point M 1	L 415/205 au maxi. de sortie (1 ^{er} maxi.) et courbe symétrique
6.	Moyenne fréquence L 517	FM	Environ 100 MHz	Woblateur branché comme en 5 oscillographe au point M 9, res-souder le pont des selfs en "h" et "i"	L 517 en courbe symétrique

Pour toutes les mesures un seul point de masse.

Réglage HF Équipement nécessaire : 1 générateur avec 60 Ohms à la sortie - 1 outputmeter (qui ne devra pas être connecté au châssis).

Ordre des réglages	Gammes d'ondes	Aiguille réglée sur	Générateur		Branchement du générateur	Bobina-ges à régler	Aiguille réglée sur	Générateur		Trim-mer à régler	Indication
			Fréquence	Modulat.				Fréquence	Modulat.		
Oscillateur	M. de F.	89,1 MHz	89,1 MHz	M. de F. 22,5 kHz	Avec 5 nF en TP 1	L 204	102 MHz Canal 50	102 MHz	M. de F. 22,5 kHz	C 212	Maxi. de sortie
Circuit intermédiaire	M. de F.	89,1 MHz	89,1 MHz	M. de F. 22,5 kHz	Avec 5 nF en TP 1	L 202	102 MHz Canal 50	102 MHz	M. de F. 22,5 kHz	C 205	Maxi. de sortie

*) Instrument darf nicht mit dem Chassis in Verbindung stehen

Test equipment required:

- IF Alignment** 1 Sweep Generator at 10,7 Mc and Frequency Markers,
1 Oscilloscope, 1 Outputmeter *)

Attention!

Check direct current alignment before carrying out alignment.

Sequence of Alignment	Wave Range	Alignment Frequency	Test Equipment Connections		Adjust	Curve
1.	IF L 515/517	FM	10,7 Mc	Connect sweep generator (terminated with 60 ohm) via 0,01 MF to test point M 7, oscilloscope via 0,1 MF and 10 K to test point M 8. Disconnect bridge of electrolytics to "a" and "b" and bridge across tertiary coil from "h" and "i" (detune L 513)	Adjust L 515/517 for max. gain and for symmetry of response curve	
2.	IF L 513	FM	10,7 Mc	As under point 1, but connect sweep generator with 60 ohm termination via 0,01 MF to test point M 6 (detune L 512)	Adjust L 513 for max. gain and for symmetry of response curve	
3.	IF L 511/512	FM	10,7 Mc	As under point 1, but connect sweep generator with 60 ohm termination via 0,01 MF to test point M 5 (detune L 417)	Adjust L 511/512 for max. gain and for symmetry of response curve	
4.	IF L 416/417	FM	10,7 Mc	As under point 1, but connect sweep generator with 60 ohm termination via 0,01 MF to test point M 4 (detune L 415)	Adjust L 416/417 for max. gain and for symmetry of response curve	
5.	IF L 415/205	FM	approx. 100 Mc	As under point 1, but connect sweep generator without termination via 0,01 MF to test point M 1 (ground to soldering tag 202). Disconnect connecting lead from M 1 (soldering tag 202)	Adjust L 415/205 for max. gain and for symmetry of response curve	
6.	IF L 517	FM	approx. 100 Mc	Connect sweep generator as under point 5, oscilloscope to test point M 9, re-connect bridge of tertiary coils to "h" and "i"	Adjust L 517 for symmetry of response curve	

RF Alignment Test equipment required: 1 Signal Generator with 60 Ω output, 1 Outputmeter *)

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator		Connect High Side of Signal Generator to	Coil-Adjust-ment	Dial Pointer	Signal Generator		Trimmer Adjust-ment	Indication
			Frequency	Modulation				Frequency	Modulation		
Oscillator	FM	89,1 Mc	89,1 Mc	FM 22,5 Kc	thru 5000 MMF to M 1	L 204	102 Mc	102 Mc	FM 22,5 Kc	C 212	Max. Output *)
Intermediate Circuit	FM	89,1 Mc	89,1 Mc	FM 22,5 Kc	thru 5000 MMF to M 1	L 202	102 Mc	102 Mc	FM 22,5 Kc	C 205	Max. Output *)

*) The instrument should not be connected to chassis

NOMENCLATURE

Désignation	N° de Commande SAV
1. Coffret et accessoires - Emballage :	
Dessous de châssis complet (compartiment à piles) :	
pour type 28080/81 (gris 48562) - 90080.31	F 04.0026
pour type 28082 (marron clair 51240) - 90081.31	F 04.0019
Couvercle coulissant du compartiment à piles compl.	
pour type 28080/81 (gris 48562) - 90080.32	D 04.0016
pour type 28082 (marron clair 51240) - 90081.32	
Coffret partie supérieure, compl.	
pour type 28080/81 (gris 48562) - 28080.122	D 09.0011
pour type 28082 (marron clair 51240) - 28082.122	D 09.0012
Coffret complet	
pour type 28080 (anthracite - gris) - 20880.11	B 01.0090
pour type 28081 (gris tourterelle) - 28081.11	
pour type 28082 (edelweiss - marron clair) - 28082.11	B 01.0091
Joint de côté gauche du coffret	
pour type 28080/81 (gris 48562) - 808—3215	D 11.0027
pour type 28082 (marron clair 51240) - 808—3227	D 11.0029
Joint de côté droit du coffret	
pour type 28080/81 (gris 48562) - 808—3216	D 11.0028
pour type 28082 (marron clair 51240) - 808—3228	D 11.0030
Cartons pour tous les modèles compl. - 870—1534	
Cadran compl. pour type 28080/81 (gris) - 28080.51	C 07.0041
Cadran compl. pour type 28082 (edelweiss) - 28082.51	C 07.0042
Marque Schaub-Lorenz pour type 28080/81 - 803—1104	
Marque Schaub-Lorenz pour type 28082 - 803—1108	
Poignée compl. pour type 28080/81 (gris) - 713—24	D 20.0021
Poignée compl. pour type 28082 (cuir) - 713—27	D 20.0024
Grille enjoliveur pour H.P. (chrome) - 28080.12.12	D 13.0017
Grille enjoliveur pour H.P. pour type 28082 (laiton)-28082.12.12	D 13.0018
2. Condensateurs :	
Condensateur variable AM C 11, 12 - 345—81	S 06.0040
Condensateur variable FM C 206 - 345—75	S 06.0037
Condensateurs électrolytiques	
C 413 1 MF 70 V. - SN 362—8	
C 414, 582 1 MF 25 V. - SN 362—8	
C 517, 524 4 MF 25 V. - SN 362—8	
C 521, 525 50 MF 15 V. - SN 362—3	
C 522 1 MF 70. - SN 362—8	
C 528 900 MF 12 V. - SN 362—401	
C 528 500 MF 10 V. - SN 362—7	
C 572 2 MF 35 V. - SN 362—8	
Trimmer C 205, 212, 4-20 pF - SN 341—12	S 07.0027
Trimmer C 306, 312, 313, 314, 315 4,5-20 pF - SN 341—12	S 07.0028
3. Bobines :	
Bobine d'entrée UKW (M. de F.) L 201 - 621—294/121—382	G 09.0047
Bobine circuit intermédiaire UKW (M. de F.) L 202 - 621—242/121—328	G 09.0025
Bobine correction UKW (M. de F.) L 203 - 621—246/121—333	G 09.0029
Bobine oscillatrice UKW (M. de F.) L 204 - 622—143/122—292	G 09.0165
Bobine d'entrée KW (O.C.) L 311 - 621—289.1/121—376	G 09.0045
Bobine d'entrée MW (P.O.) (ferrite) L 2 - 621—288/121—375	G 09.0044
Bobine d'entrée LW (G.O.) (ferrite) L 1 - 621—287/121—374	G 09.0043
Bobine d'entrée MW (P.O.) (antenne auto) L 3 - 621—212/121—298	G 09.0021
Bobine d'entrée LW (G.O.) (antenne auto) L 313 - 621—291.1/121—377	G 09.0046
Bobine oscillatrice KW (O.C.) L 305, 306 - 622—139.1/122—288	G 09.0163
Bobine oscillatrice MW (P.O.) L 303, 304 - 622—138.1/122—287	G 09.0162
Bobine oscillatrice LW (G.O.) L 301, 302 - 622—137.1/122—286	G 09.0161
Filtre moyenne fréquence	
I. 460 kHz L 501, 502, compl. - 623—345	G 09.0270
II. 460 kHz L 503, 504, compl. - 623—346	G 09.0271
III. 460 kHz L 505, 506, compl. - 623—347	G 09.0272
Bobine filtre moyenne fréquence	
I. 10,7 mHz L 205, L 206 - 623—366	G 09.0276
II. 10,7 mHz L 415 compl. - 623—343	G 09.0268
III. 10,7 mHz L 416, L 417 compl. - 623—344	G 09.0269
IV. 10,7 mHz L 511, L 512 compl. - 623—348	G 09.0273
V. 10,7 mHz L 513, L 514 compl. - 623—373	G 09.0285
Bobine détecteur de rapport 10,7 mHz L 515, 516, 517 compl. - 624—36	G 06.0019
4. Résistances (Potentiomètres) :	
Résistance variable R 512 100 K. - SN 435—14	R 07.0048
Résistance variable R 527 1,5 K. - SN 435—14	R 07.0046
Potentiomètre R 1 et R 2 50 K. et 5 K. volume contrôle - 432—103	R 05.0017
Potentiomètre R 4 50 K. réglage aigus - 431—263	R 12.0009
Potentiomètre R 5 50 K. réglage basses - 431—263	R 12.0009
5. Divers :	
Prise de raccordement	
pour fonctionnement en voiture - 735—104	F 10.0033
pour écouteur compl. - 735—107	
Transformateur de sortie TR 502 - 653—149.1/133—128	H 12.0042
Indicateur compl. (marche-arrêt) - 90080.314	D 14.0003
Diode 201 AA 112 - SN 696—30	J 02.0016
Diode 202 BA 111 - SN 697—5	J 02.0019
Diode 501 OA 90 - SN 696—28	J 02.0012
Diode 502, 503, 2 x OA 79 - SN 696—113	J 02.0003
Self Dr. 1. 2 - 621—142/121—220	G 09.0008
Ferrite complète L 1 L 2 - 620—111	G 04.0051
Support ferrite complet - 807—3148	C 10.0019

Suite au verso

Désignation	N° de Commande SAV
Circuit imprimé	
UKW (M. de F.) complet - 60690.31	P 03.0029
H.F. - 90080.386	K 01.0077
H.F. (moyenne fréquence) complet - 90080.385	
Moyenne fréquence - BF complet - 90080.39	P 03.0035
Platine discriminateur AM complet - 90080.391	P 03.0043
Platine discriminateur FM complet - 90080.393	P 03.0044
Thermistance HL 501 100 Ohms - SN 611—17	Q 02.0022
Accu de stabilisation St. 502 - 665—17	F 09.0008
Bouton compl. accord et volume contrôle	
pour type 28080/81 - 715—268	C 03.0059
pour type 28082 - 715—277	C 03.0060
Bouton compl. pour aigus et basses - 431—263	R 12.0009
Haut-parleur LT 1 LP 1318/19/95 AFTG - 684—99	L 03.0036
Interrupteur "arrêt-marche" - 90080.382	K 04.0022
Aiguille AM complète - 90080.337	C 01.0043
Aiguille FM complète - 90080.338	C 01.0044
Poulie AM complet - 741—31	A 08.0023
Poulie FM complet - 741—36	A 08.0026
Antenne télescopique complète - 778—28	D 01.0031
Bloc à touches - 626—348	K 03.0069
Transistor T 201 AF 106 - SN 695—62	J 06.0023
Transistor T 202, 401 AF 125 - SN 695—43	J 06.0030
Transistor T 402, 501, 502 AF 126 - SN 695—44	J 06.0031
Transistor T 503, 504 AC 125 - SN 695—60	J 06.0004
Transistor T 505, 506, 2 x AC 128 - SN 695—47	J 06.0006
Partie UKW (M. de F.) complète - 60690	K 12.0008
Feuille de cellulose (feuille de sécurité pour les fuites d'électrolyte de piles) - 802—7144	
Redresseur St. 501 - SN 693—5	J 05.0004
Transformateur intermédiaire TR 501 - 653—143/133—125	H 10.0013
6. Pièces de remplacement pour la boîte de connexion du support de voiture type 31 297 :	
Prise d'antenne complète - 735—81	
Plaque de commutateur complète - 736—47	F 06.0028
Trimmer C 804 6-25 pF - SN 341—11	S 07.0026
Tube néon BS 800 Z 8 - SN 686—102	