

ITT**SCHAUB-LORENZ**

Rundfunk Fernsehen Phono

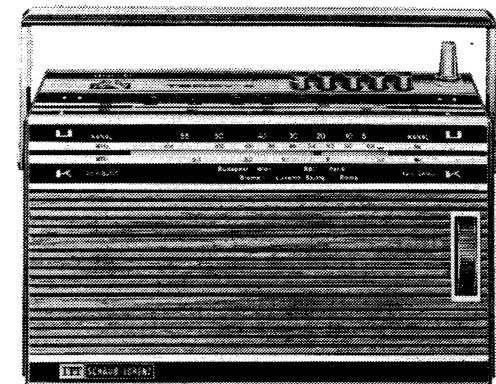
S E R V I C E

TEDDY 4

(AM/FM 41)

Typ 5213 05 03

Dekor Nußbaum



Technische Daten — Technical Data — Données techniques

Batterien	Batteries	Piles	Babyzellen / "C" cells / Miniéléments 4 x 1,5 V = 6 V
Kreise	Circuits	Circuits	AM = 6; FM = 9
Transistoren	Transistors	Transistors	10; CS 1508, 3 x CS 1509, MPS 6580, CS 1312, CS 1506, BT 1, AC 117 (oder AC 187), AC 175 (oder AC 188)
Dioden	Diodes	Diodes	5; 1 N 60, 2-1 N 60, 2 x CD 0000
Ausgangsleistung	Power output	Puissance de sortie	800 mW
Wellenbereiche	Wave ranges	Gammes d'ondes	LW/G.O. 145 — 260 kHz MW/P.O. 510 — 1620 kHz SW/KW/O.C. 5,9 — 6,35 MHz FM/UK/MdF 87,5 — 104 MHz
Abmessungen	Dimensions	Dimensions	Breite/Width/Largeur 21, cm Höhe/Height/Hauteur 12,5 cm Tiefe/Depth/Profondeur 7 cm
Gewicht	Weight	Poids	0,5 kg

Auflegen des Skalenseils (Skalenseil 0,5 mm ϕ)

Das Skalenseil ist bei A mit einer Schlaufe einzuhängen und in der angegebenen Reihenfolge in Pfeilrichtung mit folgenden Windungen aufzulegen:

1. Um Seilrad ① $\frac{1}{4}$ Windung rechts herum.
2. Um den kleinen Teil von Seilrolle ② 3 Windungen rechts herum, durch den Schlitz führen und $1\frac{1}{2}$ Windungen um den großen Teil.
3. Um das Antriebsrad ③ $2\frac{1}{2}$ Windungen rechts herum von hinten nach vorn.

Dial cord stringing (Dial cord 0.5 mm ϕ)

Hook the dial cord with one loop on the drive drum at point "A" and lay the cord in the direction of the arrow and with the following turns:

1. With $\frac{1}{4}$ turn around the drive drum ①.
2. After 3 turns clockwise around the smaller section of the pulley ②, lead the cord through the slot and then lay it with $1\frac{1}{2}$ turns around the larger section.
3. Lay the cord with $2\frac{1}{2}$ turns clockwise around the tuning knob ③, from the back to the front.

Pose du cordon de commande du cadran (cordon du cadran 0,5 mm ϕ)

Accrochez le cordon en A, à l'aide d'un noeud coulant, et posez-le ensuite dans l'ordre ci-après, en respectant les quantités de tours, et la direction indiquée par la flèche:

1. $\frac{1}{4}$ de tour vers la droite, autour de la poulie ①.
2. 3 tours vers la droite, autour de la petite partie de la poulie de renvoi ②. Menez-le maintenant par la rainure, et faites-lui faire $1\frac{1}{2}$ tour autour de la grande partie de la poulie.
3. $2\frac{1}{2}$ tours vers la droite, d'arrière vers l'avant, autour de la poulie de commande ③.

4. Über die Seilrollen ④ und ⑤ zur Seilrolle ⑥.

5. Seilrolle ⑥ von der Achse nehmen und das Skalenseil wie folgt auflegen: 3 Windungen links herum um den großen Teil von Seilrolle ⑥ von außen in Richtung zum kleinen Teil; durch den Schlitz führen und um den kleinen Teil von ⑥ 1 Windung. Anschließend die Seilrolle ⑥ wieder anbringen.

6. Nach einer $\frac{3}{4}$ Windung um ①, mit dem Skalenseil die bei B eingehängte Feder bis zum Seilradausschnitt spannen und verknoten.

4. Then lead the cord around the pulleys ④ and ⑤ up to the pulley ⑥.

5. Remove the pulley ⑥ from the shaft and string the dial cord as follows: After 3 turns counter-clockwise around the larger section of the pulley ⑥ from the outside towards the smaller section, lead the cord through the slot and lay it with 1 turn around the smaller section of ⑥; then replace the pulley ⑥ on its shaft.

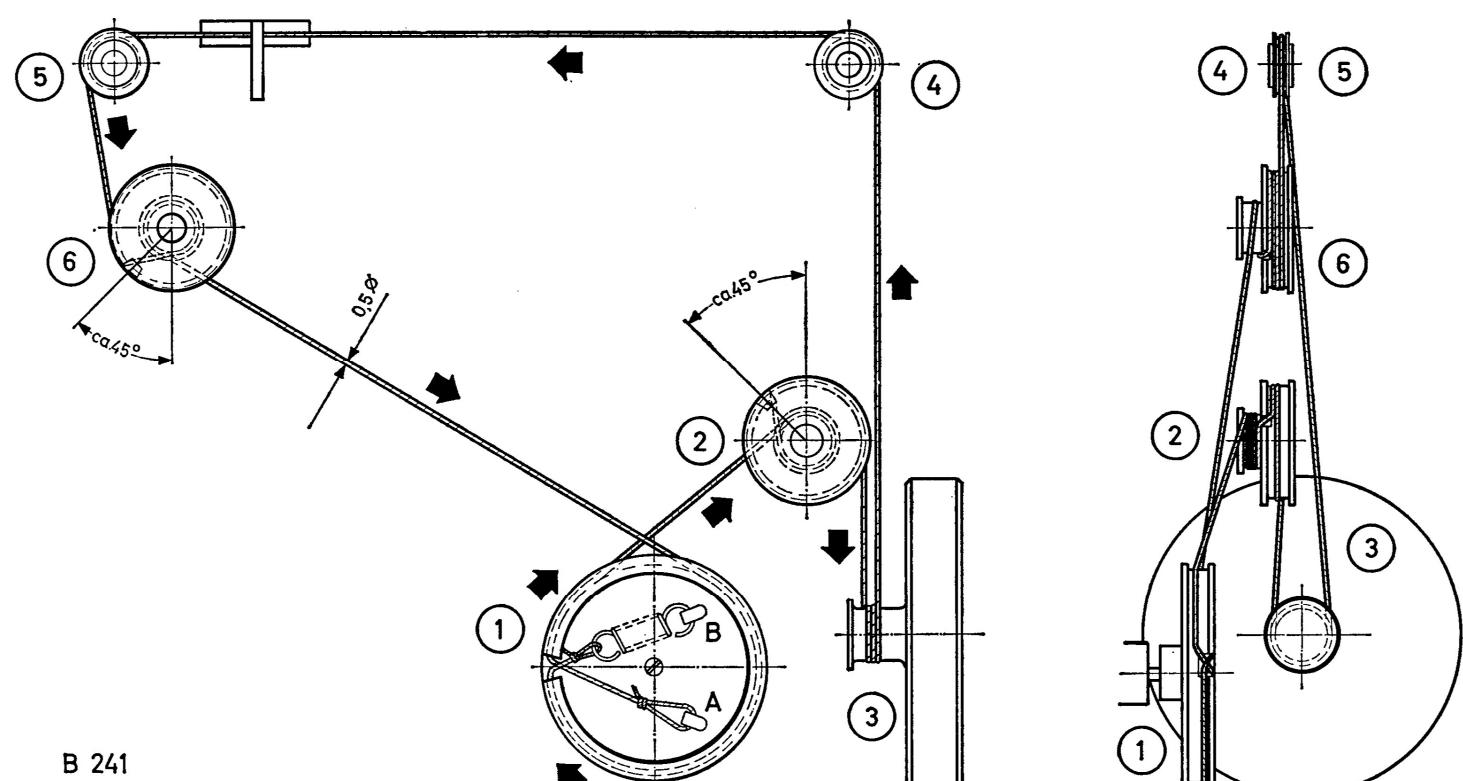
6. After a $\frac{3}{4}$ turn around ①, stretch with the dial cord the spring, which is hooked on at Point "B", up to the cutout of the drive drum and then knot cord and spring together.

4. Menez-le à la poulie ⑥, en le passant par les poulies de renvoi ④ et ⑤.

5. Retirez la poulie de renvoi ⑥ de son axe, et posez le cordon du cadran comme suit: de l'extérieur vers la petite partie, faites faire 3 tours au cordon, vers la gauche, autour de la grande partie de la poulie de renvoi ⑥; menez-le par la rainure, et faites-lui faire un tour autour de la petite partie de la poulie ⑥. Ensuite, replacez la poulie ⑥ sur son axe.

6. Après avoir fait $\frac{3}{4}$ de tour autour de ①, tendez, avec le cordon du cadran, le ressort accroché à B, jusqu'à l'amener à l'entaille de la poulie de commande, et terminez par nouer.

Antriebsschema
Dial Cord Stringing
Schéma de la commande



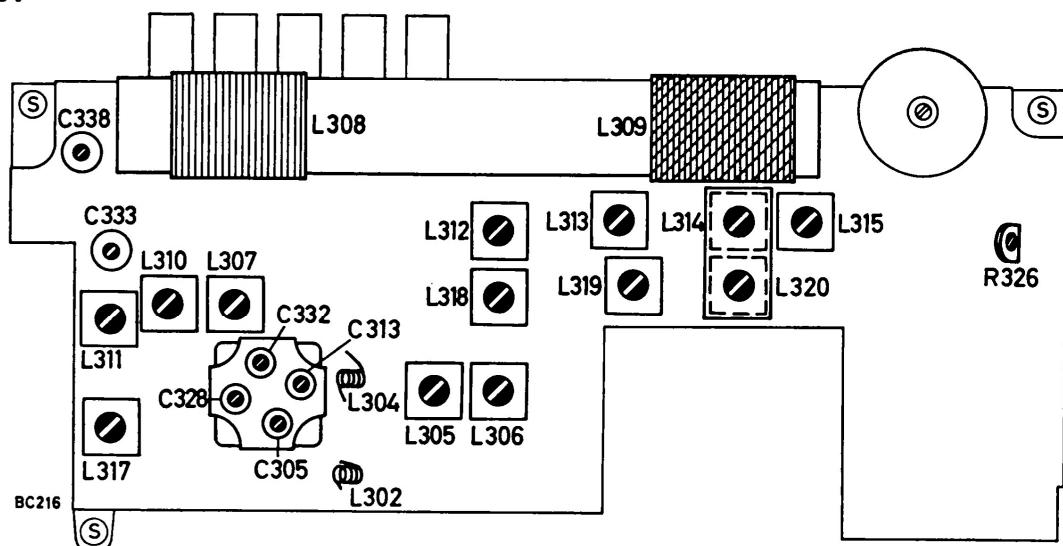
B 241

TEDDY 4**TEDDY 40****TEDDY 100 automatic (AM/FM 41 AC) Typ 5213 05 09****(AM/FM 41) Typ 5213 05 03****(AM/FM 410) Typ 5213 05 15****AM Abgleichanweisung****AM Alignment Instructions****Instructions pour le réglage AM**

Achtung! Vor dem Abgleich zuerst die Batteriespannung (6 V) und den Gesamtruhestrom (AM ca. 13 mA, FM ca. 15 mA ohne Eingangssignal und bei zurückgedrehter Lautstärke) überprüfen. Die Ausgangsleistung des Meßsenders ist so niedrig wie möglich zu halten, um eine Übersteuerung zu vermeiden.

Note. Before the alignment, check the battery voltage (6 V DC) and the total no-signal current (AM approx. 13 mA, FM approx. 15 mA without input signal and with volume control at minimum). Keep output power of signal generator as low as possible to prevent AGC action.

Attention! Avant d'effectuer le réglage, contrôlez la tension des piles (6 V) et le courant total de repos (AM env. 13 mA, FM env. 15 mA sans signal d'entrée, et avec potentiomètre de puissance sonore fermé). Ajustez une puissance de sortie aussi basse que possible au générateur, afin d'éviter toute surcharge.



Gleichstromabgleich

Vor dem Abgleich zuerst die Batteriespannung (6 V) und den Gesamtruhestrom (AM 13 mA, FM 15 mA) prüfen.

Abgleich	R-Einstellung	Meßpunkt	Anzeige
Endstufensymmetrie ¹⁾ (Lautstärke zurückgedreht)	R 326	Emitter der Endstufentransistoren T 309/T 310 gegen Masse	3 V

¹⁾ Es ist zu empfehlen, den Abgleich mit Tongenerator und Oszillograph durchzuführen. (Symmetrisches Abschneiden der Ausgangsspannung)

AM-Abgleich

Reihenfolge des Abgleichs	Bereich (Taste)	Skalenzeiger	Meßsender ²⁾		Einspeisung	L-Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender		C-Abgleich	Anzeige
			Frequenz	Modulation				Frequenz	Modulation		
ZF III/II/I	MW	1620 kHz	460 kHz (452 kHz) ⁵⁾	AM 30 %	über 10 nF an TP 4	L 320/319 L 317/318	—	—	—	—	Max. Output
Oszillator MW	"	Minim.	510 kHz	"	lose induktiv an Ferritstab	L 311	Maxim.	1620 kHz	AM 30 %	C 332	"
Oszillator LW ³⁾	LW	—	—	—		—	Minim.	146 kHz	"	C 333	"
Ferritstab MW ⁴⁾	MW	600 kHz	600 kHz	"		L 308	1500 kHz	1500 kHz	"	C 328	"
Ferritstab LW ⁴⁾	LW	160 kHz	160 kHz	"		L 309	240 kHz	240 kHz	"	C 338	"
Oszillator KW	KW	6 MHz	6 MHz	"	über 33 Kohm an TP 2 ⁶⁾	L 310	—	—	—	—	"
Eingang KW	KW	6 MHz	6 MHz	"	L 307	—	—	—	—	—	"

²⁾ Meßsender 60 Ohm Ausgang. Es ist zu empfehlen, den ZF-Abgleich mit Wobbler und Oszillograph durchzuführen. ³⁾ Es erleichtert den Abgleich des LW-Oszillators, wenn L 309 hierbei verstimmt oder bedämpft wird. ⁴⁾ Beim Abgleich des Ferritstabes MW und LW muß das Chassis in das Gehäusevorderteil eingebaut sein. ⁵⁾ Geräte mit ZF 452 kHz sind besonders gekennzeichnet. ⁶⁾ Teleskopantenne ausgezogen.

Direct Current Alignment

Alignment	R adjustment	Test point	Indication
Output stage symmetry ¹⁾ (Volume control at minimum)	R 326	Emitter of the output stage transistors T 309/T 310 to ground	3 V

¹⁾ It is recommended to carry out the alignment with audio oscillator and oscilloscope. (Align output voltage curve for symmetrical clipping)

AM Alignment

Sequence of alignment	Wave-band (button)	Dial pointer	Signal generator ²⁾		Apply signal to	Coll-adjustment	Dial pointer	Signal generator		Trimmer adjustment	Adjust for
			Frequency	Modulation				Frequency	Modulation		
IF III/II/I	MW	1620 kHz	460 kHz (452 kHz) ⁵⁾	AM 30 %	through 10 nF to TP 4	L 320/319 L 317/318	—	—	—	—	maximum output
Oscillator MW	"	minimum	510 kHz	"	loose inductive coupling to ferrite rod	L 311	maximum	1620 kHz	AM 30 %	C 332	"
Oscillator LW ³⁾	LW	—	—	—		—	minimum	146 kHz	"	C 333	"
Ferrite rod MW ⁴⁾	MW	600 kHz	600 kHz	"		L 308	1500 kHz	1500 kHz	"	C 328	"
Ferrite rod LW ⁴⁾	LW	160 kHz	160 kHz	"		L 309	240 kHz	240 kHz	"	C 338	"
Oscillator SW	SW	6 MHz	6 MHz	"	through 33 Kohm to TP 2 ⁶⁾	L 310	—	—	—	—	"
Input SW	SW	6 MHz	6 MHz	"	L 307	—	—	—	—	—	"

²⁾ Signal generator with 60 ohm output. It is recommended to carry out the IF alignment with sweep generator and oscilloscope.

³⁾ Detuning or damping of L 309 facilitates the LW oscillator alignment. ⁴⁾ When aligning the ferrite rod MW and LW, the chassis must be installed in the cabinet front. ⁵⁾ Sets with IF = 452 kHz are especially identified. ⁶⁾ Extended telescopic antenna.

Réglage courant continu

Avant d'effectuer le réglage, contrôlez la tension des piles (6 V) et tous les courants de repos (AM 13 mA, FM 15 mA)

Réglage	Ajustage de R	Point de mesure	Résultat
Symétrie étage sortie ¹⁾ (Pot. puissance sonore fermé)	R 326	Emetteurs des transistors de sortie T 309/T 310 à masse	3 V

¹⁾ Nous vous recommandons d'effectuer le réglage avec générateur de son et oscilloscop (séparation symétrique de la tension de sortie)

Réglage AM

Ordre de réglage	Gamme (touche)	Aiguille du cadran	Générateur de mesure ²⁾	Alimentation	Réglage de L	Aiguille du cadran	Générateur de mesure	Réglage de C	Résultat	
			Fréquence	Modulation			Fréquence	Modulation		
FI III/II/I	OM	1620 kHz	460 kHz (452 kHz) ⁵⁾	AM 30 %	par 10 nF au point de mesure TP 4	L 320/319 L 317/318	—	—	—	Sortie maximale
Oscillateur OM	"	minimum	510 kHz	"	inductive à l'antenne ferrite	L 311	maximum	1620 kHz	AM 30 %	C 332
Oscillateur OL ³⁾	OL	—	—	—		—	minimum	146 kHz	"	C 333
Antenne ferrite OM ⁴⁾	OM	600 kHz	600 kHz	"		L 308	1500 kHz	1500 kHz	"	C 328
Antenne ferrite OL ⁴⁾	OL	160 kHz	160 kHz	"		L 309	240 kHz	240 kHz	"	C 338
Oscillateur OC	OC	6 MHz	6 MHz	"	par 33 Kohm au point de mesure TP 2 ⁶⁾	L 310	—	—	—	—
Entrée OC	OC	6 MHz	6 MHz	"	L 307	—	—	—	—	—

²⁾ Générateur avec 60 ohm de sortie. Nous vous recommandons d'effectuer le réglage FI avec vobulateur et oscilloscop. ³⁾ Le réglage de l'oscillateur OL vous sera plus facile, si vous détrimmez ou affaiblissez L 309. ⁴⁾ Pour le réglage de l'antenne ferrite OM et OL, le chassis doit être monté dans la partie frontale du coffret. ⁵⁾ Les appareils avec FI de 452 KHz ont une marque de repère spéciale.

⁶⁾ Antenne télescopique déployée.

TEDDY 4
TEDDY 40
TEDDY 100 automatic (AM/FM 41 AC) Typ 5213 05 09

(AM/FM 41) Typ 5213 05 03
(AM/FM 410) Typ 5213 05 15

FM-Abgleich
FM Alignment Instructions
Instructions pour le réglage en MdF

FM-ZF-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte: Wobbler mit 10,7 MHz Wobbelbereich und Eichmarke, 1 Oszilloskop

Reihenfolge des Abgleichs	Bereich (Taste)	Abgleich-Frequenz	Meßgeräteanschluß und Meßaufbau	Abgleich	Kurve
ZF IV/III/II	UKW	10,7 MHz	Wobbler über 10 nF an TP 4, Oszilloskop an TP 7, L 315 ganz herausdrehen	L 314/313/312	auf max. Verstärkung und Kurvensymmetrie
ZF I	"	"	Wobbler über 10 pF an TP 3, Oszilloskop an TP 7, L 315 ganz herausdrehen	L 305/306	
Diskriminator-Kurvenabgleich	"	"	Wobbler über 10 pF an TP 3, Oszilloskop an TP 5	L 315	auf Kurvensymmetrie

HF-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte: Meßsender mit 60 Ohm Ausgang, 1 Outputmeter

Reihenfolge des Abgleichs	Be-reich	Skalen-zeiger	Meßsender Frequenz	Modulation	Ein-speisung	L-Ab-gleich	Skalen-zeiger	Meßsender Frequenz	Modulation	C-Ab-gleich	Anzeige
Oszillator 1)	UKW	Minim.	87,2 MHz	FM 22,5 kHz	direkt an TP 1	L 304	Maxim.	104,6 MHz	FM 22,5 kHz	C 313	Max. Output
Zwischenkreis 1)	"	90 MHz	90 MHz	"	"	L 302	102 MHz	102 MHz	"	C 305	"

1) Der Abgleich muß evtl. mehrmals wiederholt werden.

FM-IF alignment

Test equipment required: 1 sweep generator with 10.7 MHz range and frequency marker, 1 oscilloscope

Sequence of alignment	Waveband (button)	Alignment frequency	Test equipment connections and test set-up	Adjust	Curve
IF IV/III/II	FM	10.7 MHz	Connect sweep generator through 10 nF to TP 4, oscilloscope to TP 7, unscrew L 315 completely	L 314/313/312	for max. gain and symmetry of response curve
IF I	"	"	Connect sweep generator through 10 pF to TP 3, oscilloscope to TP 7, unscrew L 315 completely	L 305/306	
Alignment of discriminator response curve	"	"	Connect sweep generator through 10 pF to TP 3, oscilloscope to TP 5	L 315	symmetry of response curve

RF alignment

Test equipment required: 1 signal generator with 60 ohm output, 1 outputmeter

Sequence of alignment	Wave-band	Dial pointer	Signal generator Frequency	Modulation	Connect high side of sign. generator to	Coil-adjustment	Dial-pointer	Signal generator Frequency	Modulation	Trimmer adjust-ment	Adjust for
Oscillator 1)	FM	minimum	87.2 MHz	FM 22.5 kHz	TP 1	L 304	maximum	104.6 MHz	FM 22.5 kHz	C 313	max. output
RF circuit	FM	90 MHz	90 MHz	"	"	L 302	102 MHz	102 MHz	"	C 305	"

1) If required, repeat the alignment several times.

Réglage FI de MdF

Instruments de mesure nécessaires: vobulateur avec gamme de 10,7 MHz et marque de repère, 1 oscilloscophe

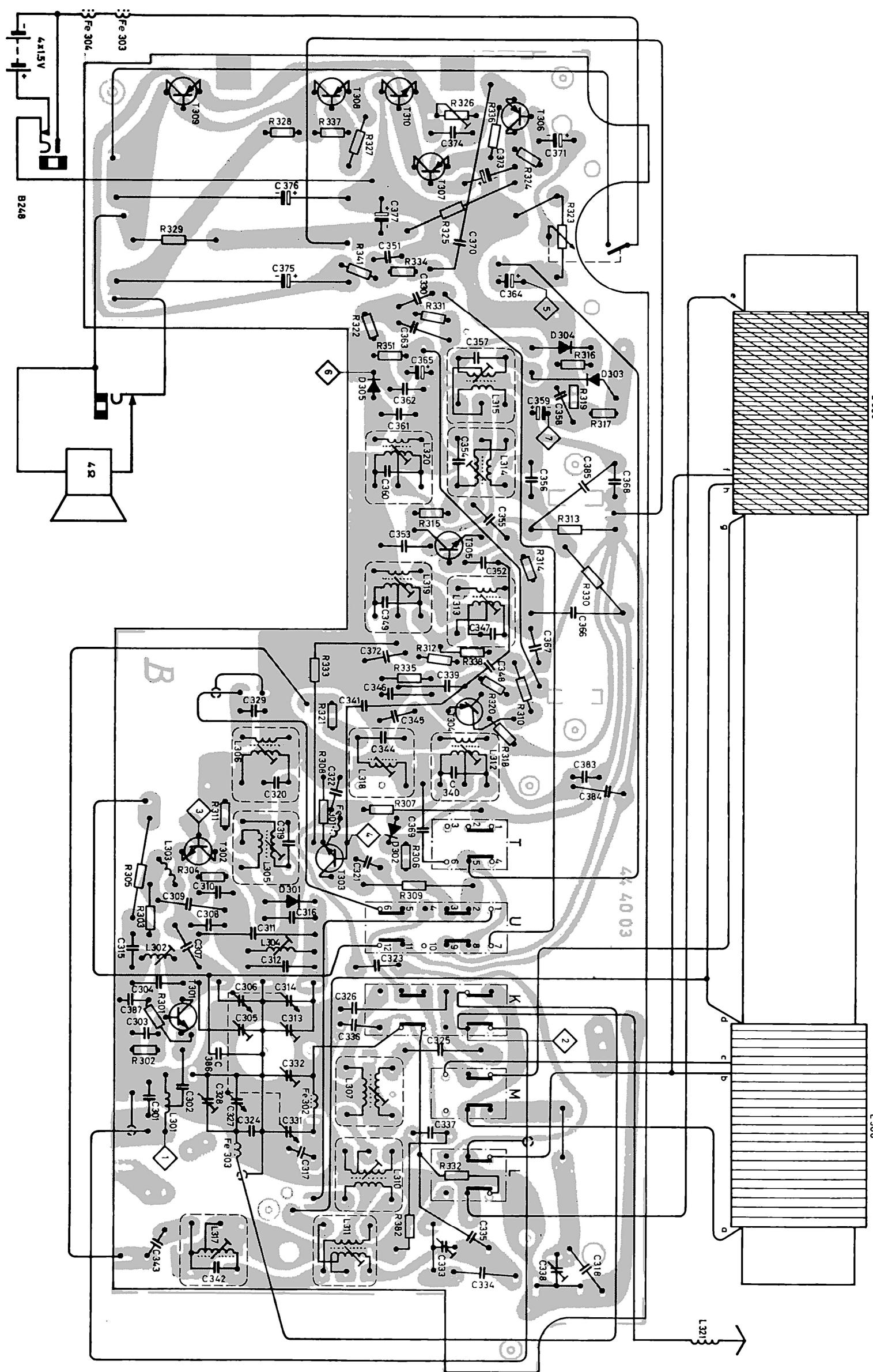
Ordre de réglage	Gamme (touche)	Fréquence de réglage	Connexions des Instruments de mesure et instructions de mesure	Réglage	Courbe
FI IV/III/II	MdF	10,7 MHz	Vobulateur par 10 nF au point de mesure TP 4, oscilloscophe au TP 7, L 315 complètem. dehors	L 314/313/312	au max. d'amplification et de symétrie de courbe
FI I	"	"	Vobulateur par 10 pF au point de mesure TP 3, oscilloscophe au TP 7, L 315 complètem. dehors	L 305/306	
Réglage de la courbe du discriminateur	"	"	Vobulateur par 10 pF au point de mesure TP 3, oscilloscophe au TP 5	L 315	de symétrie de courbe

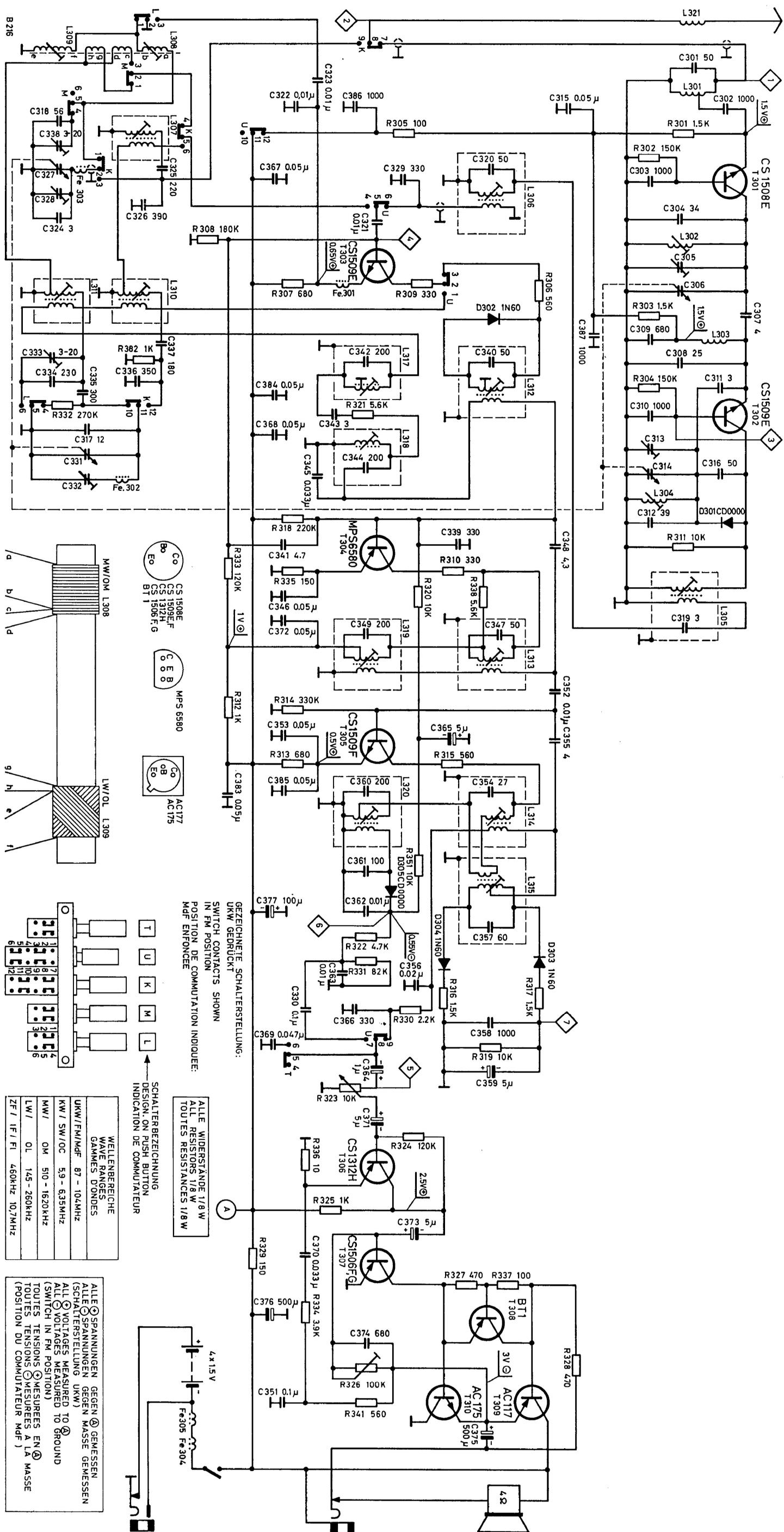
Réglage HF

Instruments de mesure nécessaires: Générateur avec 60 Ohm de sortie, 1 outputmeter

Ordre de réglage	Gamme	Aiguille du cadran	Générateur Modulation	Fréquence	Alimentation	Réglage de L	Aiguille du cadran	Générateur Fréquence	Modulation	Réglage de C	Résultat
Oscillateur 1)	MdF	minim.	87,2 MHz	MdF 22,5 kHz	directement au point de mesure TP 1	L 304	maximum	104,6 MHz	MdF 22,5 kHz	C 313	Sortie maximum
Circuit intermédiaire 1)	"	90 MHz	90 MHz	"	"	L 302	102 MHz	102 MHz	"	C 305	"

1) Vous devrez éventuellement refaire le réglage à plusieurs reprises.





- Chassisausbau**
- Die 2 äußeren Schrauben an der Unterseite des Gerätes heraus- schrauben und die mittlere Schraube ca. 4 mm lösen.
 - Die 2 Schrauben links und rechts oberhalb der Griffbefestigung herausdrehen.
 - Mit der gelösten unteren Schraube wird das Gerätvorderteil mit Chassis nach oben gedrückt.
 - Diese Schraube wird jetzt entfernt und das Vorderteil (und Chassis) nach hinten gekippt.
 - Die Buchseplatte herausziehen.
 - Die in der Abgleichzeichnung mit S bezeichneten Schrauben entfernen (vorher den Anschluß der Stabantenne ablöten).
 - Das Chassis herauskippen.

- Chassis disassembly**
- Unscrew the 2 outer screws in the bottom of the set and loosen the centre screw by about 4 mm.
 - Unscrew the 2 screws at the left and right side, above the mounting of the handle.
 - Push with the loosened, bottom screw the front section of the cabinet with chassis upwards.
 - Remove this screw and swing out the front section (and chassis) towards the back.
 - Remove the socket board.
 - Remove the screws marked "S" in the alignment drawing (unsolder beforehand the connection of the telescopic antenna).
 - Swing out the chassis.

- Démontage du chassis**
- Dévissez les deux vis extérieures, dans le fond de l'appareil, et relâchez la vis centrale d'environ 4 mm.
 - Dévissez les deux vis, à droite et à gauche de l'appareil, au-dessus du point de fixation de la poignée de transport.
 - En vous aidant de la vis centrale relâchée, poussez la partie frontale de l'appareil, avec le chassis, vers le haut.
 - Retirez maintenant cette vis, et faites basculer la partie frontale de l'appareil, avec le chassis, vers l'arrière.
 - Retirez la plaque des prises de connexion.
 - Dessoudez la connexion de l'antenne télescopique, et retirez les vis désignées avec "S" dans le croquis de réglage.
 - Démontez maintenant le chassis, en le faisant basculer.