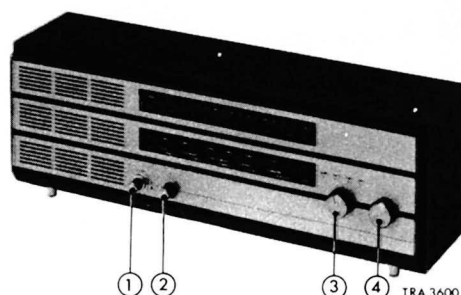


Service manual

RADIO 4311



① Volume control + mains switch
Volume regelaar + netschakelaar
Contrôle de volume + comm. secteur
Lautstärkereglér + Netzschalter
Control de volumen + interruptor de red

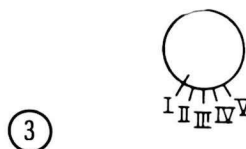
R25
+
SK-1

② Tone control
Toonregeling
Tonalité
Tonregelung
Regulación de tono

R29

④ Tuning
Afstemming
Syntonisation
Abstimmung
Sintonfa

C16/23 AM
C7/12 FM



SK-2/3

I FM-FM-FM-UKW-FM
II SW-KG-OC-KW-OC
III LW-LG-GO-LW-OL
IV MW-MG-PO-MW-OM
V PU-PU-PU-TA/TB-PU

Mains voltages	110-125-220-240 V	Netspanningen	Tensions de secteur	Netspannungen	110-125-220-240 V	Tensiones de red
Loudspeaker	4 Ω	Luidspreker	Haut parleur	Lautsprecher	4 Ω	Altavoz
IF AM	452 kHz	MF AM	FI AM	ZF AM	452 kHz	FI AM
IF FM	10,7 MHz	MF FM	FI FM	ZF UKW	10,7 MHz	FI FM
Consumption	40 W	Verbruik	Consommation	Verbrauch	40 W	Consumo
Output	3 W (10 %)	Uitgangsvermogen	Puissance de sortie	Ausgangsleistung	3 W (10 %)	Potencia de salida
Dimensions	175x140x515 mm	Afmetingen	Dimensions	Abmessungen	175x140x515 mm	Dimensiones

Wave ranges - Golfgebieden - Gammes d'ondes - Wellenbereiche - Margenes de ondas

LW - LG - GO - LW - OL	: 920 - 2050 m (325 - 145 kHz)
MW - MG - PO - MW - OM	: 185 - 580 m (1625 - 520 kHz)
SW - KG - OC - KW - OC	: 39 - 52 m (7,7 - 5,8 MHz)
FM - FM - FM - UKW - FM	: 87 - 108 MHz

Valves - Buizen - Tubes - Röhren - Válvulas

B1 - ECC85
B2 - ECH81
B3 - EF89
B4 - ECL86

Diodes


D1-2 - 2-AA119
D3 - OA91
D4 - BY123

Index: CS22270, CS21456, CS21457, CS22271

Subject to modification

4822 725 10389

Printed in the Netherlands

	Wave range Golfgebied Gamme d'ondes Wellenbereich Márgenes de onda	Tuning Afstemming Syntonisation Abstimmung Sintonfa	Signal Signaal Signal Signal Senal	Applied to Toegevoerd aan Appliqué à Zugeführt an Aplicada a	Trim. Afregele Régler Abgleichen Ajústese	Indication Aanwijzing Indication Anzeige Indicaci6n
IF-MF-FI-ZF-FI	MW-MG-PO-MW-OM	Min. cap	452 kHz via 33 kpF	⊠	S10	Max. output
					S11	
				⊡	S9	
					S8	
RF-HF-HF-HF-RF	MW-MG-PO-MW-OM	Max. cap.	512 kHz	⊡	S17	Max. output
		Min. cap.	1625 kHz		C24	
		550 kHz	550 kHz	⊠	S14	
		1500 kHz	1500 kHz		C19	
	LW-LG-GO-LW-OL	1714 m	175 kHz	⊡	S18	
				⊠	S15	
	SW-KG-OC-KW-OC	6 MHz	6 MHz	⊡	S19	
				⊡	S16	
IF-MF-FI-ZF-FI	FM-FM-FM-UKW-FM	Min. cap.	10,7 MHz via 1500 pF	⊠	S12	①
				⊡	S7	
					S6	
				⊠	S5	
					S4	
			⊠	S13	②	
RF-HF-HF-HF-RF	FM-FM-FM-UKW-FM	94 MHz	94 MHz		S3	Max. output
					S2	

① Loosen C50. Connect oscilloscope to ①. Signal frequency-modulated (deviation 200 kHz). Adjust to max. height and symmetry.

② Connect C50. Connect oscilloscope to ②. Signal frequency-modulated (deviation 200 kHz). Adjust to max. symmetry of "S-curve".

① Maak C50 los. Oscillograaf aan ① aansluiten. FM signaal met zwaai van 200 kHz. Regel af op max. hoogte en symmetrie.

② Maak C50 vast. Oscillograaf aan ② aansluiten. FM signaal met zwaai van 200 kHz. Regel af op max. symmetrie van "S-kromme".

① Détacher C50. Raccorder oscilloscope à ①. Signal modulé en fréquence (excursion 200 kHz). Régler sur hauteur et symétrie max.

② Attacher C50. Raccorder oscilloscope à ②. Signal modulé en fréquence (excursion 200 kHz). Régler sur symétrie max. de la "courbe S".

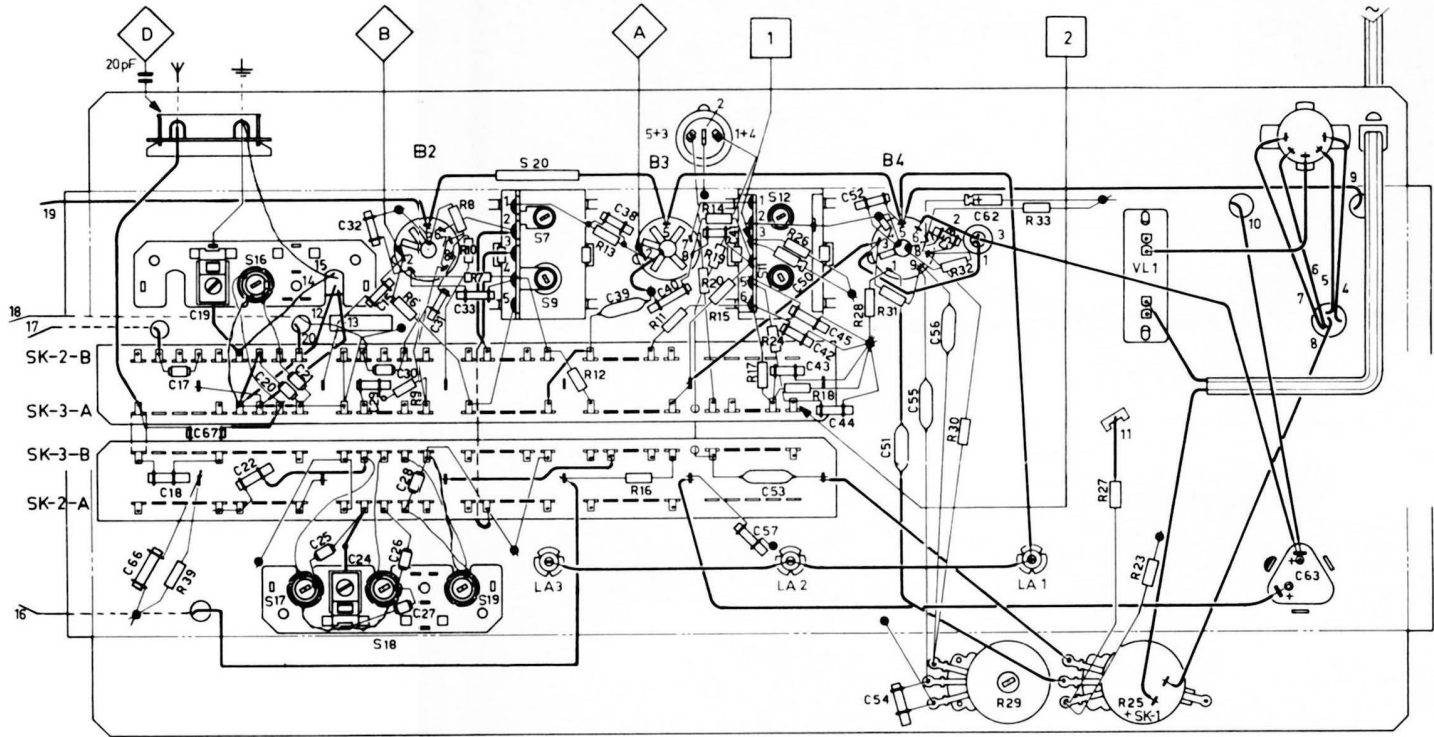
① C50 lösen. Oszillografen an ① anschliessen. Signal FM-moduliert (Hub 200 kHz). Auf max. Höhe und Symmetrie abgleichen.

② C50 befestigen. Oszillografen an ② anschliessen. Signal FM-moduliert (Hub 200 kHz) "S-Kurve" auf max. Symmetrie abgleichen.

① Soltar C50. Conectar oscil6grafo a ①. Señal modulada en frecuencia (excursi6n 200 kHz). Ajustar a la altura y a la simetría max.

② Fijar C50. Conectar oscil6grafo a ②. Señal modulada en frecuencia (excursi6n 200 kHz). Ajustar a la simetría de la "curva S" max.

S	16	17	18	19	20	7-9	11	12								
C	17	19	20-21	32-29-15-30-31	33	38-39	40	41	50-43-42-44-45-52-56-58	62						
R	66	18	67	22	25	24	26-27-28		57	53	54	51-55	63			
R	39		6-9	8-7-10		12	13	16	11	14-15-19-20-17-24-26-18	28-31	32-30	29	33	27	25-23



S	4-5-17	18	15	8-6	10-13-14	26	25				
C						61	60	59	64	65	63
R						35	37	36-38-34			

