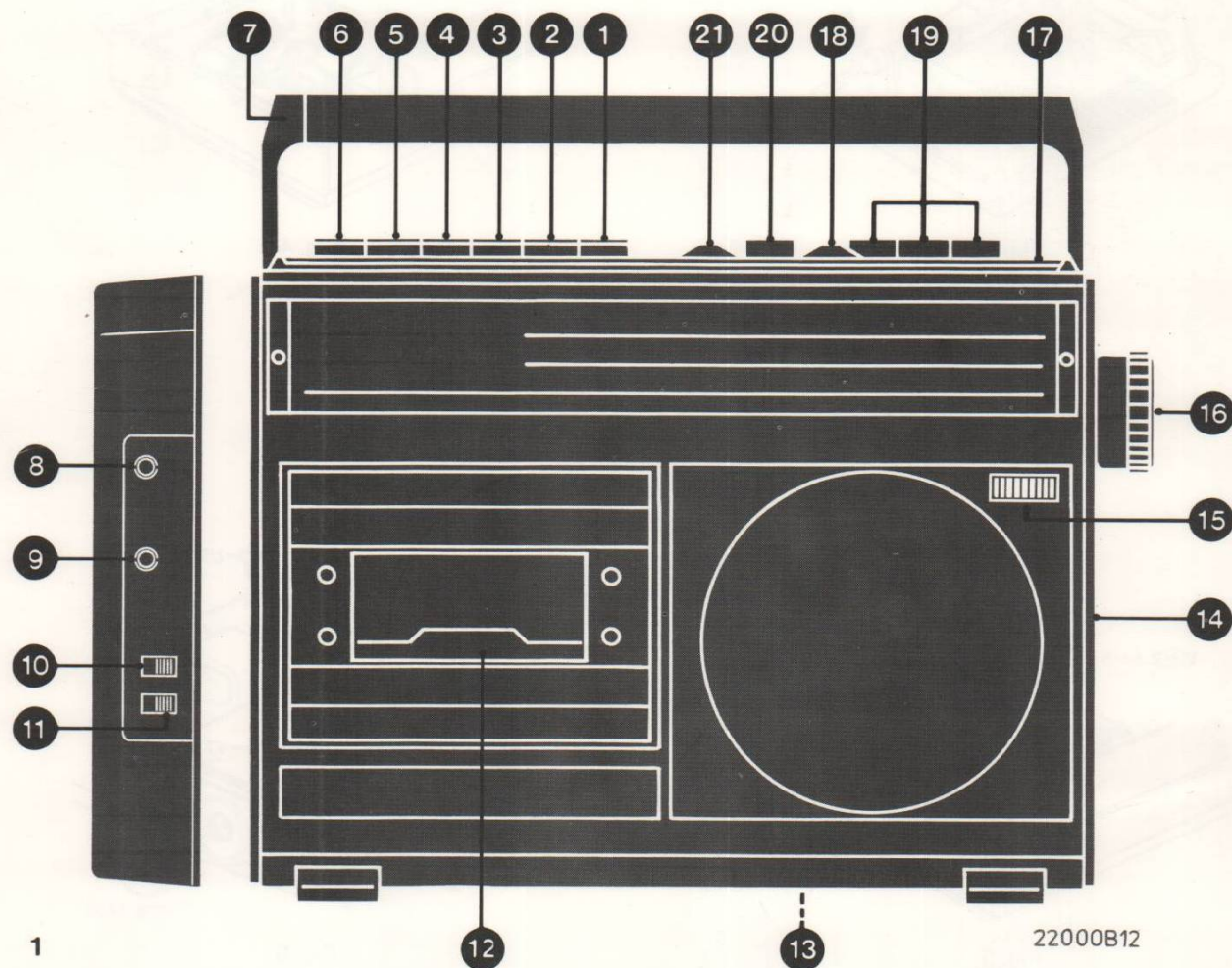


Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by

www.freeservicemanuals.info

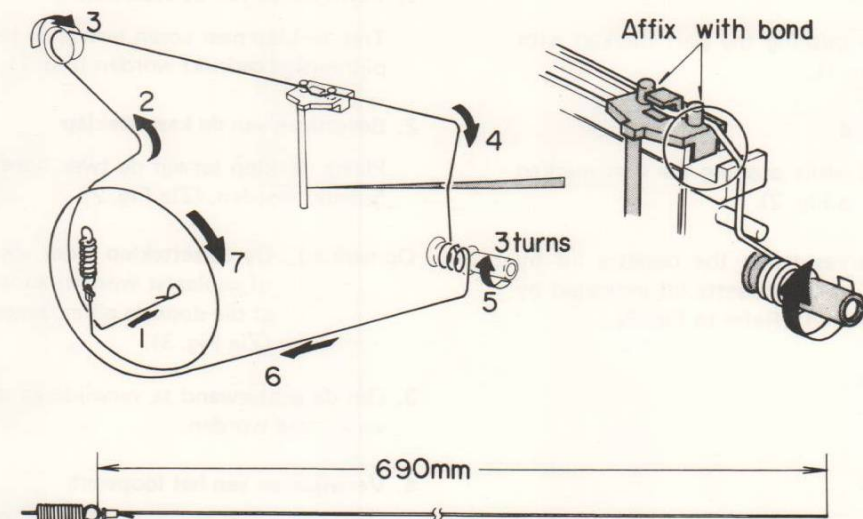
Service Manual



22000B12

Radio recorder D7404/00

DIAL CORD STRINGING



21821B12

- 1 Rec. S R/P
- 2 Rew. S6
- 3 Forw. S6
- 4 Play S6
- 5 Stop
- 6 Eject
- 8 Mic.
- 9 Earphone
- 10 Monitor switch
- 11 Osc. switch

- 13 6 V 4xR20
- 14 110/127/220/240 V AC mains 50/60 Hz
- 15 Electr. mic.
- 16
- 18 Volume VR1
- 19 MW switch
SW switch
FM switch
LW switch
- 20 On/Off switch R/T
Radio/Tape switch
- 21 Tone VR2

SPECIFICATIONS

- MW : 525 kHz - 1605 kHz
- SW : 3.3 MHz - 12 MHz
- FM : 87.5 MHz - 108 MHz
- LW : 145 kHz - 310 kHz
- IF : AM 455 kHz
- IF : FM 10.7 MHz

- Tape speed : 4.76 cm/sec
- Wow and flutter : ≤ 0.4 %
- Loudspeaker : 8 Ω
- Output power : 1.8 W
- Power supply : 6 V
50 Hz/60 Hz 110/127 V - 220 V/240 V



(GB)

DISMANTLING

1. To Remove Cassette Lid

Pull toward you while pushing the part marked with the arrow. (Refer to Fig. 1).

2. Mounting of Cassette Lid

Attach the cassette lid while pushing the part marked with the arrow. (Refer to Fig. 2).

Note: Do not remove or assemble the cassette lid by force as the parts of the cassette lid indicated by arrows might be broken. (Refer to Fig. 3).

3. To Remove Back Cover

Remove 2 screws

4. To Remove Mechanism

Remove 4 screws. (Refer to Fig. 4)

5. To Remove REC/PB Circuit-Board

Remove 2 screws. (Refer to Fig. 5)

6. To Remove RF Circuit Board

Remove 3 screws. (Refer to Fig 6)

(F)

DEMONTAGE

1. Retrait du couvercle du compartiment de cassette

Tirer le couvercle vers l'avant et presser les deux languettes en direction indiquée par la flèche (Fig. 1).

2. Fixation du couvercle de cassette

Placer le couvercle et presser les languettes en direction de la flèche (voir Fig. 2).

Remarque: Procéder avec précaution car sinon les languettes pourraient se briser (voir Fig. 3).

3. Enlever les deux vis permettant ainsi le retrait du panneau arrière.

4. Retrait du mécanisme

Enlever les 4 vis (voir Fig. 4)

5. Retrait de la platine enregist./reproduction

Enlever les 2 vis (voir Fig. 5).

6. Retrait de la platine H.F.

Enlever les 3 vis (voir Fig. 6).

(NL)

UITKASTEN

1. Verwijderen van de cassetteklep

Trek de klep naar voren terwijl de twee lippen in de pijlrichting gedrukt worden (Fig. 1).

2. Bevestigen van de cassetteklep

Plaats de klep terwijl de twee lippen in de pijlrichting gedrukt worden. (Zie Fig. 2).

Opmerking: De cassetteklep moet voorzichtig verwijderd of geplaatst worden anders breken de lippen af die door de pijlen aangewezen zijn. (Zie Fig. 3).

3. Om de achterwand te verwijderen moeten 2 schroeven verwijderd worden.

4. Verwijderen van het loopwerk

Verwijder de 4 schroeven (zie Fig. 4)

5. Verwijderen van de opneem/weergeef print

Verwijder de 2 schroeven (zie Fig. 5).

6. Verwijderen van de HF print

Verwijder de 3 schroeven (zie Fig. 6)

(D)

AUSBAU

1. Ausbau der Cassettenfachklappe

Die Klappe nach vorne ziehen, während die beiden Zungen in Pfeilrichtung gedrückt werden (Bild 1).

2. Einbau der Cassettenfachklappe

Die Klappe einbauen, während die beiden Zungen in Pfeilrichtung gedrückt werden (Bild 2).

Hinweis: Die Cassettenfachklappe muss vorsichtig aus- oder eingebaut werden, da sonst die mit den Pfeilen gekennzeichneten Zungen abbrechen (siehe auch Bild 3).

3. Zum Abnehmen der Rückwand müssen 2 Schrauben gelöst werden.

4. Ausbau des Laufwerks

Die 4 Schrauben (Bild 4) lösen.

5. Ausbau der Platine für Aufnahme und Wiedergabe

Die 2 Schrauben (Bild 5) lösen.

6. Ausbau der HF-Printplatte

Die 3 Schrauben (Bild 6) Lösen.

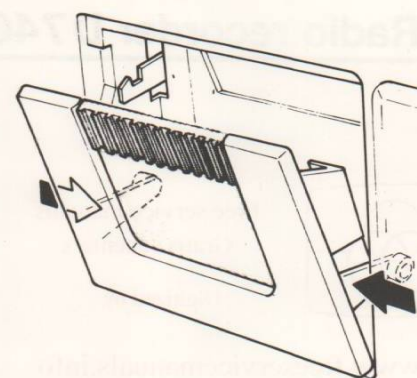


Fig. 1

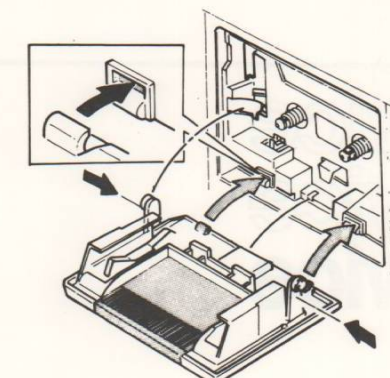


Fig. 2

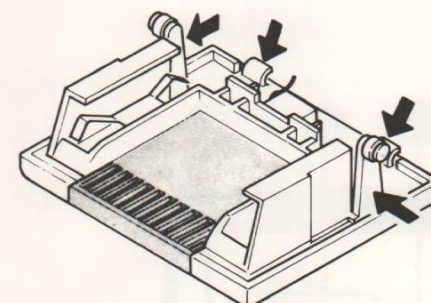


Fig. 3

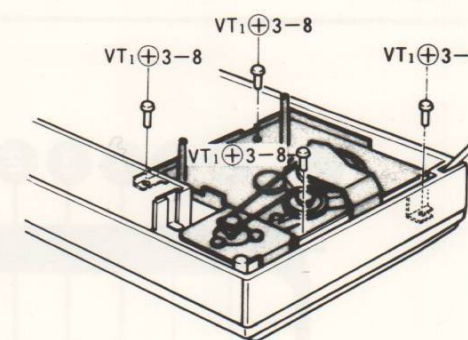
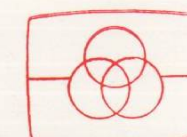


Fig. 4



Free service manuals
Gratis schema's

Digitized by

www.freesevicemanuals.info

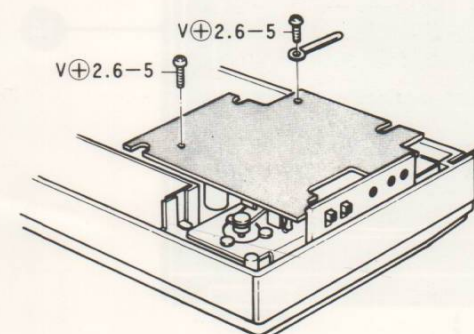


Fig. 5

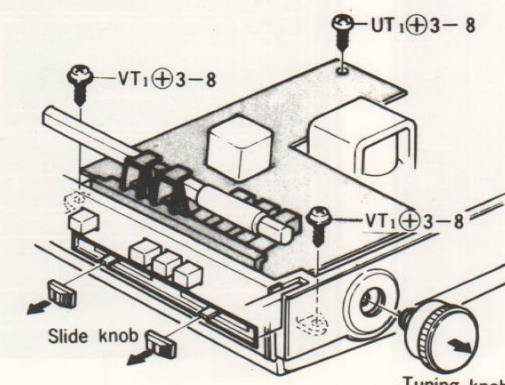
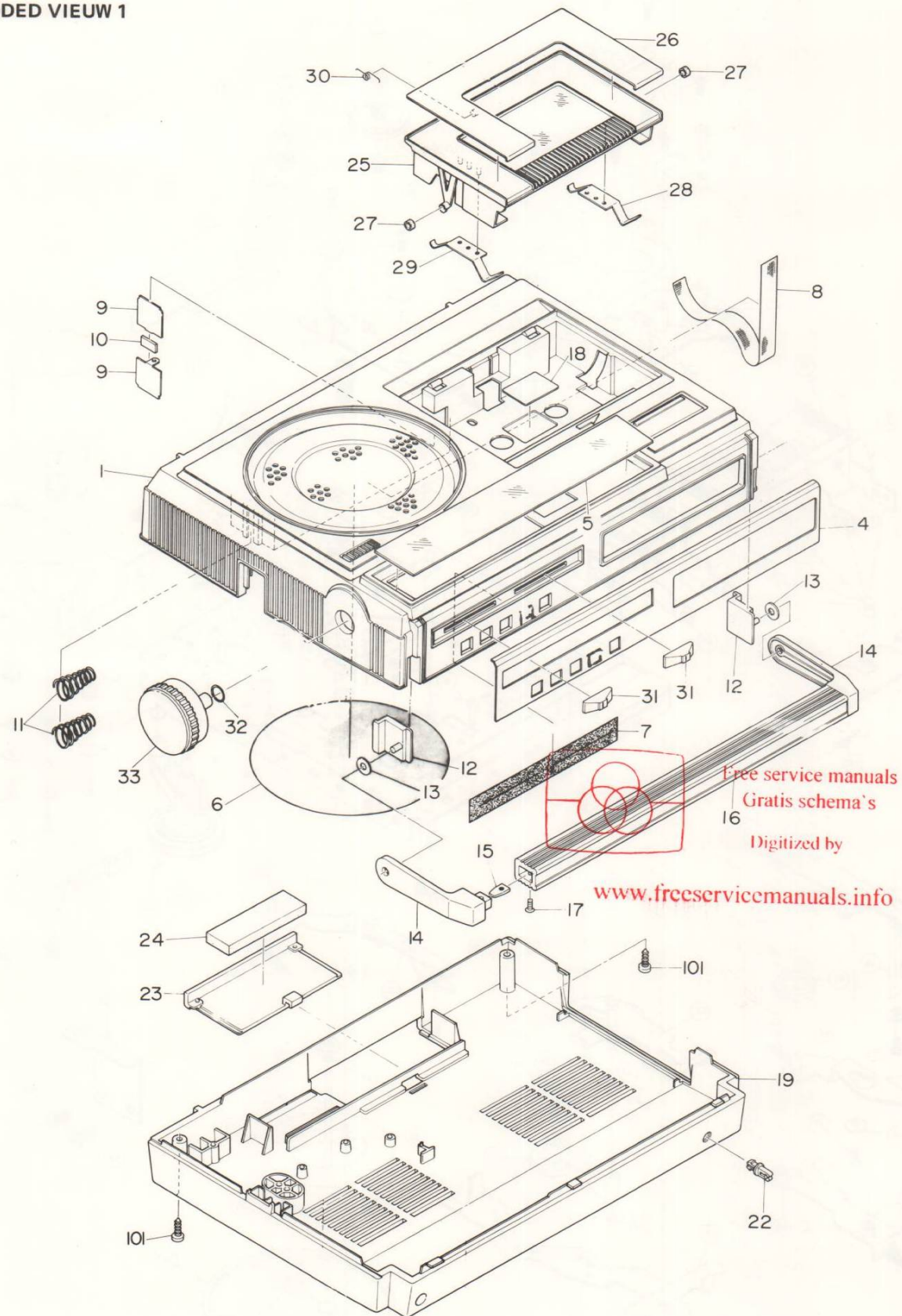


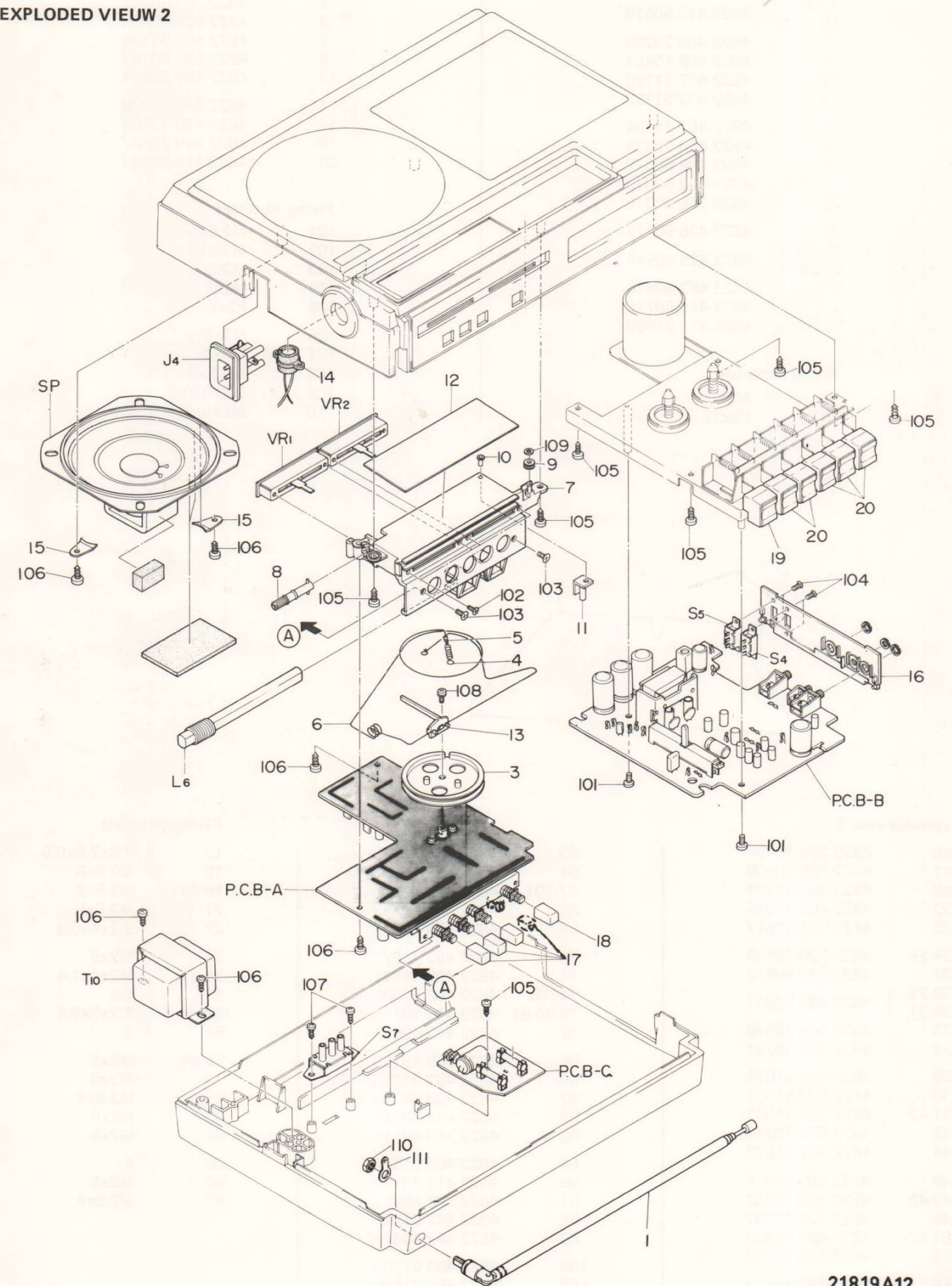
Fig. 6

EXPLODED VIEW 1



21820A12

EXPLODED VIEW 2



21819A12

Exploded view 1

1,6,9 10,11,18 }	4822 413 50528
4	4822 460 20253
5	4822 459 40451
12	4822 462 71195
13	4822 532 51152
14	4822 462 71194
15	4822 460 20225
16	4822 498 60378
19	4822 422 50043
22	4822 256 90319
23	4822 426 60172
25,26 27,28 }	4822 423 40546
30	4822 492 40876
31	4822 411 60715
32,33	4822 413 51099

Fixing materials

17	M2x8
101	P3x12

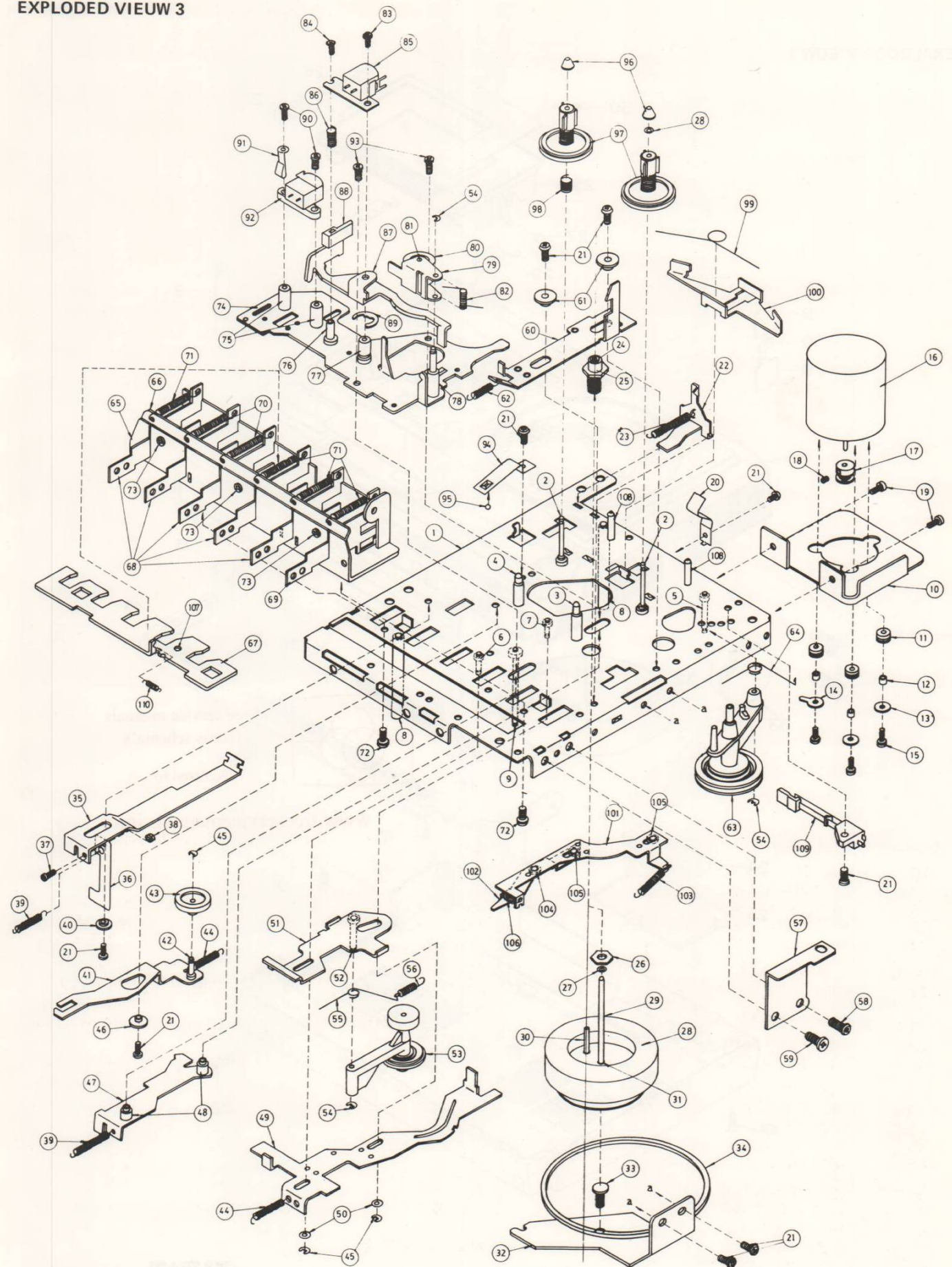
Exploded view 2

1	4822 303 30241
3	4822 528 80808
7	4822 403 51306
9	4822 528 80182
13	4822 450 80674
14	4822 242 10028
17	4822 410 22409
19	4822 410 22487
20	4822 410 22487

Fixing materials

101	M2.6x5
102	M2.6x6
103	M3x8
104	M2x5
105	P3x8
106	M3x8
107	M3x6
108	M2.6x8
109	2.2x6x0.4
110	M5x8x4

EXPLODED VIEW 3



Exploded view 3

16	4822 361 20188
17	4822 528 80809
20	4822 492 62284
22	4822 403 51315
23	4822 492 31677
24-25	4822 520 10443
27	4822 532 10828
28-29- 30-31 }	4822 528 80807
33	4822 502 30198
34	4822 358 30281
39	4822 492 31674
40	4822 532 51151
41-42	4822 403 51301
43	4822 528 70341
44	4822 492 31673
46	4822 403 51316
47-48	4822 403 51302
49	4822 403 51307
51-52	4822 403 51303
53	4822 528 70338
55	4822 492 40872
56	4822 492 31675
60	4822 403 51308
61	4822 532 51148
62	4822 492 40877

63	4822 528 70339
64	4822 492 40875
67-107	4822 403 51304
68	4822 403 51313
69	4822 403 51312
70	4822 492 31672
71	4822 492 31671
74-78	4822 403 51305
79-80-81	4822 403 40115
82	4822 492 40874
85	4822 249 10129
86	4822 492 51323
87	4822 403 51314
88	4822 417 50146
92	4822 249 40111
94	4822 403 51311
96	4822 413 70145
97	4822 528 80811
98	4822 492 51324
99	4822 492 40873
100	4822 403 51309
103	4822 492 31669
105	4822 532 51149
106	4822 492 31676
109	4822 277 10535
110	4822 492 31668

Fixing materials

13	2.8x7.5x0.5
15	M2.6x8
18-19	M2.6x4
21	M2.6x5
27	2.2x4x0.3
37	M2x5
38	M2x4x1.6
45	1.5
50	2.2x6x0.4
54	2
58,59	M3x5
72	M3x6
73	M2.6x4
83	M2x5
84	M2x6
89	4
90	M2x8
93	M2.6x6

GB

MECHANICAL ADJUSTMENTS AND CHECKS

Azimuth adjustment r/p head

- The azimuth adjustment of the r/p head is set by means of the left screw which is accessible through a hole in the cabinet if the cassette lid is open and the set is in the position “Play”.
For this adjustment the 8 kHz signal of test cassette SBC133 (4822 397 30039) is used and this cassette is inserted in the set under the opened cassette lid. In the position “Play” the 8 kHz signal should be adjusted to maximum on test point “earphone socket”.

Checking play take-up torque

- The friction torque can be measured with friction test cassette (4822 395 30054).
The cassette should indicate 30-60 gcm at play take-up side.

Adjusting bias oscillator frequency

- Set the oscillator switch in the position ●
At the test point between the r/p head and measuring resistor R53 we should measure an oscillator frequency of 50 kHz. This frequency can be adjusted by means of T7.

Adjusting the bias

- The bias measured across measuring resistor R53 should be 52 mV.

NL

MECHANISCHE INSTELLINGEN EN CONTROLES

Azimuth instelling o/w kop

- De azimuth instelling van de o/w kop wordt ingesteld met de linker schroef welke bereikbaar is bij het apparaat in stand “Play” door een gat in de kast bij geopende cassette klep.
Bij deze instelling gebruikt men het 8 kHz deel van de testcassette SBC133 (4822 397 30039) welke in het apparaat gelegd dient te worden onder de geopende cassette klep.
In pos. “Play” dient het 8 kHz signaal op maximaal te worden afgeregeld op testpunt “earphone socket”.

Controle op spoelfrictie

- De frictiekracht kan gemeten worden met frictie meet-cassette (4822 395 30054).
De cassette moet aan opspoelzijde 30-60 gcm. aangeven.

Instelling bias oscillator frequentie

- Schakel de osc. schakelaar in de pos. ●
Op het meetpunt tussen de op./weerg. kop en meetweerstand R53 moeten we een osc. frequentie meten van 50 kHz. Deze frequentie is in te stellen met T7.

Instelling voormagnetisatie

- De voormagnetisatie gemeten over meetweerstand R53 moet zijn 52 mV.

D

MECHANISCHE EINSTELLUNGEN UND KONTROLLEN

Azimut-Einstellung des A/W-Kopfes

- Die Azimut-Einstellung des A/W-Kopfes wird mit der linken Schraube vorgenommen; diese ist - wenn sich das Gerät in Stellung “Play” befindet - bei geöffneter Cassettenfachklappe zugänglich durch ein Loch in dem Gehäuse.
Bei dieser Einstellung wird der 8-kHz-Teil der Testcassette SBC133 (4822 397 30039) benutzt; die Cassette soll unter der geöffneten Cassettenfachklappe in das Gerät eingelegt werden.
In Stellung “Play” soll das 8-kHz-Signal an Messpunkt “earphone socket” auf Maximum eingestellt werden.

Kontrolle der Aufwickelfriction (SVL)

- Die Friktionskraft kann mit der Friktionsmesscassette 4822 395 30054 gemessen werden. Auf der Aufwickelseite soll diese Kraft 30-60 pcm betragen.

Einstellung der Vormagnetisierungssoszillatorfrequenz

- Oszillatorschalter in Stellung ● bringen. An dem Messpunkt zwischen dem A/W-Kopf und dem Messwiderstand R53 soll eine Oszillatorfrequenz von 50 kHz gemessen werden. Diese Frequenz lässt sich mit T7 einstellen.

Einstellung der Vormagnetisierung

- Die über den Messwiderstand R53 gemessene Vorspannung soll 52 mV betragen.

					
VR1	Tone 10KB	4822 105 10403	Q1,2	2SC461B	4822 130 41591
VR2	Volume 10KD	4822 105 10402	Q3,4,5,6	} 2SC460B	4822 130 41502
VR4	Trim pot.m. 50K	4822 100 10335	Q7		
			Q8,9,12,15	} 2SC458C	4822 130 40948
			Q11		
			Q13,14	2SD468B	4822 130 41562
					
D1			D1	1S188	4822 130 31088
D2			D2	2S2638	4822 130 31078
D3,7			D3,7	1N60P	4822 130 30312
D4,5			D4,5	1N60FM	4822 130 31386
D6			D6	WZ052	4822 130 31359
D8			D8	CDG24	4822 130 30702
D9,10,11,12			D9,10,11,12	} DS130T	4822 130 31161
D13			D13		
					
L1	4.7 mH + 5 %	4822 156 30758	Switch osc. 4822 277 20635 Switch R/P 4822 277 20634 Switch MW-SW-FM-LW 4822 277 20638 Jack socket 4822 265 20179 Loudspeaker SP 4822 240 40121 AC socket 4822 268 30104		
L2		4822 156 30761			
L4		4822 156 30759			
L5	SW ant. coil	4822 156 50054			
L6	MW ant. coil	4822 156 50056			
L7	SW osc. coil	4822 156 50052			
L8	MW osc. coil	4822 156 50051			
T1	CFT455	4822 242 70349			
T7		4822 156 50039			
T8		4822 142 50135			
T9		4822 140 30056			
T10		4822 146 20606			
T3		4822 156 30756			
T5		4822 156 30757			
T6		4822 156 30755			
T4		4822 156 30754			
L9		4822 156 50049			
L10		4822 156 50057			

GB

Safety regulations require that the set be restored to its original condition and that parts which are identical with those specified, be used.

NL

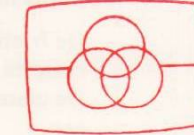
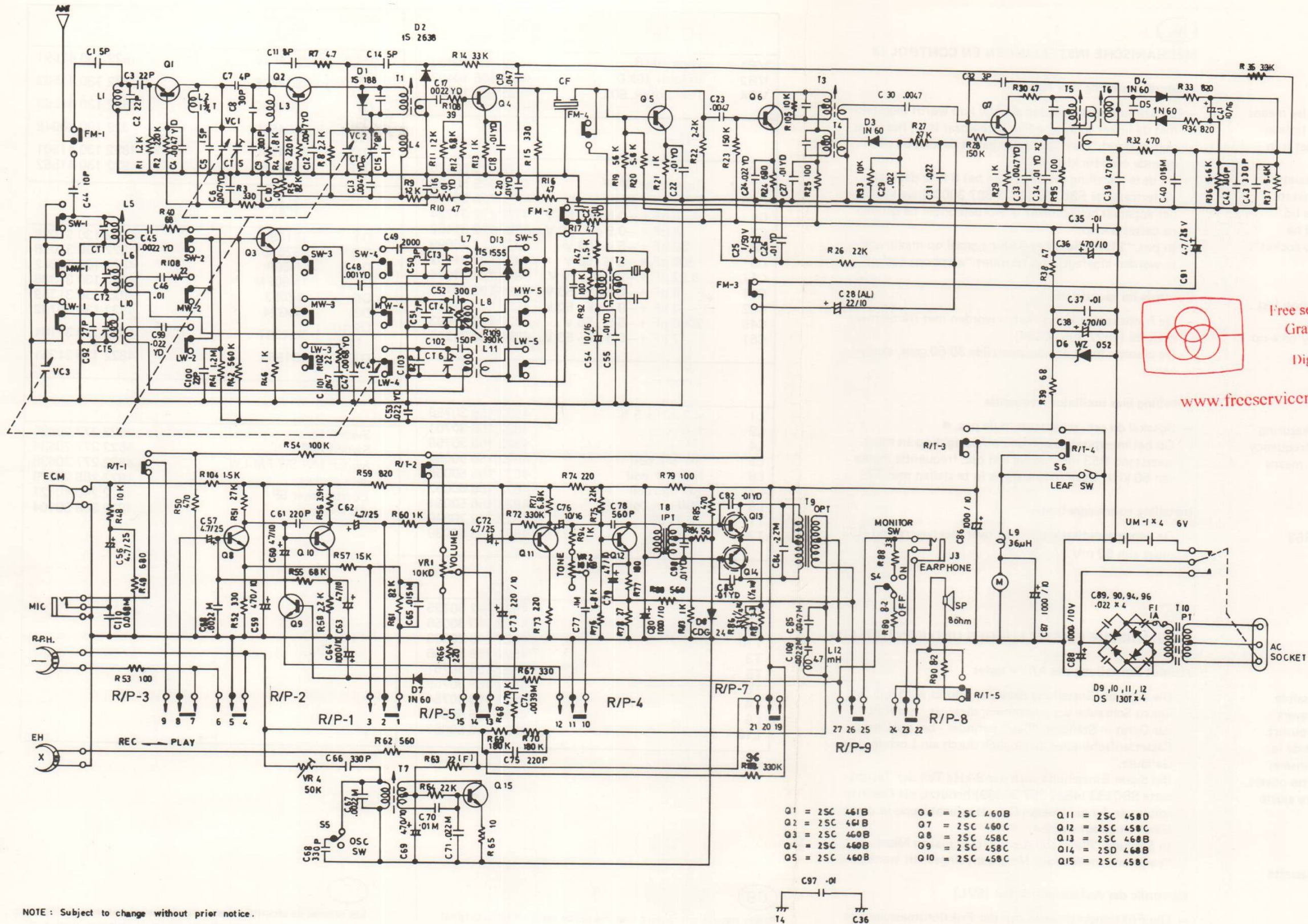
Veiligheidsbepalingen vereisen, dat het apparaat bij reparatie in zijn oorspronkelijke toestand wordt teruggebracht en dat onderdelen, identiek aan de gespecificeerde, worden toegepast.

F

Les normes de sécurité exigent que l'appareil soit remis à l'état d'origine et que soient utilisées les pièces de rechange identiques à celles spécifiées.

D

Bei jeder Reparatur sind die geltenden Sicherheitsvorschriften zu beachten. Der Originalzustand des Geräts darf nicht verändert werden; für Reparaturen sind Original-Ersatzteile zu verwenden.



Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by
www.freesevicemanuals.info

DESCRIPTION	POSITION
FM SWITCH	ON
SW	OFF
MW	OFF
RADIO/ TAPE	TAPE
REC/PLAY	PLAY
LEAF	OFF
MONITOR	OFF
LW	OFF

S 72 915

Servicemededeling



Gratis schema's

Digitized by

PHILIPS NEDERLAND B.V. - EINDHOVEN
TECHNISCHE SERVICE

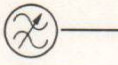
www.freeservicemanuals.info

Ref. 408 PH

Type D 7404 en D 7409

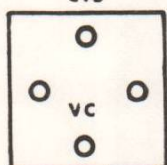
Datum maart 1981

Voor servicedoeleinden wordt een universeel merkplaatje (zonder merk) geleverd.
Dit plaatje is onder het cassettedeksel gemonteerd. Bestelnummer 4822 403 51362.
R.F. afregel tabel

							Repeat
AM-IF	455 kHz	Connection-point C53, C47	Min.	T2	Max. + C28		
MW	515 kHz	Loop antenna	515 kHz	L8 osc. coil	Max. + C28		
	1650 kHz		1650 kHz	CT4 osc. coil			
	600 kHz		600 kHz	L6 ant. coil			
	1400 kHz		1400 kHz	CT2 ant. trim.			
SW	5.8 MHz	Connection-point C3, C2	5.8 MHz	L7 osc. coil		+ C28 Max.	
	18.5 MHz		18.5 MHz	CT3 osc. trim			
	5.9 MHz		5.9 MHz	L5 ant. coil			
	18 MHz		18 MHz	CT1 ant. trim.			
LW	145 kHz	Loop antenna	145 kHz	L9 osc. coil		+ C28 Max.	
	310 kHz		310 kHz	CT7 osc. trim.			
	150 kHz		150 kHz	L6 ant. coil			
	300 kHz		300 kHz	CT8 ant. trim			
FM-IF	10.7 MHz	Collector Q1	Max. freq.	T1 T3 T6	+C41	Adjust for max. height and symmetry	
				T5		Symmetrical response centred.	
FM	87.5 MHz modulated		87.5 MHz	L4 osc. coil	+C41 Max.		
	108 MHz		108 MHz	CT6 osc. trim.			
	88 MHz		88 MHz	L2 ant. coil			
	108 MHz		108 MHz	CT5 ant. trim.			



CT4



CT6

A 81 - 105

PHILIPS