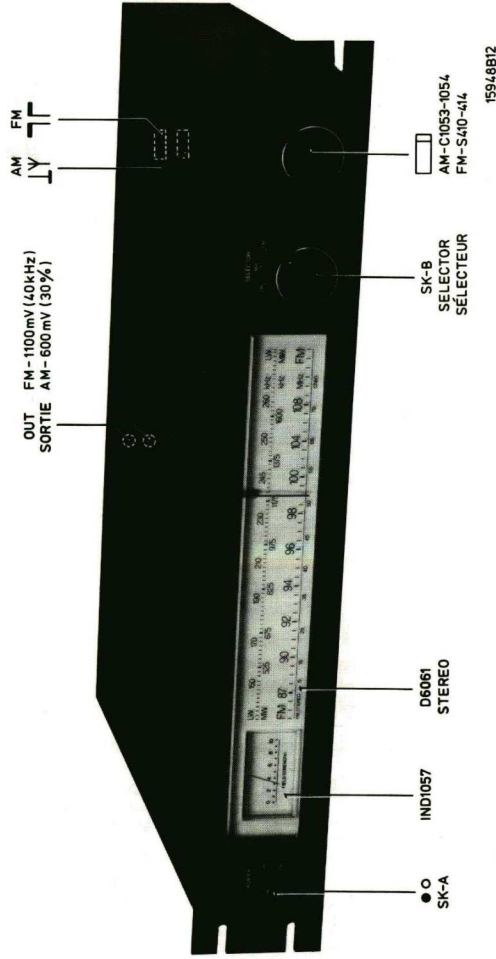


# Service Service Service

# Service Manual



**(GB)**

**SPECIFICATIONS**

Sensitivity  
 FM stereo : 80  $\mu$ V for 46 dB S/N  
 AM : 90  $\mu$ V for 26 dB S/N  
 IF FM : 10.7 MHz  
 AM/00/29 : 452 kHz  
 /22 : 460 kHz  
 /15 : 468 kHz

Wave range  
 FM : 87.5 - 108 MHz  
 MW : 520 - 1605 kHz  
 LW : 150 - 255 kHz

**(NL)**

**SPECIFICATIES**

Gevoeligheid  
 FM stereo : 80  $\mu$ V voor 46 dB S/N  
 AM : 90  $\mu$ V voor 26 dB S/N  
 MF FM : 10.7 MHz  
 AM/00/29 : 452 kHz  
 /22 : 460 kHz  
 /15 : 468 kHz

Golfg gebied  
 FM : 87.5 - 108 MHz  
 MW : 520 - 1605 kHz  
 LW : 150 - 255 kHz

**(F)**

**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

Sensibilité  
 FM stéréo : 80  $\mu$ V pour 46 dB S/N  
 AM : 90  $\mu$ V pour 26 dB S/N  
 FI FM : 10.7 MHz  
 AM/00/29 : 452 kHz  
 /22 : 460 kHz  
 /15 : 468 kHz

Gamma  
 FM : 87.5 - 108 MHz  
 PO : 520 - 1605 kHz  
 GO : 150 - 255 kHz

**(D)**

**TECHNISCHE DATEN**

Empfindlichkeit  
 UKW stereo : 80  $\mu$ V für 46 dB S/N  
 AM : 90  $\mu$ V für 26 dB S/N  
 ZF UKW : 10.7 MHz  
 AM/00/29 : 452 kHz  
 /22 : 260 kHz  
 /15 : 468 kHz

Wellenbereich  
 UKW : 87.5 - 108 MHz  
 MW : 520 - 1605 kHz  
 LW : 150 - 255 kHz

**(I)**

**DATA TECHNICALI**

Sensibilità  
 FM stereo : 80  $\mu$ V per 46 dB S/D  
 AM : 90  $\mu$ V per 26 dB S/D  
 FI FM : 10.7 MHz  
 AM/00/29 : 452 kHz  
 /22 : 460 kHz  
 /15 : 468 kHz

Gamma d'onda  
 FM : 87.5 - 108 MHz  
 OM : 520 - 1605 kHz  
 OL : 150 - 255 kHz

**(S)**

**TEKNISET TIEDOT**

Herkkyys  
 FM stereo : 80  $\mu$ V för 46 dB S/B  
 AM : 90  $\mu$ V för 26 dB S/B  
 VT FM : 10.7 MHz  
 AM/00/29 : 452 kHz  
 /22 : 460 kHz  
 /15 : 468 kHz

Aaltoalue  
 FM : 87.5 - 108 MHz  
 KA : 520 - 1605 kHz  
 PA : 150 - 255 kHz

**(DK)**

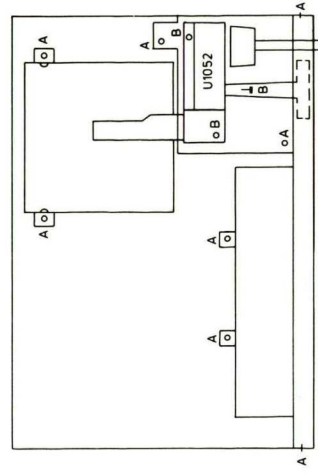
**TEKNIKE DATA**

Følsomhet  
 FM stereo : 80  $\mu$ V for 46 dB S/S  
 AM : 90  $\mu$ V for 26 dB S/S  
 MF FM : 10.7 MHz  
 AM/00/29 : 452 kHz  
 /22 : 460 kHz  
 /15 : 468 kHz

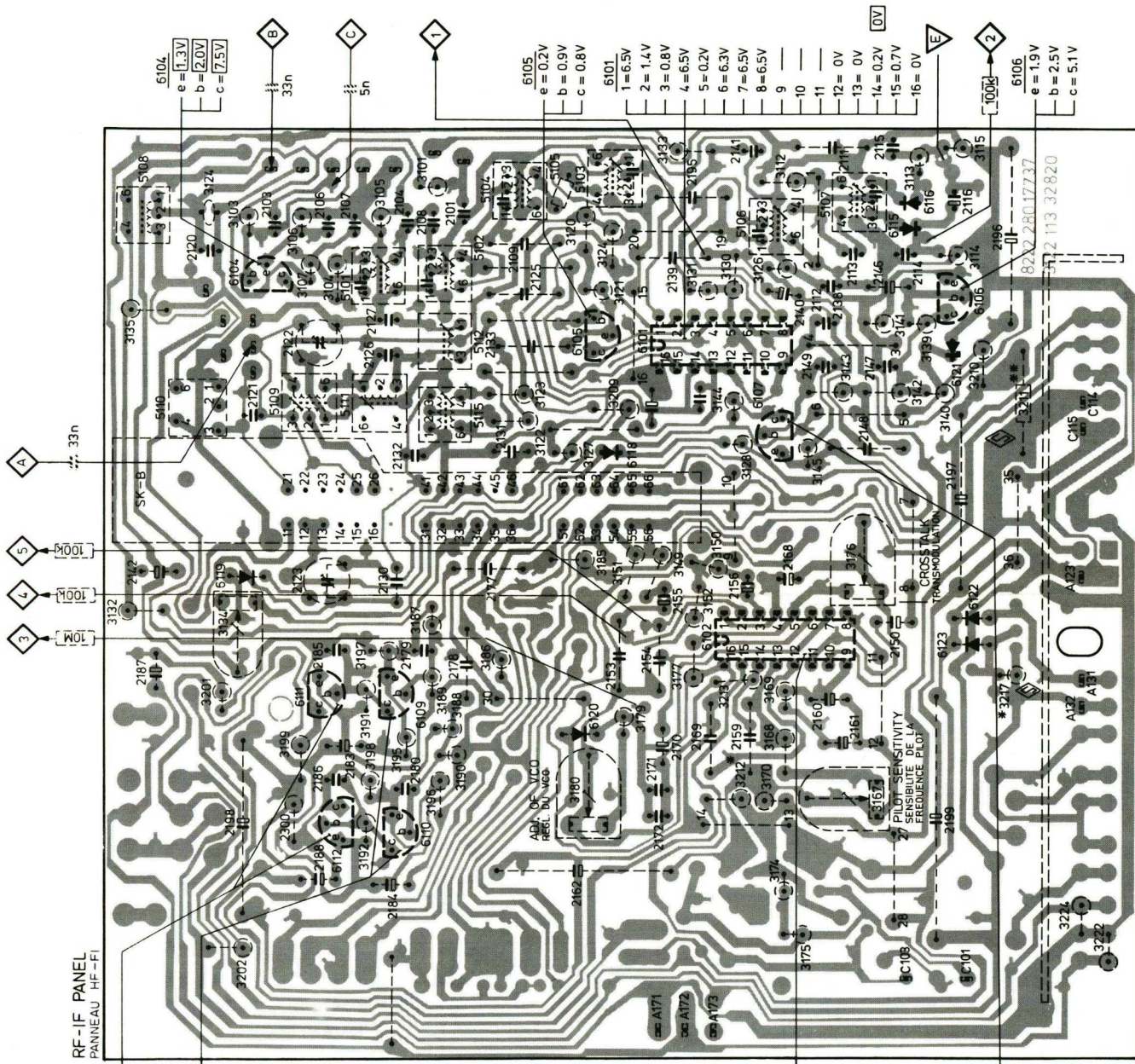
Bølgeomrader  
 FM : 87.5 - 108 MHz  
 MB : 520 - 1605 kHz  
 LB : 150 - 255 kHz

For demounting of sub-frame, remove screws A  
 For de replacement of FM-tuner, remove screws B

Pour demontage du sous-chassis, enlever les vis A  
 Pour remplacement de l'adaptateur FM, enlever les vis B







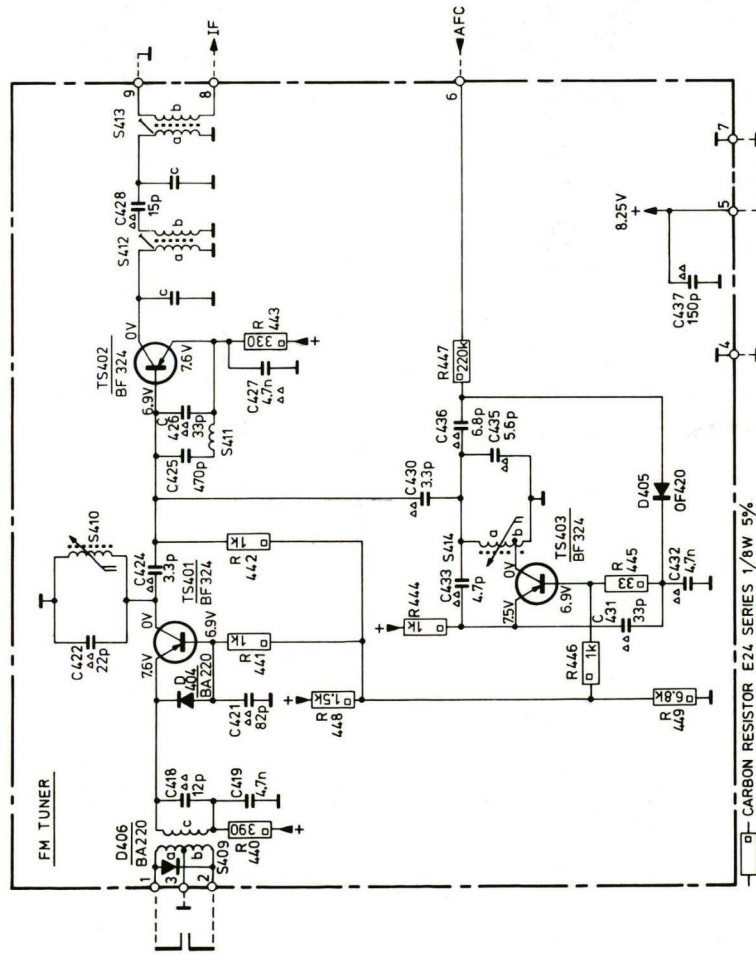
15811D12

MISC.	S	C	R
1056		1053 1054	
SK-B	5108	2142 2178	3132 3135
	5110		3124
6104		2198 2120 2123 2103 2106 2188	3201 3103 3202 3134 3200 3199 3105
6111		2107 2183 2186 2126 2130 2127 2132 2104 2108 2177	3104 3152 3191 3195 3195 3198 3101 3186 3190
6109			
6110			
	5115		
	5112	2101	3185
	5102	2131 2109 2125 2133 3177	3120 3124 3127 3133 3177
6105			
6120			
6118		2153 2156 2169	3144 3212 3128
6101		2172 2139 3150	3213 3150
6102			
	2195		3152
	2141		312
	2159		3157
	2140		3159
6107		2168 3176	3126
	2111	3174	
	3175		
	2113		
	2138		
	2160		
	2161		
	2106		
	2106		
	2106		
6115		2150 3143	3139 3143
6116		2114	
6106		2116	
6121		2197 3115	
6123			
	3210		
	2196		
	3217		
	3211		
	3224		
	3222		

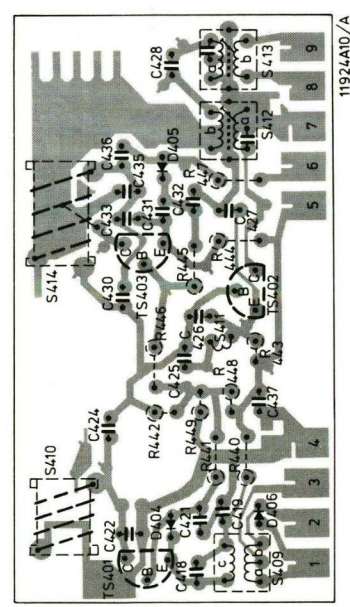
- 6102
- 1 = 2.6V
- 2 = 4.2V
- 3 = 4.2V
- 4 = 2.6V
- 5 = 2.1V
- 6 = 1.4V STEREO
- 7 = 4.6V AM
- 8 = 13.5V
- 9 = 13V
- 10 = 3.6V
- 11 = 3.7V
- 12 = 2.7V
- 13 = 10.4V
- 14
- 15 = 0.1V STEREO
- 16 = 0V



...V AM FM  
...V V



11925C10/A  
 ALL VOLTAGES IN THE UNIT HAVE BEEN MEASURED AT A SUPPLY VOLTAGE OF 8.25V  
 TOUTES LES TENSIONS DANS CETTE UNITÉ ONT ÉTÉ MESURÉES EN POSITION V<sub>A</sub>=8.25V



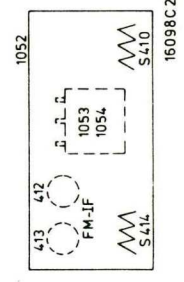
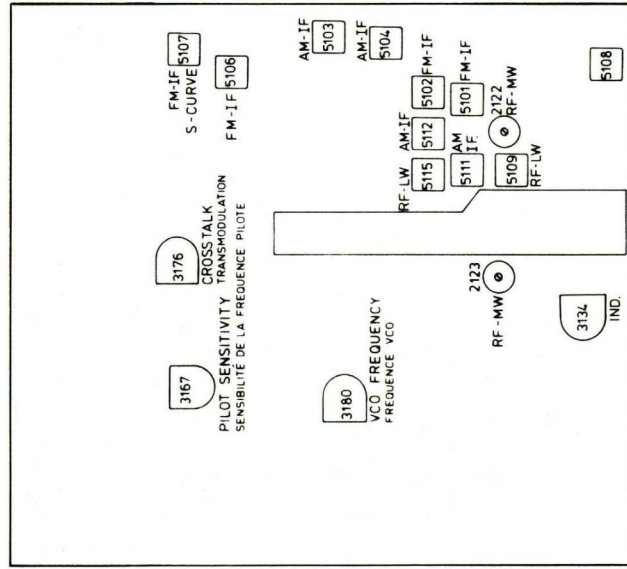
11924A10/A

AM	SK...							
MW (5200-1605 kHz)	via 33 nF /00/28/29 452 kHz /22 460 kHz /15 468 kHz	Min. cap. C1053/1054	5111 5112 5103 5104	1	max.~ (= f <sub>0</sub> 5105)			
LW (150-255 kHz)	147 kHz + 1 kHz via 33 nF	C1053/1054 Max. cap.			max.~			
MW (520-1605 kHz)	1635 kHz + 1 kHz via 33 nF	C1053/1054 Min. cap.			max.~			
MW	550 kHz + 1 kHz via 33 nF 1500 kHz + 1 kHz via 33 nF 155 kHz + 1 kHz via 33 nF	C1053/1054 Max. cap.			max.~			
LW								Ind. 1009 at 0

FM	SK...							
FM (87.5-104 MHz)	10.7 MHz Δf = 250 kHz (50 Hz) via 5 nF				via 100 kΩ			
	98 MHz Δf = 250 kHz (50 Hz)	S410/414 98 MHz			via 100 kΩ max.			

Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Ricominciare - Repetere - Gentage - Gjentagelse - Toista

<b>FM Sterodecoder</b> FM (87.5-104 MHz)					
	98 MHz Multiplex (1 kHz) 4...12 µV		S410/414		
98 MHz Pilot+R+1 kHz (pilot+L+1 kHz)					
					R3180 R3167 R3176
					3 76 kHz ± 300 Hz via 10 MΩ 6 Min L via 100 kΩ (Min R)



**NL**

- De kernen van de spoelen gelijk zetten met de bovenkant van de spoelbus.
- Zet eerst C2122 en C2123 in de middenstand.
- Open brug
- Afregelen op maximum hoogte en symmetrie
- Sluit brug . S-kromme controleren op lineariteit en symmetrie. Eventueel S5107 naregelen.
- R3167 eerst tegen de aanslag draaien waarbij de stereo-indikator gedooft is en vervolgens zodanig afregelen dat de indikator juist gaat branden.

**D**

- Die Kerne der Spulen mit der Oberseite der Spulenbückse gleichstellen.
- C2122 und C2123 zuvor in die Mittelstellung bringen.
- Unterbruch .
- Justiere auf maximale Höhe und Symmetrie
- Schliesse . Justiere auf maximale Schräge und Symmetrie der "S"-Kurve S5107.
- R3167 zuerst bis zum Anschlag drehen wo der Stereoindikator geöschst ist, danach auf elne solche Weise einstellen dass der Indikator gerade brennt.

**GB**

- Turn out the cores of the coils so that these cores are flush with the upper edges of the coil cans.
- First set C2122 and C2123 to mid-position.
- Interrupt .
- Adjust for max. amplitude and symmetry.
- Close . Adjust for max. slope and symmetry of the "S" curve S5107.
- First turn R3167 to the stop where the stereo indicator is extinguished, then adjust in such a way that the indicator will just light.

**F**

- Tourner les nouveaux des bobines pour qu'ils soient à la même hauteur que la partie supérieure de la douille de bobine.
- Mettez C2122 et C2123 au préalable, en position médiane.
- Interrompre .
- Régler à la hauteur et la symétrie max.
- Fermer . Régler à la pente et à la symétrie max. de la courbe "S" S5107.
- Tourner d'abord R3167 jusqu'à la butée, l'indication stéréo s'éteint, régler ensuite pour que l'indication s'allume de justesse.

**S**

- Vrid spolarnas kärnor tills de är i jämnhöjd med spolburkarnas övre kant.
- Ställ först C2122 och C2123 i mittläg.
- Avbryt .
- Justera till max amplitud och symmetri.
- Slut . Justera till max. höjd och symmetri los S-kurvan S5107.
- Vrid först R3167 tills stereoindikatorn släcks. Justera sedan på sådant sätt att indikatorn precis tänds.

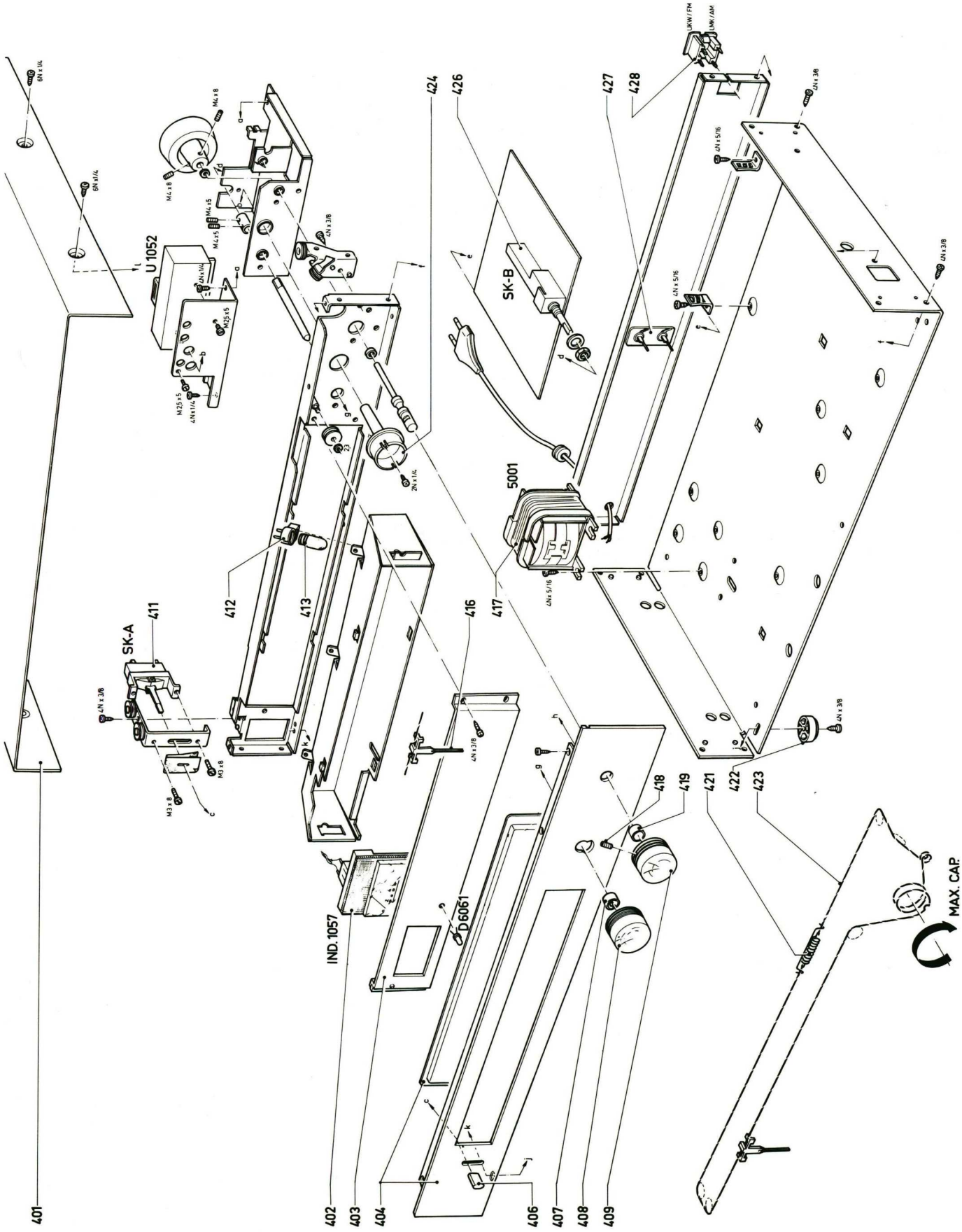
**DK**




- Adressej spolekærnerne saledes, at de er i niveau med spolekærnes øverste kant.
- Sæt C2122, C2123 i midterstilling.
- Åbn .
- Juster til max. amplitude og symmetri.
- Luk . Juster S-kurven til max. støjhed og symmetri S5107.
- Drej først R3167 til den position hvor stereo-indikatoren slukker og juster herefter saledes at stereoindikatoren lige netop tænder.






- 4822 425 40138
- 4822 347 10213
- 4822 333 50559
- 4822 426 50302
- 4822 426 50318
- 4822 411 50463
- 4822 492 60964
- 4822 413 40792
- 4822 413 50994
- 4822 277 10461
- 4822 255 10007
- 4822 134 40007
- 4822 450 80605
- 4822 146 40235
- 4822 502 10174
- 4822 532 60676
- 4822 492 31225
- 4822 462 40363
- 4822 321 30215
- 4822 528 40202
- 4822 278 90326
- 4822 267 40129

- 401
- 402
- 403
- 404
- 404//28
- 406
- 407
- 408
- 409
- 411
- 412
- 413
- 416
- 417
- 418
- 419
- 421
- 422
- 423
- 424
- 426
- 427
- 428



		
2101	10 nF	4822 122 30043
2104	10 pF	4822 122 31054
2106-2107	10 nF	4822 122 30043
2111	180 nF	4822 121 40425
2121	200 pF	4822 121 50532
2122-2123	10 pF	4822 125 50062
2126	3 nF	4822 121 50414
2127	47 pF	4822 122 31244
2130	365 pF	4822 121 50551
2131	316 pF	4822 121 50531
2132	8.2 pF	4822 122 31194
2134	10 nF	4822 122 30043
2138	10 nF	4822 122 30043
2141	22 nF	4822 122 30103
2161	10 nF - 3V	5322 124 14084
		
3124	VDR	4822 116 20073
3134	47 K	4822 100 10079
3167	470 K	4822 100 10107
3174-3175	510 Ω - 1/4 W	5322 116 54525
3176	2.2 K	4822 100 10029
3180	10 K	4822 100 10193
3211	150 Ω - 1/4 W	4822 111 30156
		
6101	TBA570A	4822 209 80358
6202	TDA1005	4822 209 80315

		
5001-5102	FM	4822 153 50205
5103	AM	4822 156 30577
5104	AM	4822 156 30578
5105	452 kHz	4822 242 70255
	460 kHz	4822 242 70256
	468 kHz	
5106	FM	4822 153 50207
5107		4822 153 50208
5108	100 μH	4822 156 30581
5109	AM	4822 156 30564
5110	AM	4822 156 20792
5111		4822 156 30582
5112		4822 156 30583
5115	AM	4822 156 30579
		
6104-6105	BF494	4822 130 44195
6106-6107	BC548B	4822 130 40463
6109-6110	BC559B	4822 130 44358
6111-6112	BC548B	4822 130 40937
		
6060	BAV10	4822 130 30594
6061	LD37/1	4822 130 30923
6115-6116	2xAA119	4822 130 30312
6118	BA220	4822 130 34221
6119	BA315	4822 130 30843
6121	BZX79-B8V2	4822 130 34382
6122-6123	BAX14	4822 130 34193

**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**

Die Sicherheitsvorschriften erfordern, dass das Gerät sich nach der Reparatur in seinem originalen Zustand befindet und dass die benutzten Einzelteile den aufgeführten Teilen identisch sind.

**SF**

Korjattessa laitetta on turvallisuussyistä ehdottomasti eneteltävä oikein ja käytettävä tehtaan määräämiä alkuperäisvaraosia.

**I**

Le norme di sicurezza esigono che l'apparecchio venga rimesso nelle condizioni originali e che siano utilizzati i pezzi di ricambio identici a quelli specificati.

**S**

Säkerhetsbestämmelserna kräver att varje reparation skall utföras korrekt med hänsyn till ursprunglig placering av komponenter, ledningar etc. o med användning af föreskrivna reservdelar.

**DK**

Myndighedernes sikkerheds- og radiostøjbestemmelser kræver, at enhver reparation skal udføres korrekt m.h.t. overholdelse af originalplacering, montering af komponenter, ledningsbundter, etc., og ved anvendelse af foreskrevne reservedele.

**N**

Sikkerhetsbestemmelser kreves at apparatet blir gjenopprettet til original utførelse og at deler som er identiske med de som er spesifisert, blir benyttet.



# Service mededeling

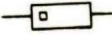
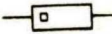
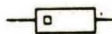
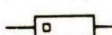
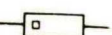
PHILIPS NEDERLAND B.V. - EINDHOVEN  
TECHNISCHE SERVICE

Ref. 144 PH

Type 22 AH 170/00/15/22  
/28/29

Datum juni 1979

## RADIO

- Ter verbetering van de brom-onderdrukking op FM zijn C 2199, C 2196 en C 2197 gewijzigd. In het bedradingsschema is draad **(A2)** (verbonden met A123) verplaatst en verbonden met C 102.  
C 102 is gemonteerd aan de -kant van C 2199. De nieuwe capaciteitswaarden zijn:  
C 2199 - 1500 uF - 25 V bestelnummer 4822 124 20786  
C 2196 - 330 uF - 16 V oe  
C 2197 - 220 uF - 25 V of
- Voor vergroting van het overbelastingsbereik zijn R 3149, R 3150, R 3195 en R 3196 gewijzigd. De nieuwe weerstandswaarden zijn:  
R 3149 - 1 kohm   
R 3150 - 1 kohm   
R 3195 - 5,6 kohm   
R 3196 - 5,6 kohm 
- C 2122 en C 2123 zijn gewijzigd, de nieuwe waarden zijn resp. 22 pF, bestelnummer 4822 125 50045
- Ter bescherming van het stereodecoder IC tegen statische ontlading is D 6126 BZX79/B16 toegevoegd tussen +2 en massa, bestelnummer 5322 130 34268
- Ter verbetering van de AM ontvangst zijn de volgende onderdelen gewijzigd:  
5104 - MF filterspoel AM - 4822 156 30677  
C 2109 - flatcap 2,2 nF - 4822 121 41203  
C 2139 - flatcap 22 nF - 4822 121 40407  
R 3126 - 100 kohm 



- Alleen voor de .../15 uitvoering, nettransformator T 1004;
- Aansluiting 2-6 is vervallen, toegevoegd is aansluiting 1-5.
- Tevens gelieve u onderstaande correcties en toevoegingen in de onderdelenlijst aan te brengen.
- Cinch connector - 4822 267 40345
- C 2111 flatfilm capacitor 180 nF ..j
- C 2140, 2155 en 2156 Elco 0,47 uF - 50 V - 4822 124 40239
- R 3131 - 3 kohm
- R 3217 veiligheidsweerstand 1 ohm - 4822 111 30215

