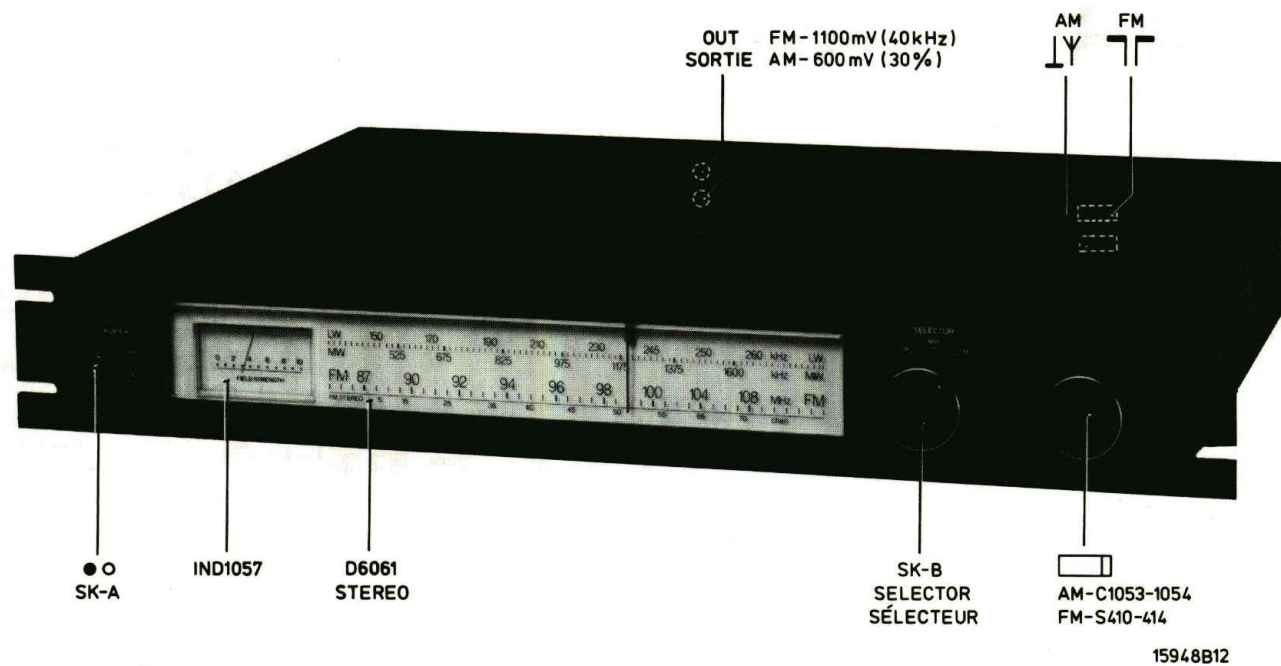


Service
Service
Service

Service Manual



(GB)

SPECIFICATIONS

Sensitivity	
FM stereo	: 80 μ V for 46 dB S/N
AM	: 90 μ V for 26 dB /SN
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 μ V voor 46 dB S/N
AM	: 90 μ 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 μ V pour 46 dB S/N
AM	: 90 μ 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 μ V für 46 dB S/N
AM	: 90 μ 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

(DK)

TEKNISKE DATA

Følsomhet	
FM stereo	: 80 μ V for 46 dB S/S
AM	: 90 μ 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

(I)

DATA TECHNICI

Sensibilità	
FM stereo	: 80 μ V per 46 dB S/D
AM	: 90 μ 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)

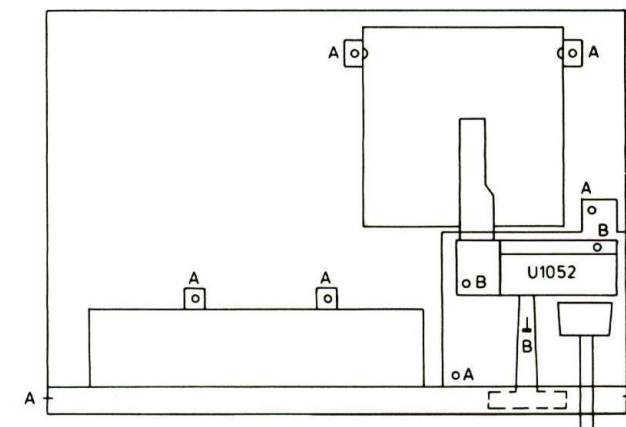
TEKNISET TIEDOT

Herkkyys	
FM stereo	: 80 μ V för 46 dB S/B
AM	: 90 μ 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

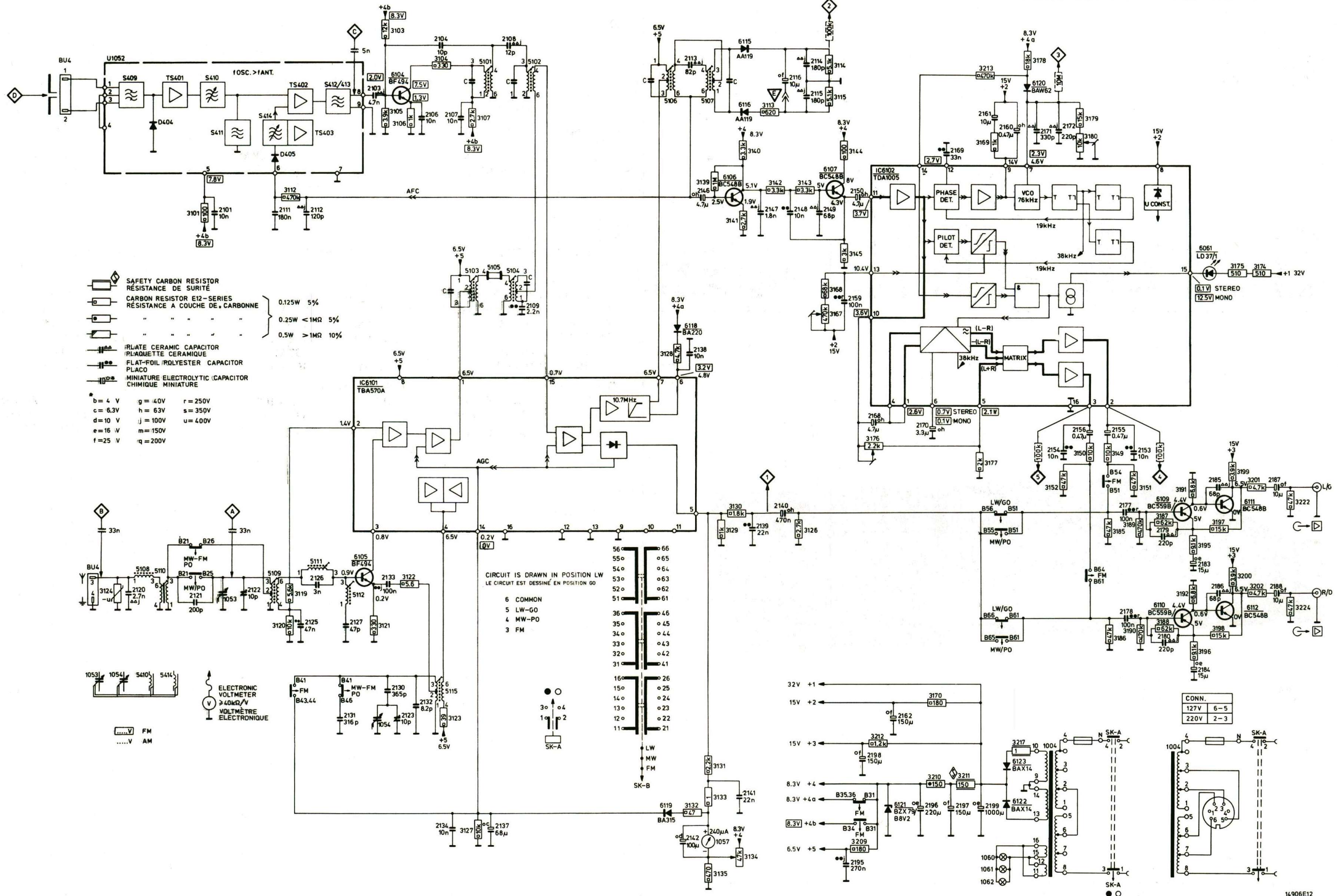
For demounting of sub-frame, remove screws A
For de replacement of FM-tuner, remove screws B

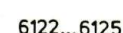
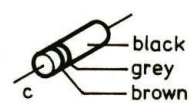
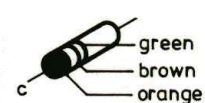
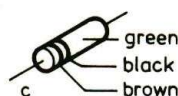
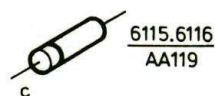
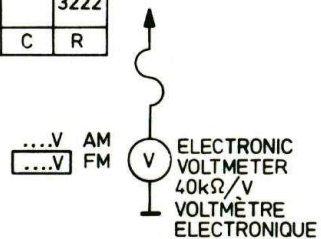
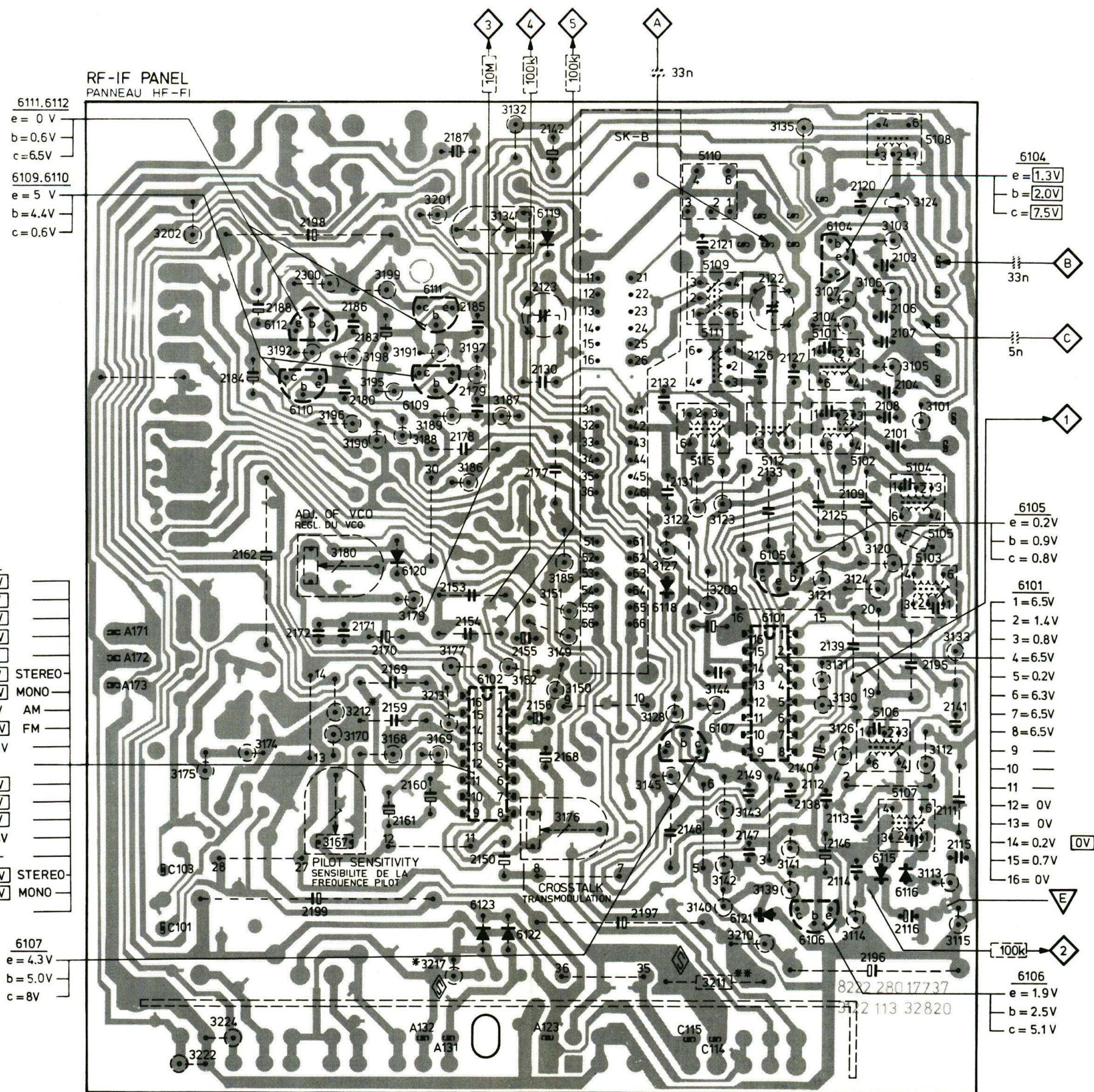
Pour demontage du sous-chassis, enlever les vis A
Pour remplacement de l'adaptateur FM, enlever les vis B

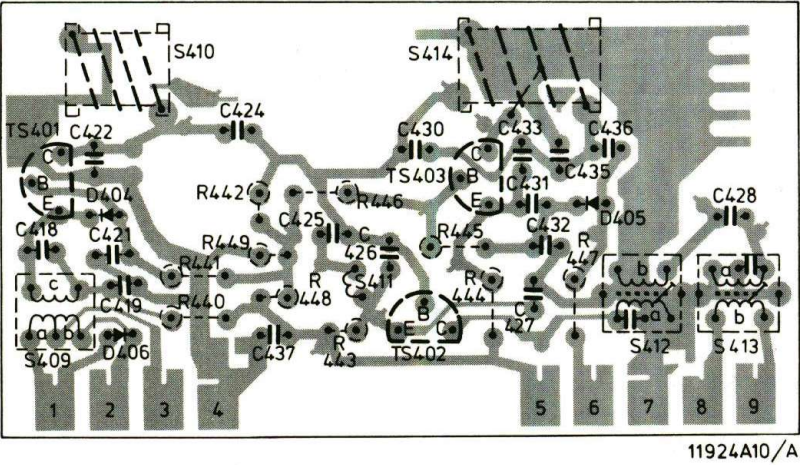
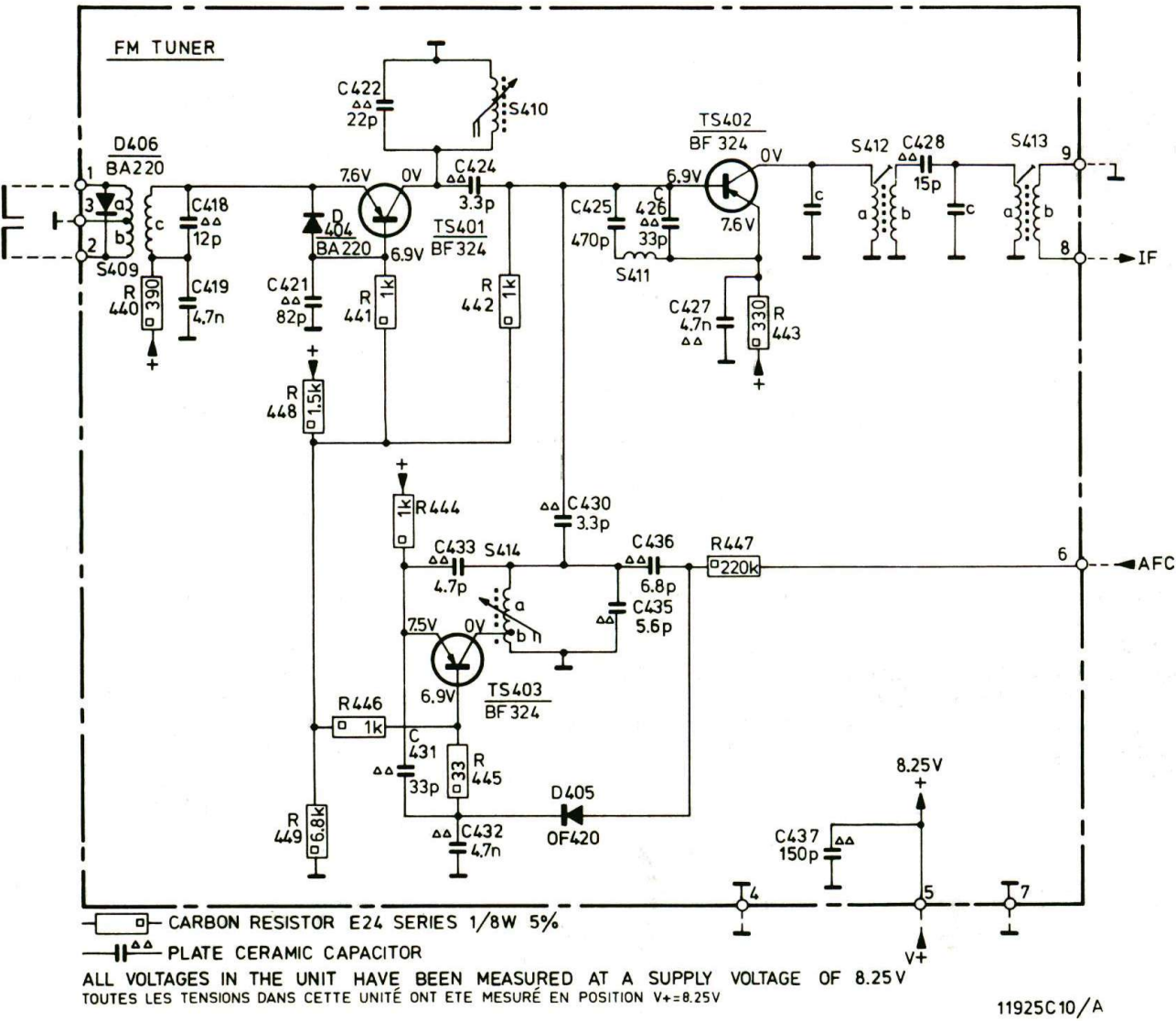


15855 A2

MISC	U1052	6105.IC6101										6104	SK-A	6119.6118.SK-B1057.6106.6115.6116										6107	IC6102	6121	6162	6123.6120.6122				6109+6112				6061																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
S	5108	5410	5110	5414	5109				5111	5112	5115				5103.5101.5105.5104				5102	5106	5107	2113.2138.2146				2147.2148.2114 + 2116.2149				2159.2150.2168.				2198	2170.2169				2161				2160	2171	2172	2156	2155	1004																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
C					2101				2111				2112				2103				2106				2104	2107				2108				2109																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			





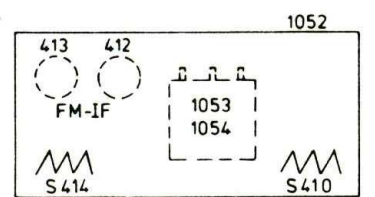
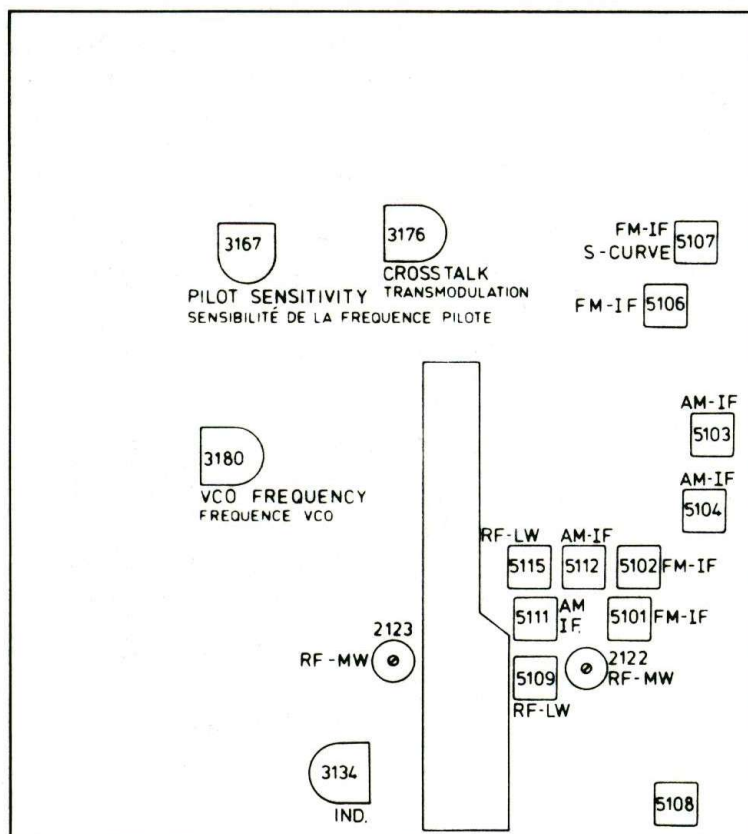


AM							
SK...							
MW (52001605 kHz)	via 33 nF /00/28/29 452 kHz /22 460 kHz /15 468 kHz		Min. cap. C1053/1054	 5111 5112 5103 5104		max.~ (= f _o 5105)	
				S5104 S5103		max.~	
	f _o 5105			S5111 S5112		min.~	
	LW (150-255 kHz)		C1053/1054 Max. cap.		S5115		max.~
	MW (520-1605 kHz)		C1053/1054 Min. cap.		C2123		
MW	550 kHz + 1 kHz via 33 nF		 C1053/1054		S5110		max.~
	1500 kHz + 1 kHz via 33 nF				C2122		
LW	155 kHz + 1 kHz via 33 nF						
			C1053/1054 Max. cap.		R3134		Ind. 1009 at 0

FM							
SK...							
FM (87.5-104 MHz)	 10.7 MHz Δf = 250 kHz (50 Hz) via 5 nF				 S5106		via 100 kΩ
					S5102		
					S5101		
					S5107		
	98 MHz Δf = 250 kHz (50 Hz)		 S410/414		S413		via 100 kΩ
					S412		
				S414 S410		max.	

Repeat - Herhalen - Répéter - Wiederholen - Ricominciare - Repetera - Gentage - Gjntagelse - Toista

FM Stereodecoder					
FM (87.5-104 MHz)				R3180	
98 MHz Multiplex (1 kHz) 4...12 µV			S410/414	R3167	
98 MHz Pilot+R+1 kHz (pilot+L+1 kHz)				R3176	Min L via 100 kΩ (Min R)



16098C2

(GB)

- 1 Turn out the cores of the coils so that these cores are flush with the upper edges of the coil cans.
- 2 First set C2122 and C2123 to mid-position.
- 3 Interrupt
- 4 Adjust for max. amplitude and symmetry.
- 5 Close
- 6 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)

- 1 Tourner les noyaux des bobines pour qu'ils soient à la même hauteur que la partie supérieure de la douille de bobine.
- 2 Mettre C2122 et C2123 au préalable, en position médiane.
- 3 Interrompre
- 4 Régler à la hauteur et la symétrie max.
- 5 Fermer
- 6 Tourner d'abord R3167 jusqu'à la butée, l'indication stéréo s'étend, régler ensuite pour que l'indication s'allume de justesse.

(I)

- 1 Girare i nuclei delle bobine perché siano alla stessa altezza che l'alto della bussola di bobina.
- 2 Mettere prima C2122 e C2123 in posizione intermedia.
- 3 Interrompere
- 4 Regolare per altezza e simmetria massima.
- 5 Chiudere
- 6 Ruotare prima R3167 fino all'arresto, l'indicazione della stereofonica si spegne allora. Regolare poi perché l'indicazione si accende appena.

(DK)

- 1 Adrejl spolekærnerne saledes, at de er i niveau med spoledasernes øverste kant.
- 2 Sæt C2122, C2123 i midterstilling.
- 3 Åbn
- 4 Juster til max. amplitude og symmetri.
- 5 Luk
- 6 Drejl først R3167 til den position hvor stereo-indikatoren slukker og juster herefter saledes at stereoindikatoren lige netop tænder.

(NL)

- 1 De kernen van de spoelen gelijk zetten met de bovenkant van de spoelbus.
- 2 Zet eerst C2122 en C2123 in de middenstand.
- 3 Open brug
- 4 Afregelen op maximum hoogte en symmetrie
- 5 Sluit brug
- 6 R3167 eerst tegen de aanslag draaien waarbij de stereo-indikator gedoofd is en vervolgens zodanig afregelen dat de indikator juist gaat branden.

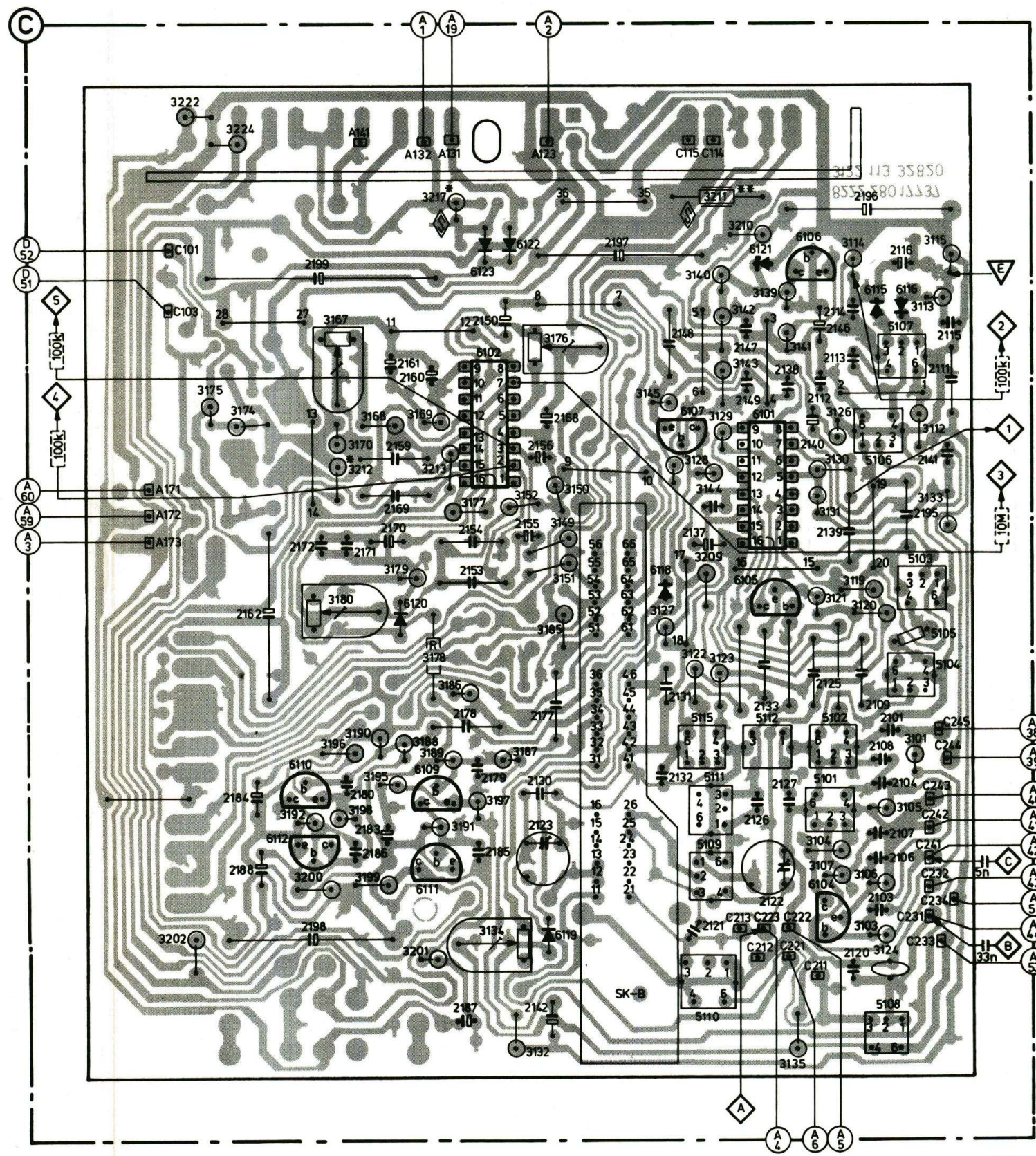
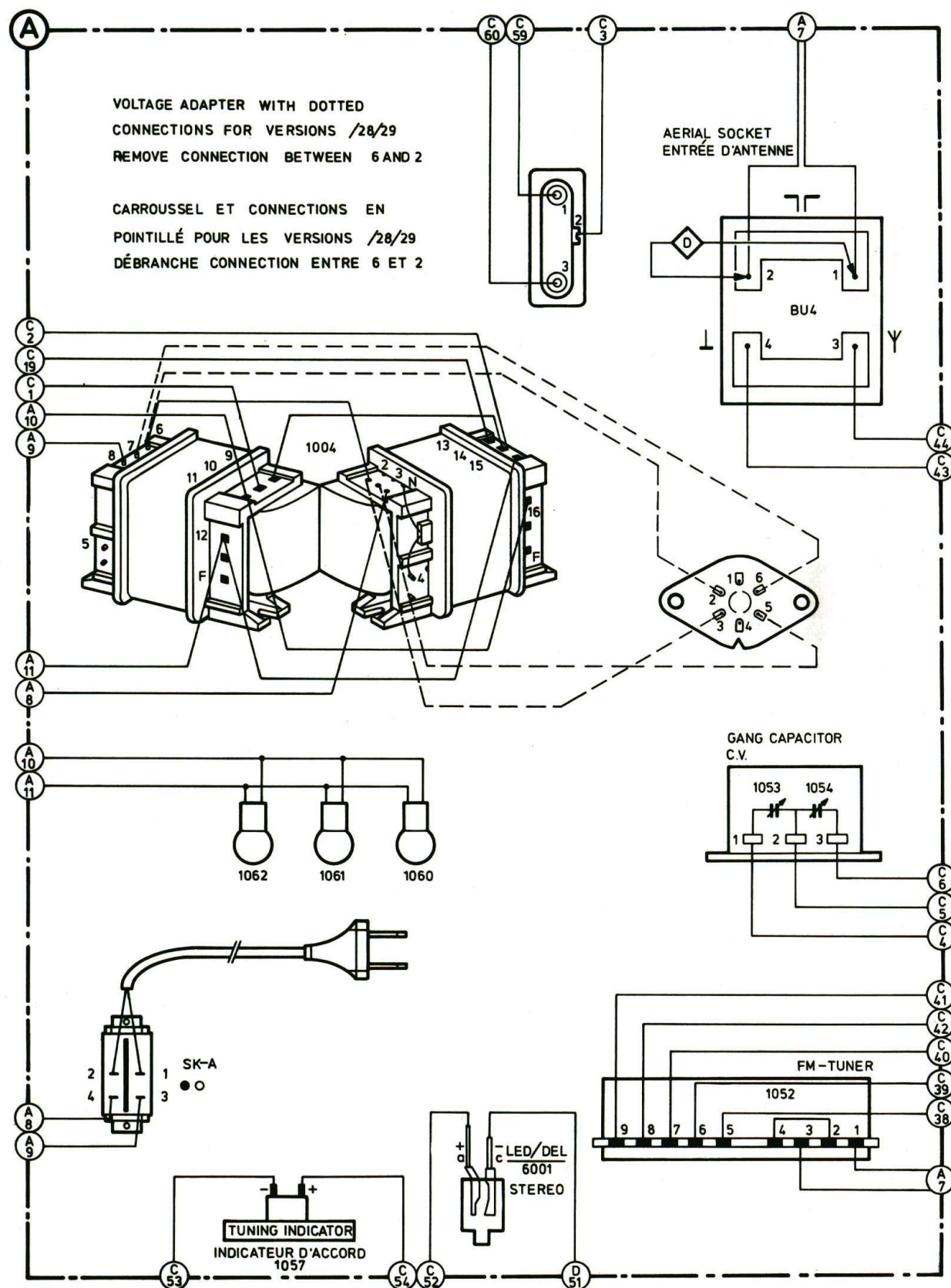
(D)

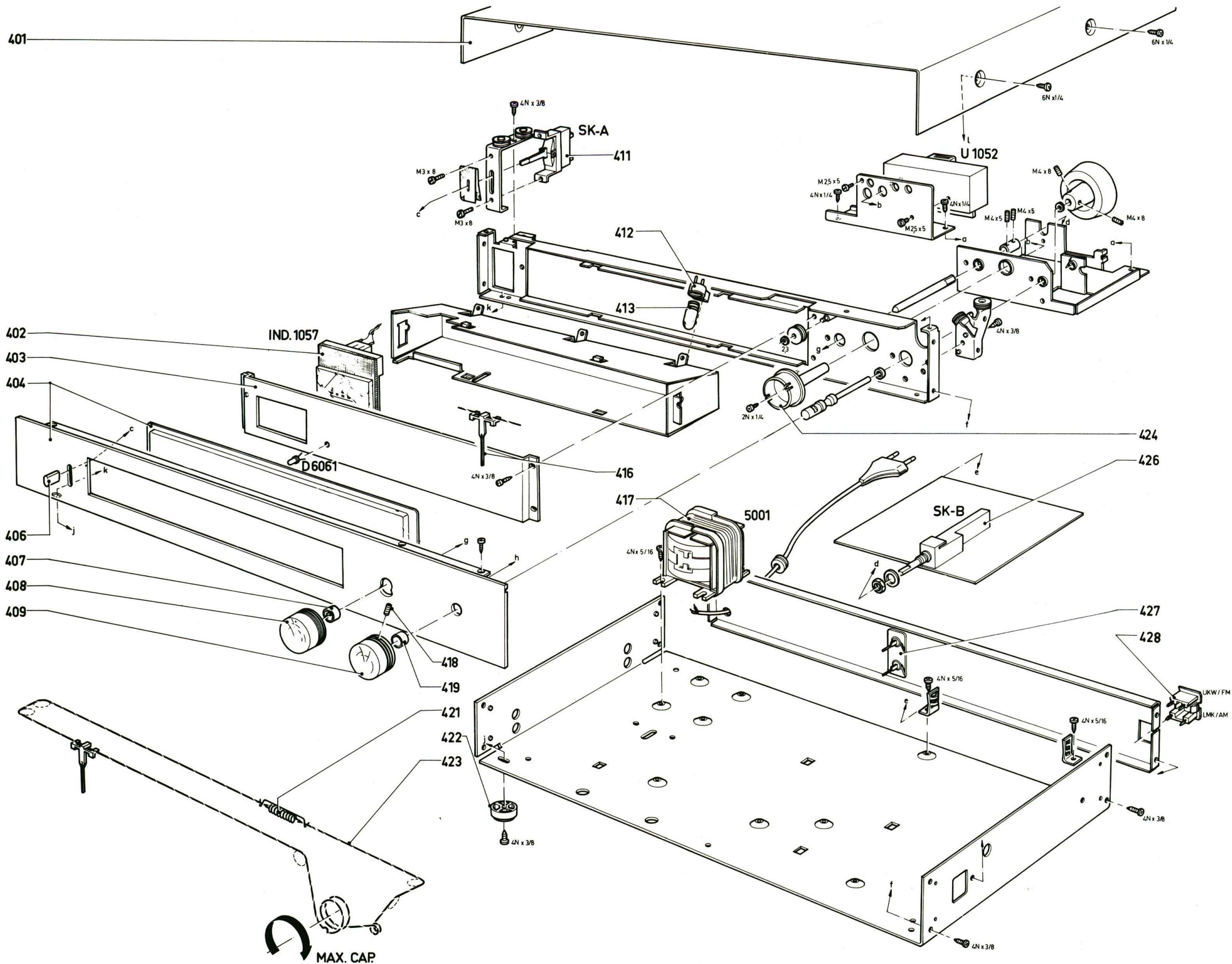
- 1 Die Kerne der Spulen mit der Oberseite der Spulenbüchse gleichstellen.
- 2 C2122 und C2123 zuvor in die Mittelstellung bringen.
- 3 Unterbrich
- 4 Justiere auf maximale Höhe und Symmetrie
- 5 Schliesse
- 6 R3167 zuerst bis zum Anschlag drehen wo der Stereoindikator gelöscht ist, danach auf eine solche Weise einstellen dass der Indikator gerade brennt.

(S)

- 1 Vrid spolarnas kärnor tills de är i jämnhöjd med spolburkarnas övre kant.
- 2 Ställ först C2122 och C2123 i mittläg.
- 3 Avbryt
- 4 Justera till max amplitud och symmetri.
- 5 Slut
- 6 Vrid först R3167 tills stereoindikatorn släcks. Justera sedan på sådant sätt att indikatorn precis tänds.

MISC.	SK-A	1062,1057,1061	1060	6001	1052	BU4	SK-B, 6109÷6112	6120	6122	612	6119	SK-B, 6118,6107	6121,6105,6106,6104,6115,6116
S		1004										5115	5109÷5112 5101÷5107 5108
C						1053 1054							2199,2169÷2171,2159÷2161,2154÷2156,2150,2168,2197,2146÷2149,2137,2138 2139,2140,2112÷2116,2196,2195,2141
C													2184,2188,2162,2198,2180,2186,2183,2177÷2179,2153,2185,2187,2130,2123,2142 2131÷2133,2120÷2122,2125÷2127 2106÷2108,2103,2104,2101
R													3222,3175,3224,3174, 3170 3167,3212 3168,3169,3213,3177,3217 3149÷3152,3176 3128÷3131,3211,3139÷3145,3210,3126,3112÷3115,3133
R													3202,3192,3200,3208,3178÷3180,3196÷3199 3187÷3191,3201,3134,3132,3185 3127,3122,3209,3123,3119÷3121,3135,3103÷3107,3124,3101





401	4822 425 40138
402	4822 347 10213
403	4822 333 50559
404	4822 426 50302
404//28	4822 426 50318
406	4822 411 50463
407	4822 492 60964
408	4822 413 40792
409	4822 413 50994
411	4822 277 10461
412	4822 255 10007
413	4822 134 40007
416	4822 450 80605
417	4822 146 40235
418	4822 502 10174
419	4822 532 60676
421	4822 492 31225
422	4822 462 40363
423	4822 321 30215
424	4822 528 40202
426	4822 278 90326
427	
428	4822 267 40129



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 μ H	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 määäämiä 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. och 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

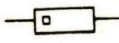
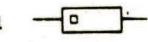
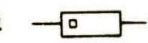
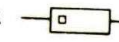
Sikkerhetsbestemmelser kreves at apparatet blir gjenopprettet til original tilstand og at deler som er identiske med de som er spesifisert, blir benyttet.

Servicemededeling

PHILIPS NEDERLAND B.V. - EINDHOVEN
TECHNISCHE SERVICE

Ref. 144 PH Type 22 AH 170/00/15/22 Datum juni 1979
/28/29

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;

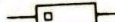
Aansluiting 2-6 is vervallen, toegevoegd is aansluiting 1-5.

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

