

STRENG VERTROUWELIJK

Alleen voor Philips  
Service Handelaren

Auteursrechten voorbehouden

Uitgave van de  
CENTRALE SERVICE AFDELING  
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken  
Eindhoven

# PHILIPS

## SERVICE DOCUMENTATIE

voor de Radio-gramfoon

### HX 454 A



1955. Voor voeding uit wisselstroomnetten.

#### ALGEMEEN

##### Golfbereiken

K.G.2 : 16,48 - 50,55 m ( 18,2 - 5,94 MHz)  
M.G. : 185 - 580 m (1622 - 517 kHz)  
L.G. : 1149 - 2000 m ( 261 - 150 kHz)

##### Bedieningsknoppen

Van links naar rechts:  
Kleine knop: Volumeregelaar + netschakelaar.  
Grote knop: Toonregelaar.  
Kleine knop: Afstemming.  
Grote knop: Golfbereikschakelaar.

##### Naast gramfoon

Radio-gramfoon schakelaar.

##### Buizen

B1 - UCH42  
B2 - UF41  
B3 - UBC41  
B4 - UL41  
B5 - UY42

##### Afmetingen

Lengte : 38 cm  
Liepte : 31 cm  
Hoogte : 28,6 cm

Gewicht: ca. 7,2 kg.

M.F. : 452 kHz.

##### Netspanning

110-127-220 V (50Hz).

##### Verbruik

ca. 53 Watt bij 220 V,  
50 Hz. incl. motor.

##### Luidspreker

Type AD 3700X (Z = 5 Ω)

##### Platenspeler

Type AG 2002-75

##### Schaalverlichtingslampje

L1 : 8097 D-38

##### Bandbreedte

De M.F. bandbreedte (1:10) gemeten vanaf g1 van  
B1 bedraagt ca. 14 kHz.

De "overall" van de breedte (1:10) gemeten vanaf  
de antennebus bedraagt ongeveer 13 kHz bij 1000 kHz  
en ongeveer 12 kHz bij 250 kHz.

Figuren.

- Fig. 1 Positie van de trimmers.
- Fig. 2 Trimpunten op de schaal.
- Fig. 3 Schakelaar segmenten.
- Fig. 4 Snaarloop van de wijzeraandrijving.
- Fig. 5 Principeschema.
- Fig. 6 Bedradingsschema (onder).
- Fig. 7 Bedradingsschema (boven).
- Fig. 8 Bedrading in de kast.
- Fig. 9 Bedrading van de motor.

Belangrijk

Indien het apparaat voor reparaties of trimmen aangesloten moet worden op een wisselspanningsnet, is het noodzakelijk een scheidings-transformator te gebruiken. De secundaire wikkeling mag niet geaard zijn, terwijl slechts één apparaat op de transformator aangesloten mag worden. Het chassis kan dan geaard worden.

Het afregelen van de ontvanger.

Voor het afregelen is het niet noodzakelijk het chassis uit te kasten. Slechts bodemplaat en achterwand moeten worden verwijderd.

Algemeen.

- Volumeregelaar op maximum.
- Toonregelaar op "kwaliteit".
- P.U.-radioschakelaar op stand radio.
- Voltmeter via trimtransformator aansluiten op de luidsprekerklemmen.
- Kernen der M.F. bandfilters zover mogelijk uitdraaien.
- Indien niet anders wordt aangegeven, worden de signalen via een normale kunstanne aan de antennebus toegevoerd.

	Golf- bereik	Wijzer op trim- punt	Signaal	Afregelen	Indicatie	
M.F. band- filter	M.G.	1	452 kHz via 33000 pF aan S1B1	S18, S17 S15, S16	Max. output	
M.F. sper- kring	M.G.	1	452 kHz	S26	Min. output	
H.F. en oscil- lator- krin- gen	M.G.	2	550 kHz	S12-S4	Max. output	her- ha- len
	M.G.	1	1630kHz	C17-C5	Max. output	
	K.G.2	4	6,2 MHz	S10-S2	Max. output	
	L.G.	3	Service oscil- lator op max. output afstem- men $\pm$ 157 kHz	S5	Max. output	

REPARATIES EN UITWISSELEN VAN ONDERDELENHet uitkasten van de ontvanger en de platenspeler.De ontvanger.

1. De achterwand en bodemplaat verwijderen.
2. Luidsprekerverbindingen lossolderen.
3. Pick-up leiding van plaatje B (zie fig.8) lossolderen.
4. Plaatje B losschroeven nadat het knopje er boven is afgeschroefd.
5. Bevestiging van netsnoer met kast losschroeven.
6. Motorverbindingen van het chassis bij het klemmenbordje in de kast losnemen.
7. Knoppen aan de voorzijde verwijderen.
8. Maak de wijzer los van de aandrijfkabel.
9. Chassis losschroeven van het frontpaneel (2 schroeven onder het chassis en 2 schroeven boven aan de steunbeugels).
10. Chassis kan voorzichtig uit de kast gehaald worden.

De platenspeler.

1. De verbindingen van de motor losmaken in het aansluitblokje en pick-up leiding van plaatje B lossolderen.
2. Draaiplateau verwijderen.
3. Sierkap platenspeler losschroeven (3 schroeven) en opzij schuiven.
4. De drie steunbeugels losschroeven.
5. Beweeg de platenspeler omhoog, waarna de speler uit de kast genomen kan worden.

Vernieuwen van het aandrijfkoord.

De loop van het koord is in fig.4. weergegeven, waarin de variabele condensator in stand maximum capaciteit is getekend.

LIJST VAN ONDERDELEN

Bij bestelling steeds vermelden:

1. Codenummer.
2. Omschrijving en kleur.
3. Typenummer van het apparaat.

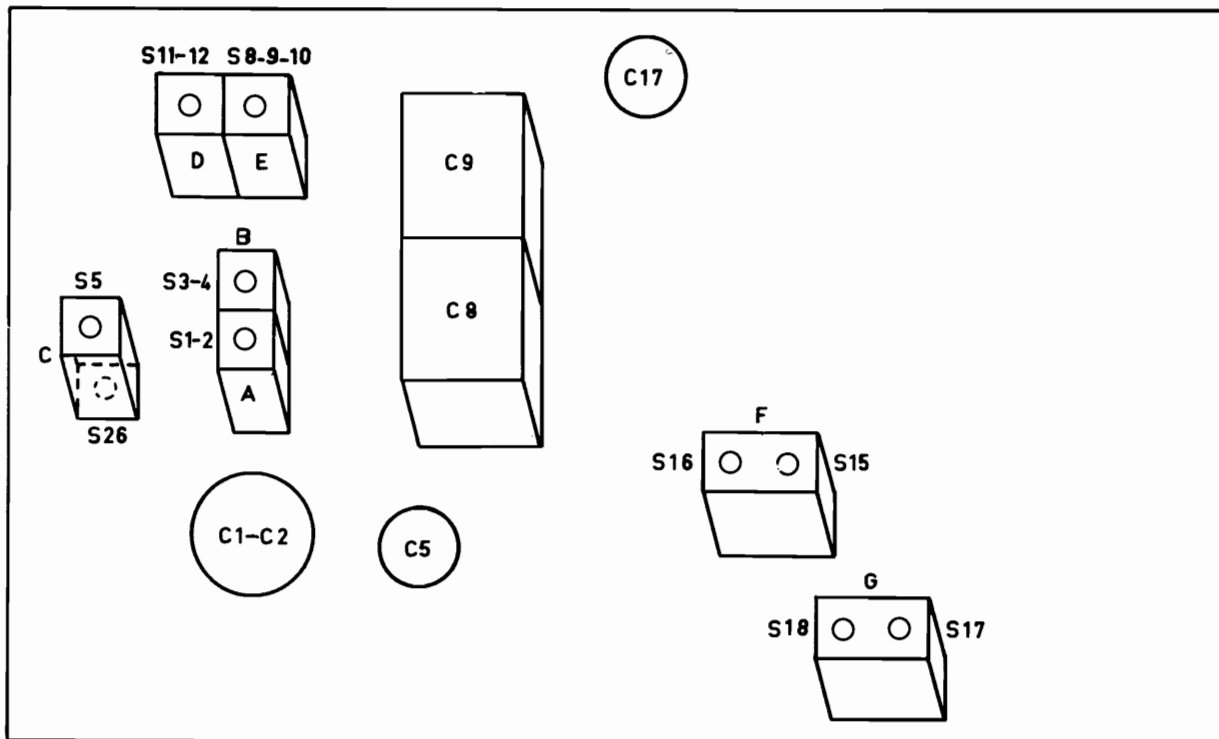
Omschrijving	Codenummer
Kast (hout)	A3 003 25.0
Sierfront	A3 358 02.0
Knop (klein)	A3 752 66.0
Knop (groot)	A3 752 65.0
Kruk voor toonschakelaar	P4 076 73/19
Kruk voor golflengte schakelaar	P4 076 74/19
Knop (P.U.-radioschakelaar)	P4 075 88/17
Ring (voor 45-toeren platen)	P4 380 39/17
Aansluitplaat spanningscaroussel	A3 228 98.0
Knop spanningscaroussel	A3 229 00.0
Veer (voor bevestiging spoel)	A3 652 92.0
Omschakelaar voor toonregelaar	A3 401 79.0
Verlichtingslamphouder	A3 359 16.0

HX 454 A

S1			} A3 125 27.0	C22		} Zie spoelen voir bobines
S2				C23		
S3			} A3 125 35.0	C24		
S4				C25		
S5			} A3 125 85.0	C26	100 pF	
S26				C27	33000 pF	A9 999 06/33K
S8				C28	3300 pF	A9 999 06/3K3
S9				C29	10000 pF	A9 999 06/10K
S10			} A3 125 55.0	C30	10000 pF	A9 999 06/10K
S11				C31	10000 pF	A9 999 06/10K
S12			} A3 125 73.0	C32	33000 pF	A9 999 06/33K
S15				C33	330 pF	A9 999 04/330E
S16				C34	4700 pF	A9 999 06/4K7
C22				C40	18 pF	A9 999 04/18E
C23			} A3 126 84.0	C41	4700 pF	A9 999 06/4K7
S17				C50	0,47 $\mu$ F	A9 999 06/470K
S18				C51	0,1 $\mu$ F	A9 999 06/100K
C24				C52	47000 pF	A9 999 06/47K
C25			} A3 126 84.0	R1	1000 $\Omega$	49 379 81.0
S19				R2	180 $\Omega$	} A9 867 76.0
S20				R3	200 $\Omega$	
S30				R4	430 $\Omega$	
S31			} A3 161 68.0	R5		49 379 62.0
C1	50	pF		A9 999 12/	R6	0,68 M $\Omega$
C2	50	pF	L50+50	R7	22000 $\Omega$	A9 999 00/22K
C3	1000	pF	A9 999 06/1K	R8	22000 $\Omega$	A9 999 00/22K
C4	12	pF	A9 999 04/12E	R9	18000 $\Omega$	A9 999 00/18K
C5	30	pF	28 212 36.4	R10	1,5 M $\Omega$	A9 999 00/1M5
C5	39	pF	A9 999 04/39E	R11	15000 $\Omega$	A9 999 00/15K
C7	1800	pF	A9 999 04/1K8	R12	4,7 M $\Omega$	A9 999 00/4M7
C8	11-500	pF	} 49 001 56.1	R13	0,45 M $\Omega$	} A9 999 16/ DL50K+450K
C9	11-500	pF		R14	0,05 M $\Omega$	
C10	100	pF	A9 999 04/100E	R15	0,22 M $\Omega$	A9 999 00/220K
C11	95	pF par.	A9 999 04/39E) A9 999 04/56E)	R16	0,68 M $\Omega$	A9 999 00/680K
C12	47000	pF	A9 999 06/47K	R17	150 $\Omega$	A9 999 00/150E
C13	470	pF	A9 999 04/470E	R18	560 $\Omega$	A9 999 00/560E
C14	47	pF	A9 999 04/47E	R19		49 379 67.3
C15	396	pF par.	A9 999 05/36E ) A9 999 05/360E )	R21	1000 $\Omega$	A9 999 00/1K
C16	18	pF	A9 999 04/18E	R22	12000 $\Omega$	A9 999 00/12K
C17	30	pF	28 212 36.4	R30	280 $\Omega$	48 494 10/28E
C18	405	pF par.	A9 999 05/390E ) A9 999 05/15E )	R31	47000 $\Omega$	A9 999 00/47K
C19	68	pF	A9 999 04/68E	R41	4700 $\Omega$	A9 999 00/4K7
C20	0,1	$\mu$ F	A9 999 06/100K	R42	150 $\Omega$	A9 999 00/150E
C21	270	pF	A9 999 04/270E	R43	0,1 M $\Omega$	A9 999 00/100K

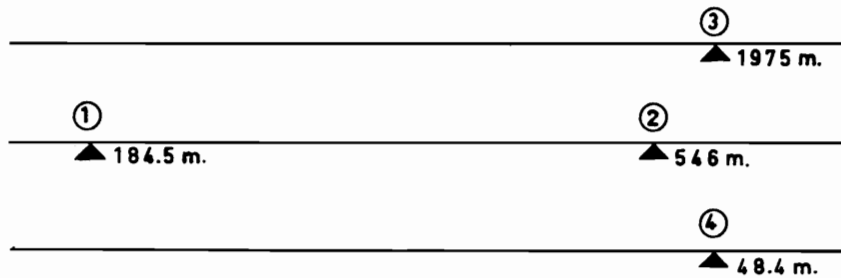
HD/MZ

# HX 454 A



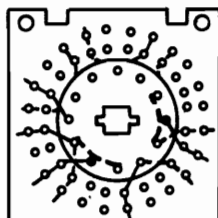
R14348

Fig.1

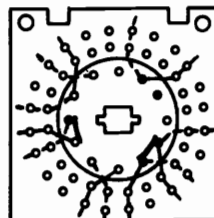


R14347

Fig.2



sk1



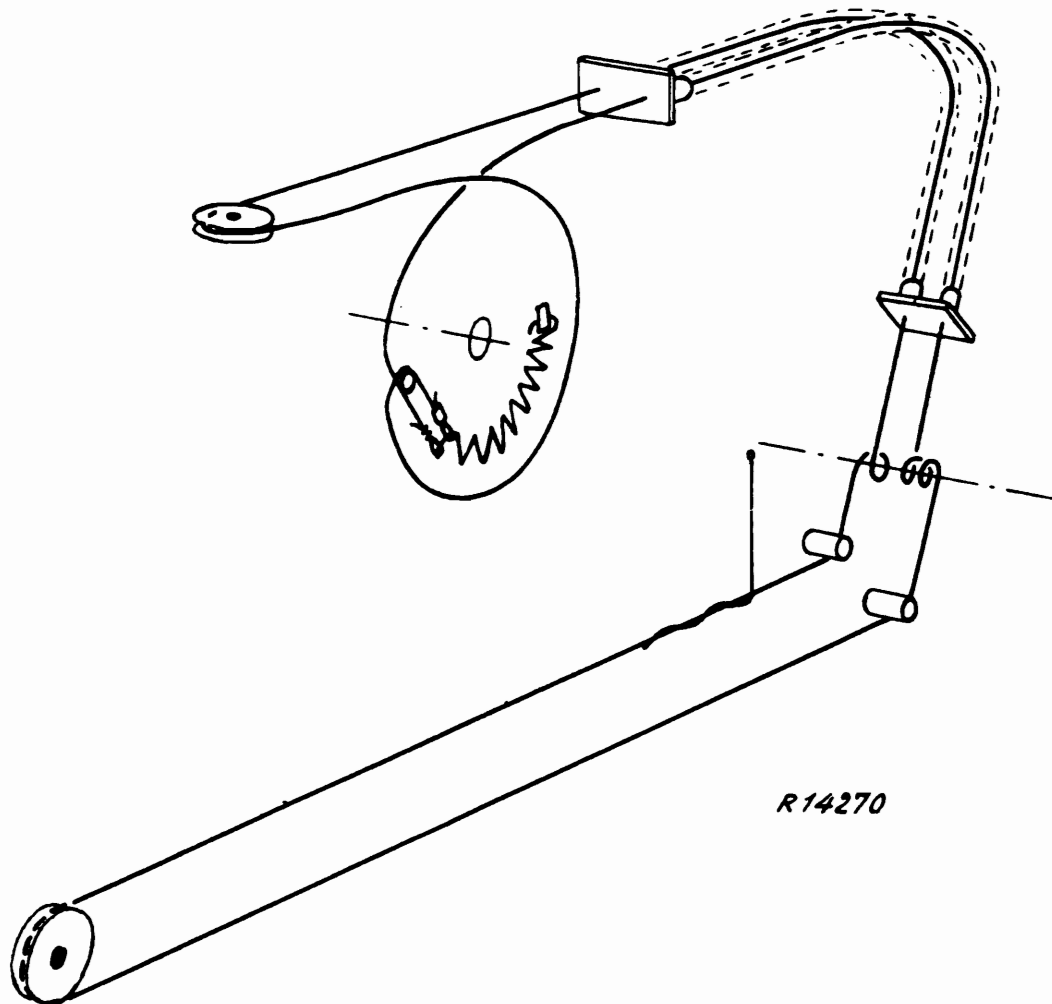
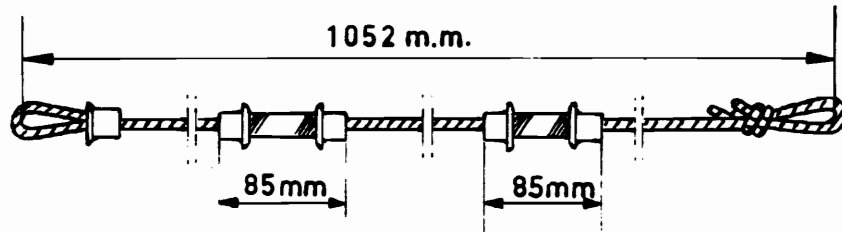
sk2

R14349

Fig.3

II

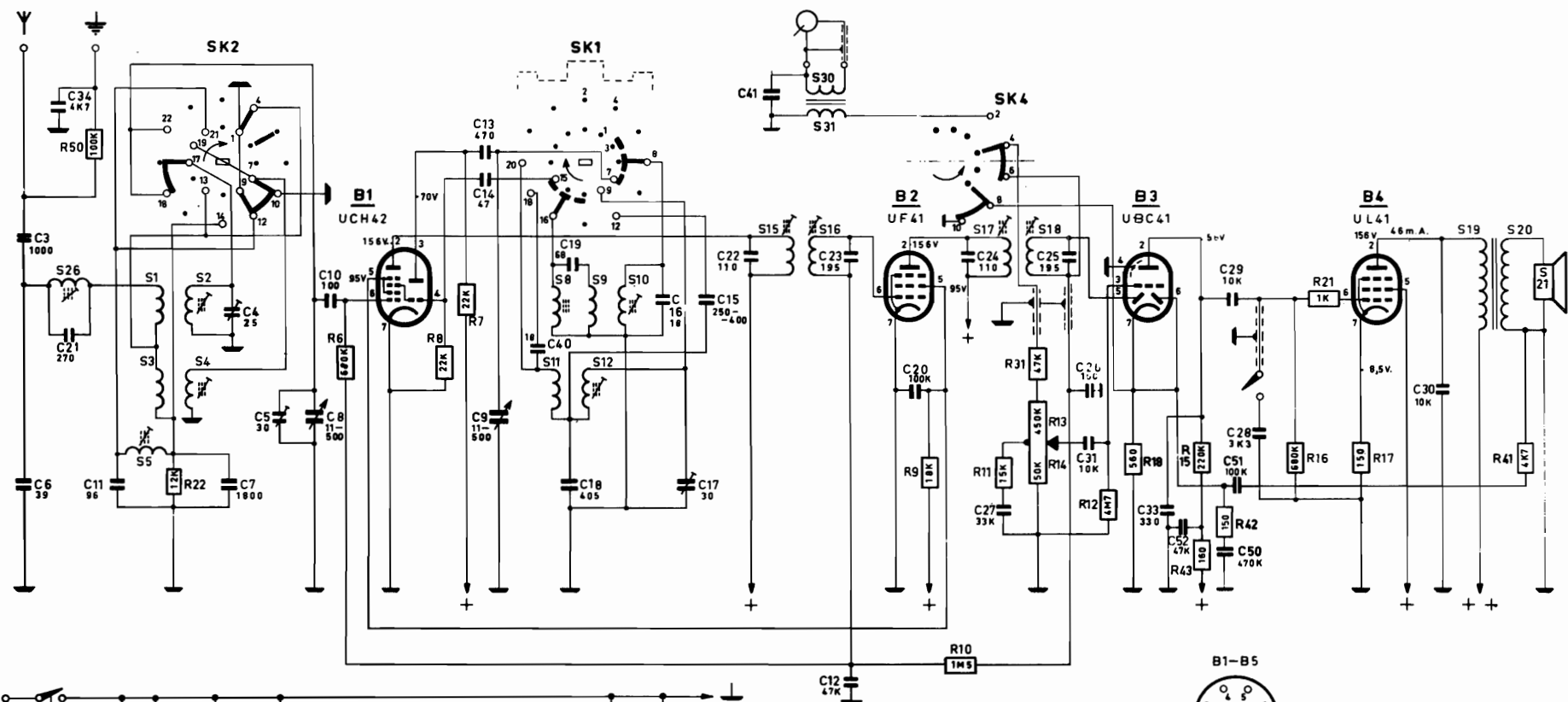
HX 454 A



R14270

Fig.4

S	26	1, 3, 5	2, 4					8, 11	9, 12	10		15, 16		17, 18		19	20	21		
C	3, 34, 21, 22, 11		4, 7	5, 8, 10		13, 14, 9, 40		1, 18, 2, 19, 18, 12	16		22	23, 12	20	24, 27	25, 26, 31	28	52, 50, 29, 51			
R	50	22				188, 67, 53, 4	2		1			9, 10	11	31, 13, 14	12, 18	33	15, 43	4, 2	16, 21	17



HX 454 A

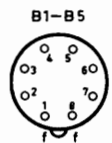
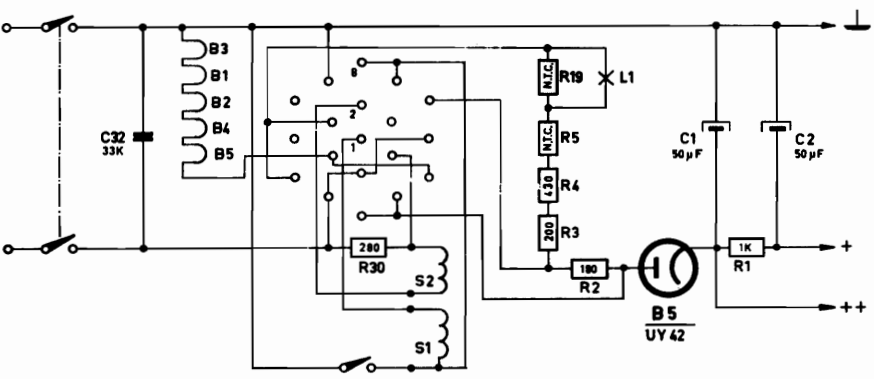
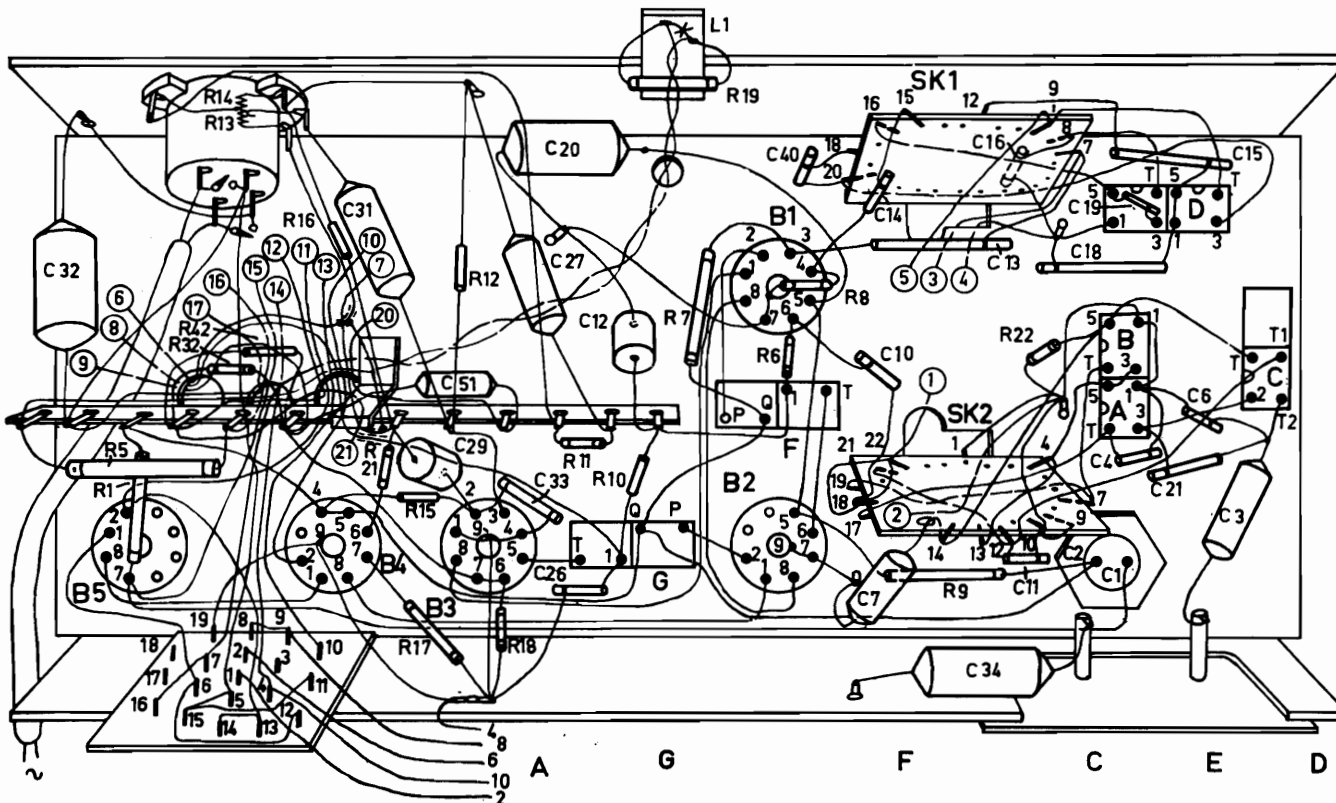


Fig.5

R 7014

S:				G.	F		B.A.E. D.	C.
C:	32	31, 33, 24, 51.	27, 20, 26.	12	40.	14, 7, 10, 13, 34,	11, 16, 18, 2, 1, 4, 19, 15, 24.	6, 3.
R:	1, 5,	32, 14, 42, 13, 16,	21, 17, 12, 18,	11, 15, 10, 19, 7.	6, 8,	9,	22,	



HX 754 A

R 158 15

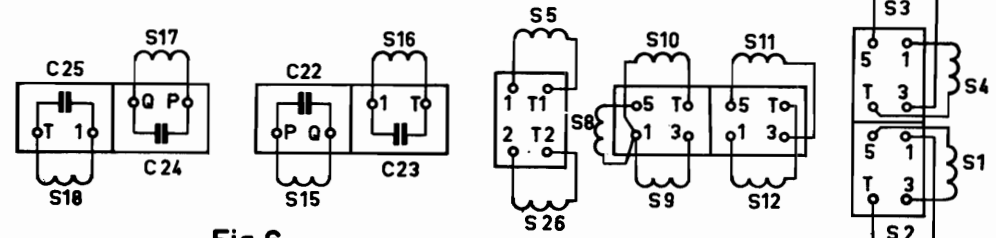
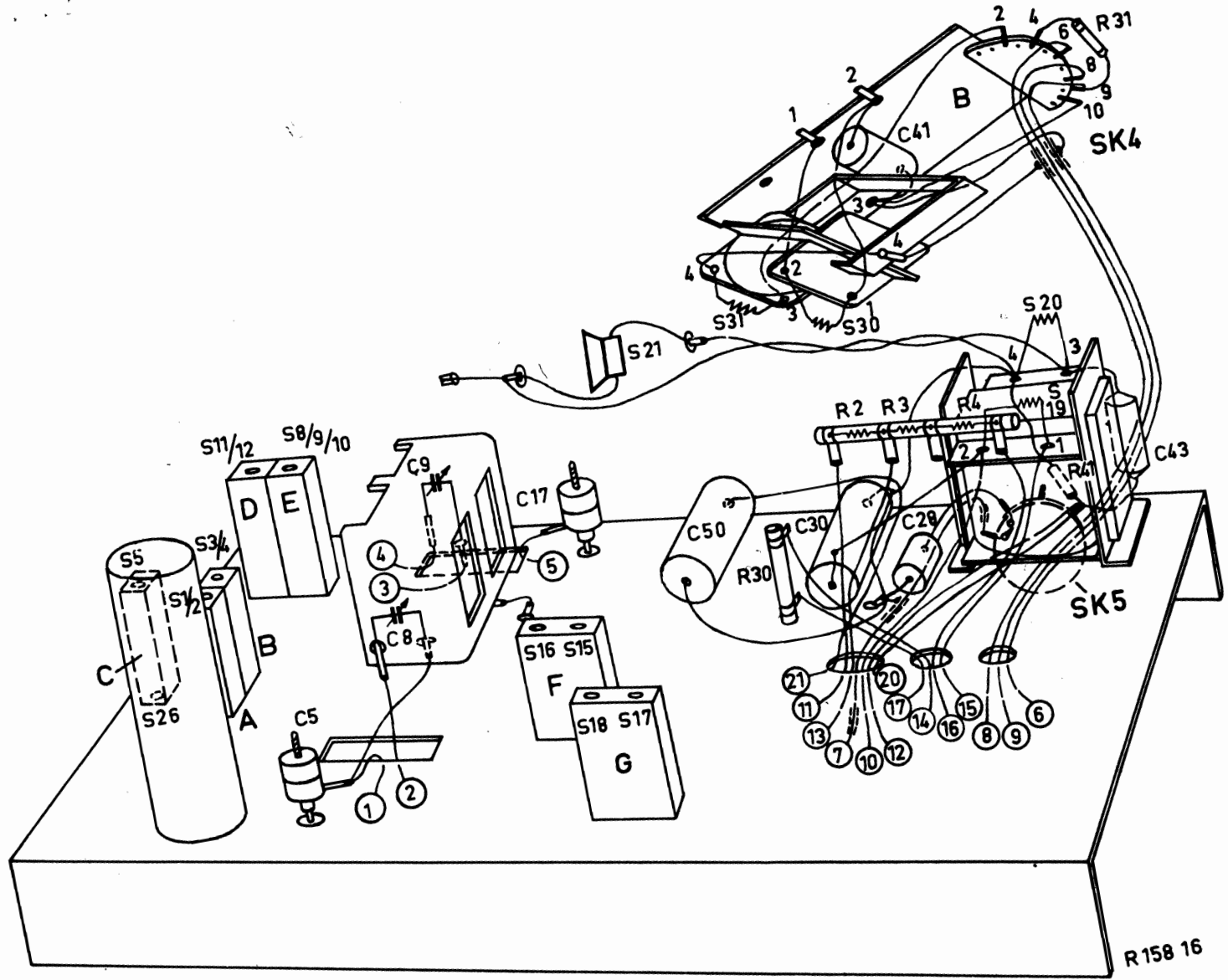


Fig. 6

R 158 17





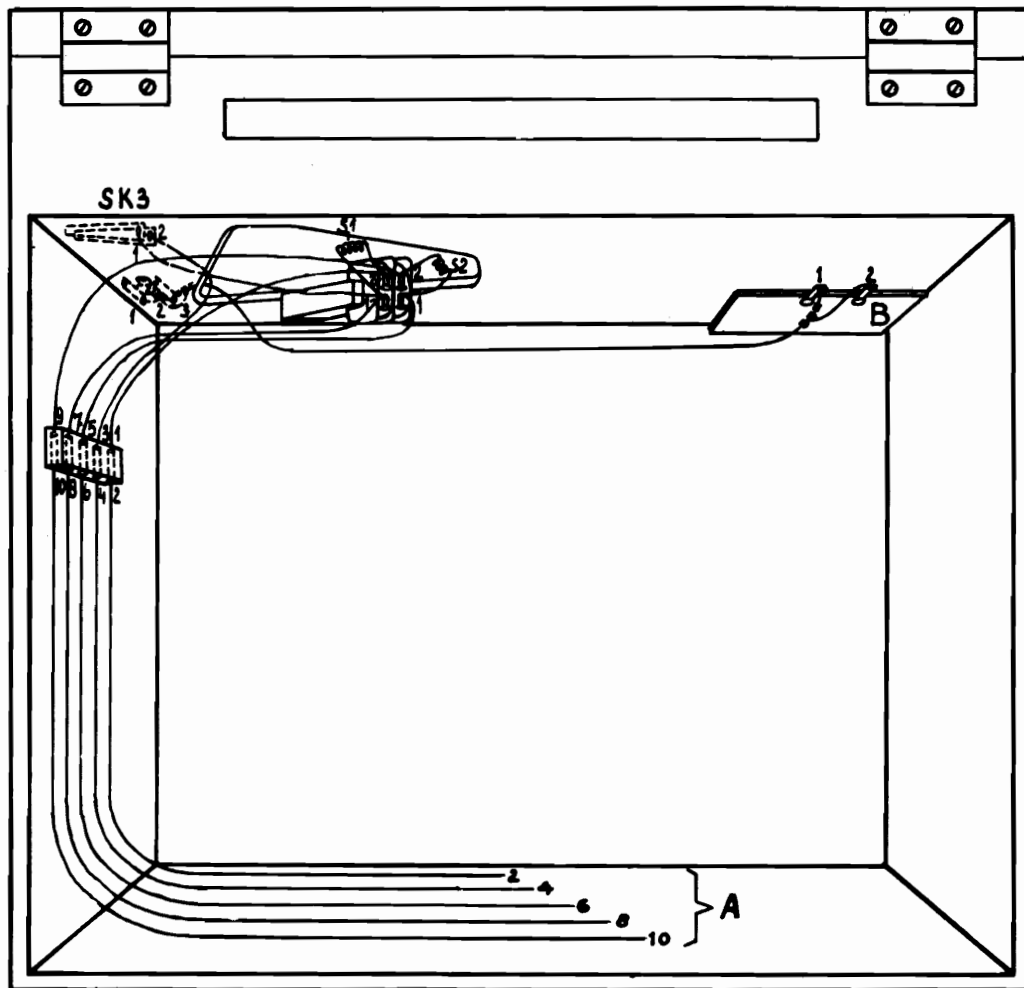
HX 454 A

Fig.7

✓

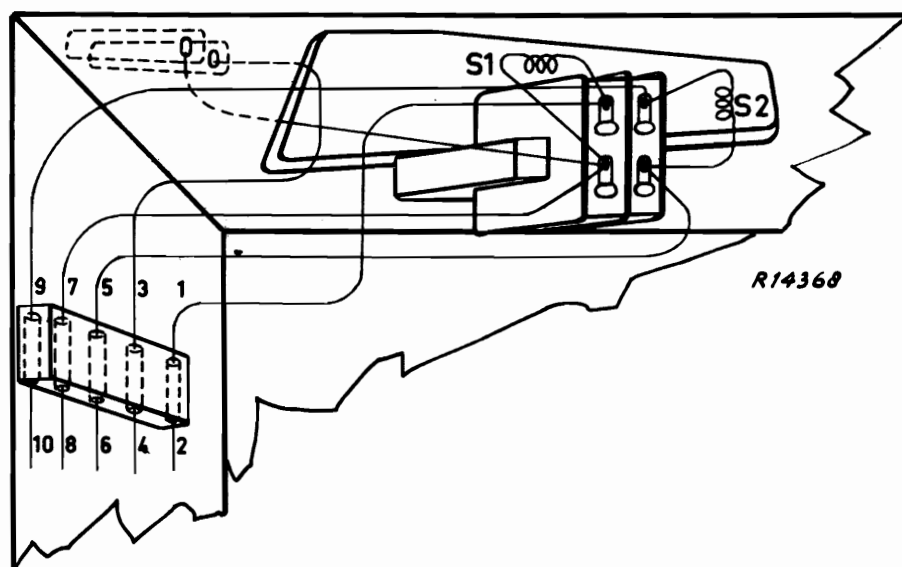
VI

HX 454 A



R14350

Fig. 8



R14368

Fig. 9