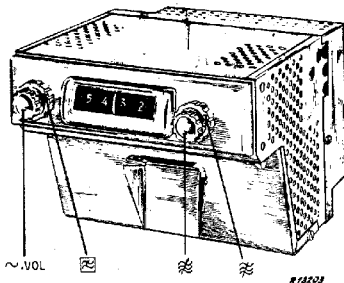


# PHILIPS

## SERVICE DOCUMENTATIE

voor de autoradio

### NX593V



1950

#### GOLFGEBIEDEN.

K.G. :	25	-	25,73 m	{	12	-	11,6 MHz	} M.F. = 452 kHz. ± 4%
K.G. :	30,74	-	31,58 m	{	9,8	-	9,5 MHz	
K.G. :	48,4	-	51,26 m	{	6,2	-	5,9 MHz	
M.G. :	185	-	580 m	{	1622	-	517 kHz	
L.G. :	1000	-	1974 m	{	300	-	152 kHz	

#### ACCUSPANNING.

Geschikt voor 6 V en 12 V (omschakelbaar).

#### VERBRUIK.

Bij 6,3 V is de opgenomen stroom ca. 6,5 A  
 Bij 7,2 V is de opgenomen stroom ca. 7,5 A  
 Bij 12,6 V is de opgenomen stroom ca. 3,5 A  
 Bij 14,4 V is de opgenomen stroom ca. 4 A

#### BUIZEN.

B1 = EAF42  
 B2 = ECH42  
 B3 = EAF42  
 B4 = EAF42  
 B5 = EL41  
 B6 = EL41

OPMERKING: Voor buis B1 mag ook gebruikt  
 worden buis EAF41(N).

TRILLER. : 7946-07.SCHAALVERLICHTINGSLAMPJE. : L1 = 8023N-00 (6 V)

#### AFMETINGEN.

Breedte : 211 mm  
 Hoogte : 167 mm  
 Diepte : 260 mm  
 Zonder voedingsunit is  
 de diepte 175 mm

#### GEWICHT.

(zonder luidspreker)  
 7,6 kg.

LUIDSPREKER.

Bij dit apparaat wordt het gebruik van de volgende luidsprekers aanbevolen: type 7607, 2152/04, 9742/06, 9742/08, 9742/10, 9742/12.

Voor onderdelen van deze luidsprekers wordt verwezen naar de Onderdelenlijst. De impedantie  $Z = 5$  ohm.

BANDBREEDTE.

De M.F. bandbreedte (1:10) gemeten vanaf  $g_1$  van B2 is ca. 12 kHz.  
De "overall"bandbreedte (1:10) gemeten vanaf antennebus bedraagt voor: 1580 kHz ca. 11,5 kHz, 1000 kHz ca. 11,5 kHz en voor 508 kHz ca. 10,5 kHz en verder voor 270 kHz ca. 9,5 kHz en voor 170 kHz ca. 8,5 kHz.

ALGEMENE OPMERKINGEN.

De montage van de radio en het voedingsapparaat alsmede van de aanbevolen luidsprekers is nauwkeurig beschreven en getekend in de "Montagevoorschriften" voor dit apparaat. Het verdient aanbeveling deze voorschriften nauwkeurig toe te passen en speciaal op het gebruik van de meegeleverde regenkap te letten.

Ook de nodige gegevens voor het ontstoren zijn in deze voorschriften opgenomen. In het principeschema is de golflengteschakelaar getekend in de "25 m" stand, en de toonschakelaar is de stand "normaal".

Op de bedieningskaart, welke bij elk apparaat bijgeleverd wordt, is het gebruik van de vier bedieningsknoppen aangegeven.

Met nadruk wordt er de aandacht op gevestigd dat het voedingsapparaat altijd zodanig gemonteerd moet worden dat de triller verticaal staat. Dit houdt verband met de correcte werking van de triller.

HET AFREGELLEN VAN DE ONTVANGER.

Bij metingen op de antennebus moet de meetzender volgens fig. 3 afgesloten worden.

A. M.F. KRINGEN.

Golflengteschakelaar op M.G. en toonregelaar in stand normaal. De volumeregelaar staat op maximum en de afstemunit op minimum zelfinductie (dus op 185 meter).

Voer een signaal toe van 452 kHz via een condensator van 33000 pF op  $g_1$  van B2, en regel nu volgens onderstaande tabel de M.F. kringen af.

Onderstaande kringen verstemmen met 100 pF	Onderstaande kringen afregelen op max. output
S18 - S19 - C39	S20 - S21 - C40
- - -	S18 - S19 - C39
S16 - S17 - C24	S14 - S15 - C23
S14 - S15 - C23	S16 - S17 - C24

B. H.F. en OSCILLATORKRINGEN.

Sluit hierbij de A.V.R. kort door het knooppunt van R10-C34 door te verbinden met het knooppunt van R17-R8.

Draai de luchttrimmer C1 op minimum capaciteit. Voor alle golfgebieden geldt: Oscillator frequentie = afst. frequentie + M.F.

1	Golfbereikschakelaar in stand	M.G.	L.G.	25 m	30 m	50 m
2	Afstemunit in max.zelfind.stand (tegen aansl.)	x	x	-	-	-
3	Stel de wijzer in op het trimpunt	x	-	-	-	-
4	Stem het apparaat af op het trimpunt	-	-	x	x	x
5	Voer een gemod. signaal toe aan ant.bus	x	x	x	x	x
6	Frequentie van dit signaal (kHz-MHz)	508	146	11,8	9,6	6,1
7	Regel op maximum output	C31	C21	C25	C28 S4-S9	C30 S3-S8
8	Regelstift van S5 en S10 ca. 10 mm uittrekken	-	-	x	-	-
9	Voer een gemoduleerd signaal toe aan ant.bus	x	x	x	-	-
10	Frequentie van dit signaal (kHz-MHz)	1580	170	11,8	-	-
11	Stem het apparaat af op dit signaal	x	x	-	-	-
12	Regel op maximum output	C2- C15	C6- C11	C5- C10	-	-
13	Trimmers aflakken	x	x	x	x	x

Na afregelen C1 op middencapaciteit draaien en niet aflakken.

Na het inkasten kunnen de condensatoren C25-C28 en C30 eventueel nageregeld worden.

STROMEN EN SPANNINGEN.

		Va	Vg2+4	Vk	-Vg	Ia	Ig2+4
B1		165	83	-	2,3	4,8	1,6
B2	Triode	103	-	-	-	3,6	-
	Heptode	216	85	-	2,3	2,6	3,4
B3		204	90	-	2,3	5,1	1,6
B4		50	-	-	2,3	1,8	-
B5		230	208	7,2	7,2	18	2,7
B6		230	208	7,2	7,2	18	2,7
		Volt	Volt	Volt	Volt	mA	mA

VC54 = 245 V

VC55 = 220 V

Ia totaal = 67 mA

OMSCHAKELLEN.

In figuur 5 is aangegeven op welke wijze het apparaat geschikt kan worden gemaakt voor 6 of 12 V accuspanning. Bovendien is hier de stand van de triller aangegeven afhankelijk van de elektrische installatie van de auto.

HET UITKASTEN VAN DE ONTVANGER.

De voedingsunit is bevestigd op de achterwand. Na verwijdering van de bevestigingsschroeven kan de achterwand met voedingsunit worden losgenomen. Het chassis van de voedingsunit kan worden verwijderd door de 2 lange bouten uit te draaien en het chassis uit de doos te trekken.

De bedieningsknoppen kunnen worden verwijderd door van de kleine knoppen de bevestigingsschroeven los te draaien en te verwijderen. (Denk hierbij om de viltringen). Na verwijdering van het sierkapje en de bijbehorende moer is nu de grote afdekkap gemakkelijk af te nemen. Het chassis kan nu uit de kap genomen worden na verwijdering van de bevestigingsmoeren en schroeven.

HET VERWISSELEN VAN HET SCHAALVERLICHTINGSLAMPJE EN HET INZETTEN OF VERWISSELEN VAN DE SCHAAL.

Het schaalverlichtingslampje bevindt zich achter de cilindrische stations-schaal.

1. Draai de golfbereikschakelaar en de kwaliteitschakelaar in een bepaalde stand en onthoud deze standen. Draai de wijzer naar het begin van de schaal.
2. Verwijder de knoppen, viltringen, moeren, metalen kap, verchroomde kap en de vensterplaat.
3. Verwijder de schaal na draaiing van dat beugeltje waarop geen aandrijving is bevestigd. Het lampje is nu bereikbaar.
4. Let er bij het monteren op dat de schaal en de knoppen weer in de oorspronkelijke posities gemonteerd worden-

Voor het verwisselen van de schaal wordt dezelfde procedure gevolgd. Bovendien moet dan het verchroomde schaalkapje 180° gedraaid worden.

OPMERKING.

Gedurende de fabricage zijn enkele wijzigingen ingevoerd. O.a. is de waarde van C33 en van C46 gewijzigd. Bovendien is de condensator C63 en de weerstand R37 toegevoegd.

Bij het invoeren van deze wijziging zijn de apparaten gemerkt: EO1. Daarna heeft een tweede codewijziging plaats gehad nl. EO2, naar aanleiding van het afvoeren van de condensator C51 (parallel aan C50) en het invoeren van een messing strip onder de elco C54-C55. Deze wijziging vond plaats om trillerstoring nog meer te onderdrukken. Als gevolg van diverse kleine veranderingen en verbeteringen is toen tenslotte de code EO3 ingevoerd. Hieronder valt bijvoorbeeld het toepassen van de condensator C64 in verband met het afregelen. De gegevens in deze documentatie zijn in overeenstemming tot en met de EO3 gemerkte apparaten.

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer
x	1	Knop (groot)	A3 366 36.0
x	2	Knop (klein)	A3 365 22.0
x	3	Viltring (groot)	A3 561 84.0
x	4	Viltring (klein)	A3 561 81.0
x	5	Schroef (voor 2)	A3 324 16.0
x	6	Afdekkap (front)	A3 501 00.0
x	7	Zesk. moer (voor bevestiging)	A3 712 01.0
x	8	Sierkapje (over 7)	A3 501 21.0
x	9	Sluitring (voor 6)	A3 562 04.0
x	10	Verchroomde kap (front)	A3 366 05.0
x	11	Geperforeerde bev. strip	A3 611 48.0
x	12	Vleugel bout (voor 11)	A3 346 68.0
x	13	Regenkap	A3 343 13.0
x	14	Bevest. beugel (front)	A3 444 90.0
<u>VOEDINGSUNIT.</u>			
x	15	Trillervoet	A3 359 27.0
x	16	Bev. bus (voor 15)	A3 303 83.0
x	17	Klemveer voor triller	A3 652 27.0
x	18	Buishouder voor plug (8-polig)	B1 505 26.0
x	19	Accukabel + filter + veiligheidshouder	A3 365 96.0
x	20	Veiligheidshouder (compleet)	A3 359 54.0
x	21	Bus	A3 304 61.0
x	22	Ring	07 028 88.0
x	23	Drukveer	A3 644 32.0
x	24	Bus	A3 340 45.0
x	25	Buis	A3 487 36.0
x	26	Bus	A3 304 62.0
x	27	Stekervoet van verbindingkabel (8-polig)	A3 692 20.0
x	28	Kap over 27	A3 500 97.0
x	29	4-ad. kabel met afscherming (p.meter)	34 090 16
<u>WIJZER, SCHAAL EN GOLFBEREIKSCHAKELAAR.</u>			
x	31	Schaal (in pos. vlg.fig. op titelblad)	A3 221 63.1
x	32	Schaal (in omgekeerde positie)	A3 221 59.1
x	33	Beugel (voor schaal)	A3 341 47.0
x	34	Beugel (voor schaal) met veer en trommel	A3 342 41.0
x	35	Veerv (voor 34)	A3 651 03.0
x	36	Verende drukring (voor schaal)	A3 562 00.0
x	37	Sam. wijzer	A3 693 14.0
x	38	Spaak (voor 37)	A3 671 26.0
x	39	Vensterplaat	23 678 80.0
x	40	Holle as voor golfbereikschakelaar + tandwiel	A3 342 40.0
x	41	Bus voor schaal aandrijving	23 687 80.0
x	42	Stelschroef (voor 41)	A3 325 69.0
x	43	Ring (2x) (onder 41 en 56)	07 011 82.0
x	44	Klemring (2x) (voor 40 en 55)	A3 561 14.0
x	45	Sam. arretschijf (5 standen)	A3 661 66.0
x	46	Sam. as + tandwiel + halve hefboom	A3 333 39.0
x	47	Arretveer	A3 208 03.0
x	48	Sam. fijnregeling + as	A3 395 77.0
x	49	Drukveer	A3 644 35.0
x	50	Rol (rubber) op bus	A3 341 00.0
x	51	Trommel (111) (op afstemunit as)	23 687 78.0

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer
		<u>AANDRIJVING.</u>	
x	52	Zwart ijzergaren (p. meter)	06 604 75.0
x	53	Veer (voor 52)	A3 646 44.0
		<u>VOLUMEREGELING - TOONSHAKELAAR.</u>	
x	54	As	A3 430 07.0
x	55	Holle as (vierkant)	A3 487 52.0
x	56	Bladveer (voor arrêst)	A3 649 24.0
x	57	Stator + rotor (voor toonshakelaar)	A3 661 65.0
x	58	Accuschakelaar	A3 181 45.0
		<u>DIVERSEN.</u>	
x	59	Verlichtingslamphouder	A3 384 69.0
x	60	Sam. antennebus	A3 340 37.1
x	61	Bladveer (v. golfschak. as)	A3 649 07.0
x	62	Aansluitplaat voor luidspreker	A3 384 72.0
x	63	Regelstift voor spoelen	A3 599 56.0
x	64	Condensator - 2 uF - (hobine)	5126
x	65	Condensator -0,5uF - (dynamo)	7350
x	66	Suppressor 10000 ohm	7783/10K
x	67	Luidsprekerkabel 2 ad. afgeschermd p. meter	7589
x	68	Aardstrip	7293
x	69	Veer tegen wielstoringen	7974
		<u>LUIDSPREKERS. Type 7607 (lsp. systeem 9752)</u>	
x	71	Sam. gaas )	49 985 56.0
x	72	Ring (karton) )	25 441 02.0
x	73	Felsring )	25 871 81.0
x	74	Ring (papier) )	28 451 54.0
x	75	Stofkap )	49 976 51.0
x	76	Conus + spoel )	49 981 28.0
		<u>LUIDSPREKERS. Type 2152-04 (lsp.systeem 9742 FE)</u>	
x	77	Ring (papier) (voor bevest. v. luidspr.)	28 451 26.1
x	78	Sam. gaas	49 976 13.2
x	79	Deksel (rand)	49 976 62.0
		<u>LUIDSPREKERS. Type 9742-06 (lsp. systeem 9742 FE)</u>	
x	80	Ring (karton)	49 976 63.0
		<u>LUIDSPREKERS. Type 9742-10,9742-12 (lsp. systeem 9742 FE)</u>	
x	81	Sam. gaas	49 976 13.1
x	82	Ring (karton)	49 976 63.0
x	83	Ring (rand)	49 976 64.0
		<u>LUIDSPREKERS. Type 9742-08 (lsp. systeem 9742 E)</u>	
x	84	Z-beugel voor bevestiging	A3 445 50.0
x	85	Sam. gaas + rubber	A3 358 55.0
x	86	Ring (karton)	A3 562 10.0
x	87	Vleugelbout	A3 346 66.0
		<u>LUIDSPREKERSNOER.</u>	
x	88	Plaat met stekerpennen	A3 401 99.0
x	89	Kap over deze schijf	A3 500 98.1

I

NX593V

7

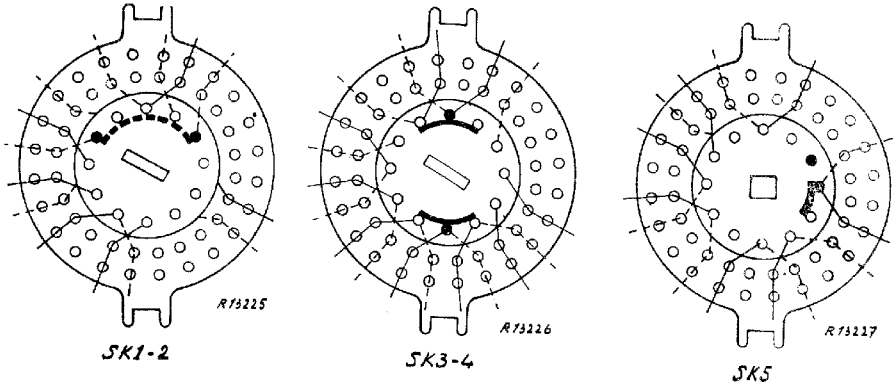


Fig 1

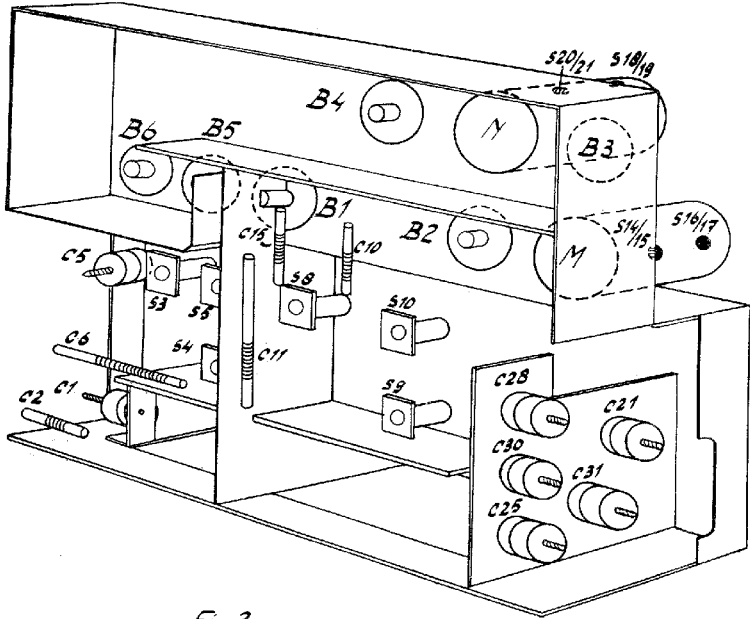


Fig 2

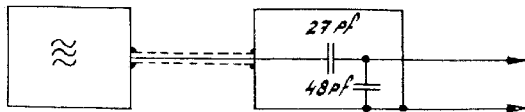


Fig 3

R13231

NX593V

9 II

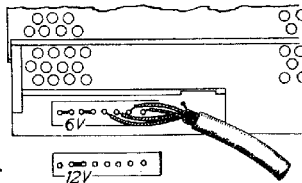
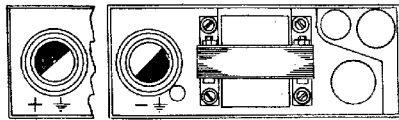
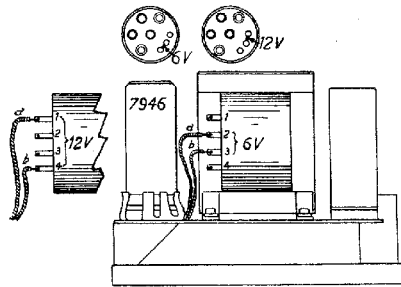
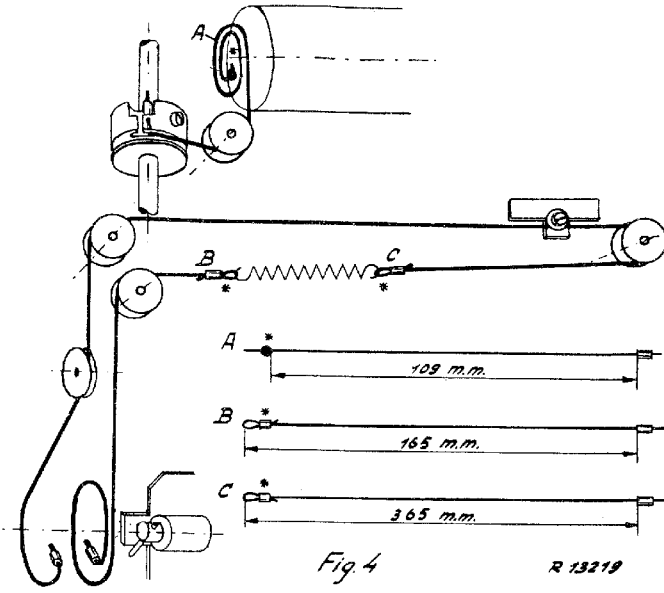


Fig 5

R 73229



R1	82000	ohm	48 426 10/82K
R2	1,2 Mohm		48 550 10/1M2
R3	10000	ohm	48 426 10/10K
R4	1,2 Mohm		48 550 10/1M2
R5	82000	ohm	48 426 10/82K
	82000)par.	ohm	48 426 10/82K
R6	47000	ohm	48 550 10/47K
R7	8200	ohm	48 550 10/82K
R8	12000	ohm	48 550 10/12K
R9	33000	ohm	48 427 10/33K
R10	0,82 Mohm		48 550 10/820K
R11	0,47 Mohm		48 550 10/470K
R12	82000	ohm	48 426 10/82K
R13	2200	ohm	48 550 10/22K
R14	3900	ohm	48 427 10/39K
R15	3900	ohm	48 427 10/39K
R16	820	ohm	48 467 10/820E
R17	0,82 Mohm		48 550 10/820K
R18	0,65 Mohm)		
R18a	0,2 Mohm)		49 501 16.0

R19	47000	ohm	48 550 10/47K
R21	1,5 Mohm		48 550 10/1M5
R22	47000	ohm	48 552 10/47K
R23	0,15 Mohm		48 550 10/150K
R24	47000	ohm	48 426 10/47K
R25	47000	ohm	48 550 10/47K
R26	47000	ohm	48 550 10/47K
R27	18000	ohm	48 550 10/18K
R28	18000	ohm	48 550 10/18K
R29	180	ohm	48 427 10/180E
R30	47000	ohm	48 550 10/47K
R32	0,12 Mohm		48 550 10/120K
R33	33	ohm	48 467 10/33E
R34	22000	ohm	48 550 10/22K
R35	39000	ohm	48 550 10/39K
R36	0,12 Mohm		48 550 10/120K
R37	1000	ohm	48 550 10/1K

C1	30	pF	28 212 36.4
C2	25	pF	49 005 49.2
C4	56000	pF)	
C17	56000	pF)	
C18	56000	pF)	
C34	56000	pF)	49 184 66.1
C37	56000	pF)	
C46	56000(3x)	pF)	
C63	56000	pF)	
C5	30	pF	28 212 36.4
C6	400-575	pF	49 005 55.2
C7	100	pF	48 601 20/100E
C8	18	pF	48 601 10/18E
C9	100	pF	48 601 20/100E
C10	25	pF	49 005 49.2
C11	400-575	pF	49 005 55.2
C12	100	pF	48 601 20/100E
C13	220	pF	48 601 20/220E
C15	175	pF	49 005 52.2
C16	1,5	pF	48 601 20/1E5
C19	120	pF	B1 518 62.0
C20	220	pF	48 601 20/220E
C21	30	pF	28 212 36.4
C22	18	pF	48 601 10/18E
C25	30	pF	28 212 36.4
C27	56	pF	48 601 05/56E
C28	30	pF	28 212 36.4

C29	75	pF	B1 518 61.0
C30	30	pF	28 212 36.4
C31	30	pF	28 212 36.4
C32	47	pF	48 601 20/47E
C33	4,7	pF	48 601 20/4E7
C38	0,1	uF	48 751 20/100K
C41	25	uF	48 313 22/25
C42	22000	pF	48 691 20/E22K
C43	150	pF	48 601 10/150E
C44	33000	pF	48 691 20/C33K
C45	1000	pF	48 751 20/1K
C47	1000	pF	48 690 20/V1K
C48	1500	pF	48 690 20/V1K5
C49	1500	pF	48 690 20/V1K5
C50	1	uF	48 692 20/A1M
C52	33000	pF	48 691 20/V33K
C53	33000	pF	48 691 20/V33K
C54	50	uF)	
C55	50	uF)	48 317 58/50+50
C56	470	pF	-----
C57	47000	pF	-----
C58	100	uF	49 020 60.1
C59	47000	pF	48 691 20/V47K
C60	220	pF	48 601 10/220E
C61	22000	pF	48 690 20/C22K
C62	33000	pF	48 691 20/C33K
C64	10	pF	48 601 10/10E

S1		A3 113 37.0
S2-S7-S11-S12	)	
C3-C14-C26-C35-C36)		A3 421 54.0
S3 = S8		A3 111 59.0
S4 = S9		A3 111 58.0
S5 = S10		A3 111 57.0
S6		A3 113 37.0
S13		A3 113 36.0
S14-S15-S16-S17)		
C23-C24	)	A3 121 94.2

S18-S19-S20-S21)		
C39-C40	)	A3 121 94.2
S22-S23-S24		A3 161 35.0
S25-S26-S27-S28		A3 152 06.0
S30		A3 113 83.0
S31		A3 112 61.0
S32-S33-S34-S35-S36-S37		A3 161 33.1
S38		A3 110 62.0
S40		A3 114 22.0
Z1	(6 V) 10 A	08 140 34.0
Z1	(12V) 5 A	08 140 33.0

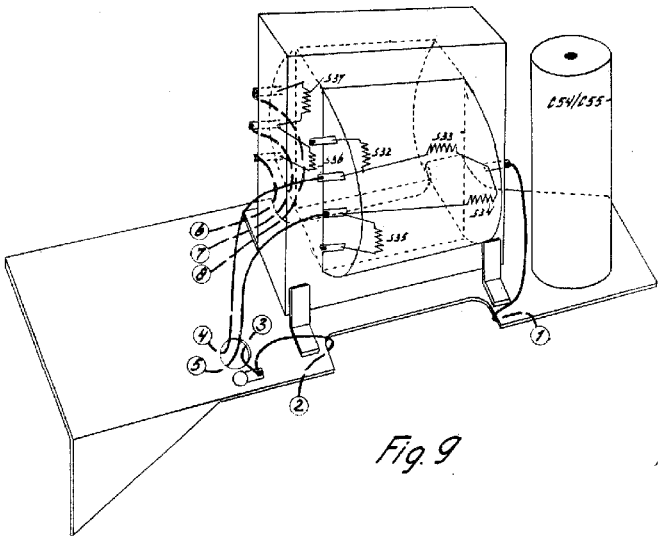
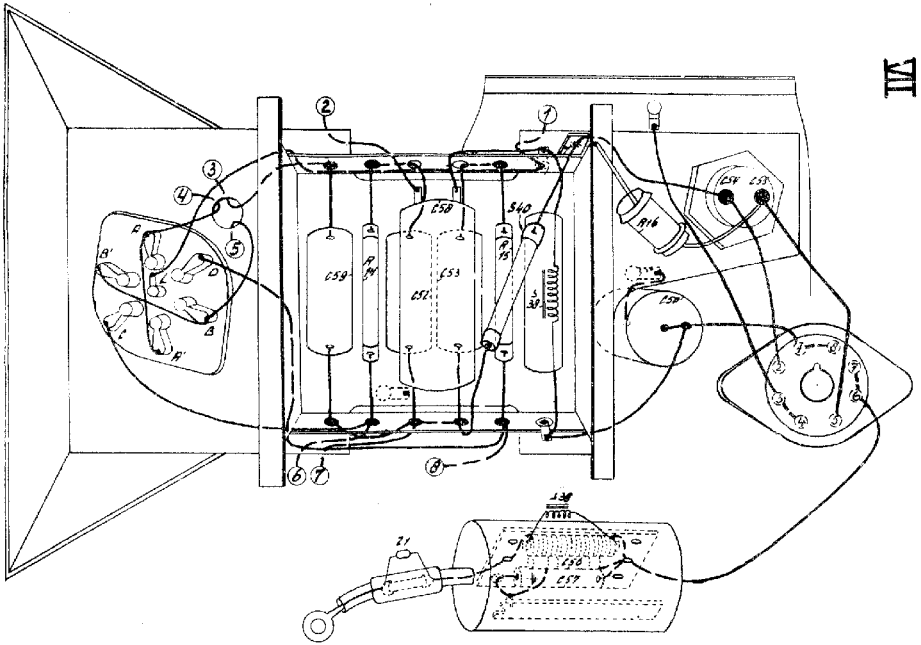
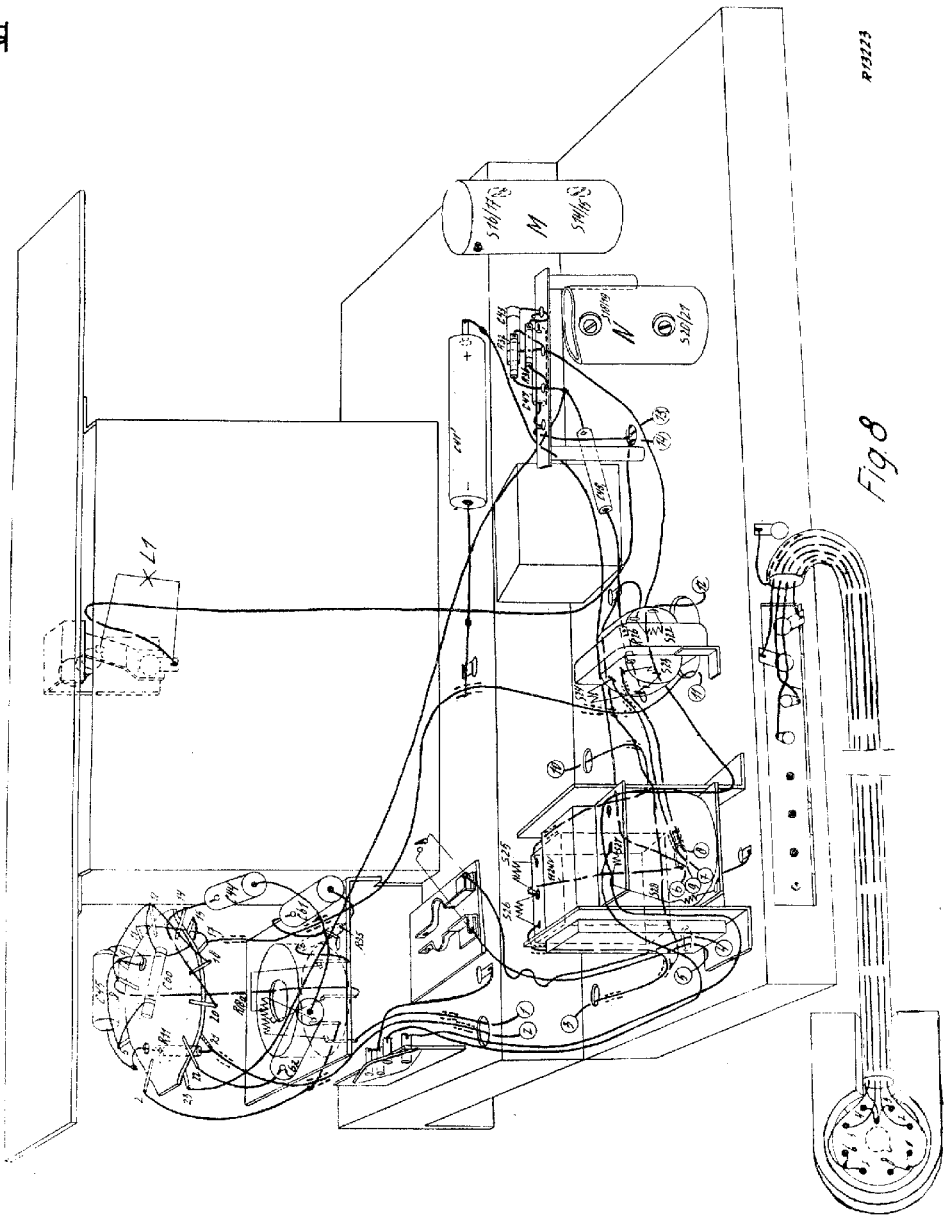


Fig. 9

R13224

NX593V



R 93223

Fig. 8

S	31	1, 2, 3, 4, 5	6, 7	8	9	10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	----	---------------	------	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

# NX593V

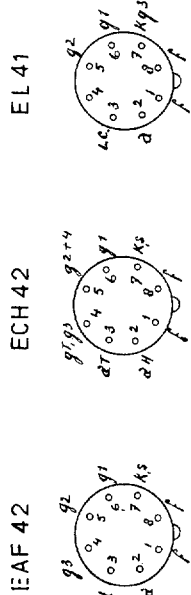
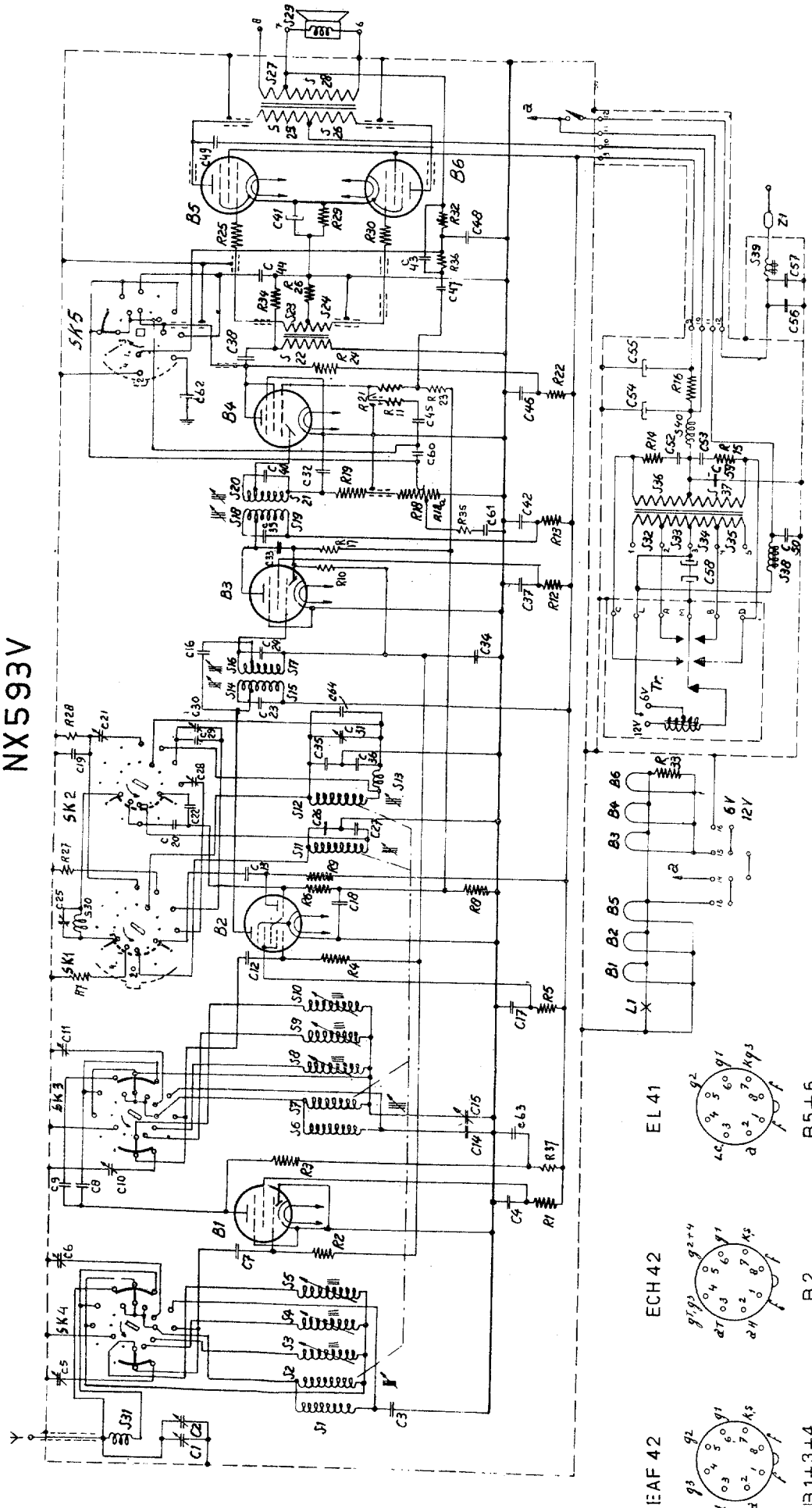


Fig. 6

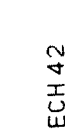
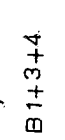
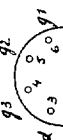
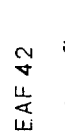
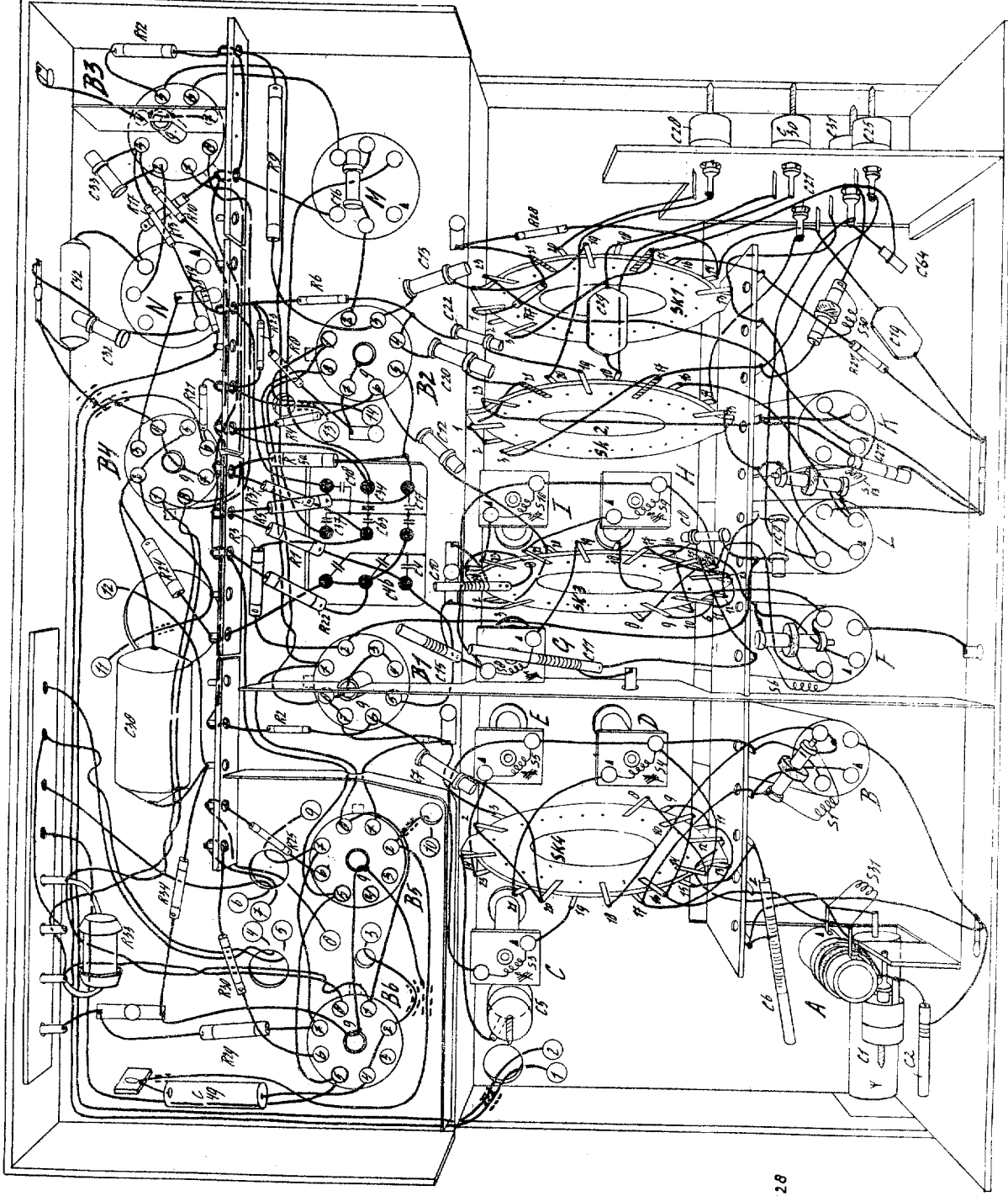
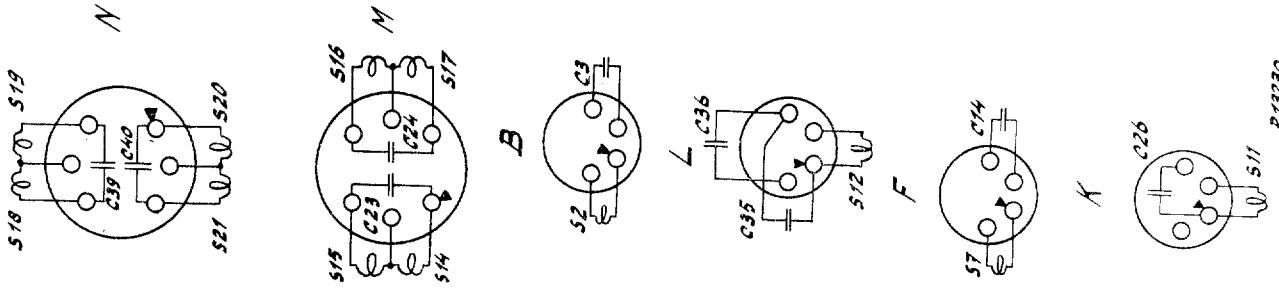
R13221

R13220

# NX593V

S.	1.	B.E.D.	6.	Q.F.	4.	I.H.P.	K.	A.	11.	30.	M.
C.	19.	2.	30.	33.	34.	25.	2.	1.	10.	11.	12.
R.	29.	30.	33.	34.	25.	2.	1.	10.	11.	12.	13.

V



R73222

Fig. 7

R73228

R73230