

**STRENG VERTROUWELIJK**

ALLEEN VOOR PHILIPS  
SERVICE HANDELAREN.

\*  
Auteursrechten voorbehouden.  
\*

# PHILIPS

## SERVICE DOCUMENTATIE

VOOR HET APPARAAT:

**BX380A**

1948

Voor voeding uit wisselstroomnetten

### ALGEMEEN

#### GOLFGEBIEDEN

K.G. 16 50,85 m (18,75 - 5,9 kHz)  
M.G. 185 580 m (1620 - 517 kHz)  
L.G. 714 2000 m (420 - 150 kHz)

#### BUIZEN EN VERLICHTINGSLAMPJE

B1 : ECH21  
B2 : ECH21  
B3 : EBL21  
B4 : AZI  
L1 : 8045D-00

#### BEDIENINGSKNOPPEN

Rechter zijkant : golfgebiedschakelaar  
Voorkant rechts : afstemming  
Voorkant links : netschakelaar volumeregelaar  
Linker zijkant : toonschakelaar (omhoog:spraak;  
midden:kwiteit, omlaag:dof)

#### AFMETINGEN

Hoogte : 25 cm )  
Lengte : 44 cm ) Inclusief knoppen  
Diepte : 19 cm )

#### GEWICHT

6 kg. incl. buizen

#### LUIDSPREKER

Type 9726

#### BANDBREEDTE

- a De M.F. bandbreedte (1:10) is ca. 10,5 kHz, gemeten vanaf het stuurrooster gl van buis B1.
- b De overall bandbreedte (1:10) gemeten vanaf de antennebus is bij 1000 kHz en bij 250 kHz ca. 10 kHz.

#### MIDDENFREQUENTIE

452 kHz

#### VERBRUIK

48,5 Watt bij 220 V 50 Hz.

#### VOEDING

Het apparaat is geschikt voor aansluiting op wisselstroomnetten van 110, 125, 145, 200, 220 en 245 Volt. Omschakeling geschiedt met behulp van een spanningsomschakelaar aan de achterzijde van het apparaat.

#### AFREGELLEN VAN DE ONTVANGER

#### ALGEMEEN

Voor het trimmen is het noodzakelijk het apparaat uit te kasten. Op alle golfgebieden is de oscillator frequentie hoger dan de signaalfrequentie.

#### A MIDDENFREQUENT BANDFILTERS

Toonschakelaar op stand kwaliteit (middenstand), volumeregelaar op maximum. Golfgebiedschakelaar op stand M.G., variabele condensator op minimum capaciteit. Chassis aarden. Outputmeter via trimtransformator op extra luidspreker bussen aansluiten. Gemoduleerd signaal van 452 kHz via een condensator van 33000 pF aan gl van buis B1 toevoeren.

Alle ijzerkernen uitdraaien. Trim achtereenvolgens de 4<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> M.F.-kring op maximum output.

- 1<sup>e</sup> kring is spoel D boven S19/20
- 2<sup>e</sup> kring is spoel D onder S21/22
- 3<sup>e</sup> kring is spoel E boven S23/24
- 4<sup>e</sup> kring is spoel E onder S25/26

Na het trimmen van de laatste kring (2<sup>e</sup> M.F.-kring) mogen de hiervoor getrimde kringen niet meer bijgeregeld worden. Trimmers aflakken

#### OPMERKING

De ijzerkernen der middenfrequent bandfilters zijn afgelakt met 'vaseline smeltmassa' (voor codenummer zie lijst onderdelen en gereedschappen) Deze smeltmassa behoeft in het geval van bijregelen niet

verhit te worden, daar de massa in koude toestand met een schroevendraaier te verwijderen is. VERHITTING VAN DE KERN VEROORZAAKT N.L. BESCHADIGING VAN DE KERHOUDEER EN MAAKT AFREGELLEN ONMOGELIJK

M. F. SPERKRING

Golfgebiedschakelaar op stand M.G. Variabele condensator op maximum capaciteit. Outputmeter op extra luidsprekerbussen aansluiten. Gemoduleerd signaal van 452 kHz aan antennebus toevoeren. C6 trimmen op minimum output. C6 aflakken.

B. H. F. EN OSCILLATORKRINGEN

Toonschakelaar op stand kwaliteit (middenstand). Chassis aarden

Te trimmen golfgebied

1	Golfgebiedschakelaar op stand	K.G.	M.G.	L.G.
2	15° mal op afstemcondensator aan. Afstemcondensator tegen 15° mal draaien (minimum capaciteit) Volume regelaar op maximum. Outputmeter via trimtransformator aansluiten op extra luidsprekerbussen	15°	15°	15°
3	Via normale kunstanterne aan antennebus een gemoduleerd signaal toevoeren van	17,4 MHz	1550 kHz	400 kHz
4	Achtereenvolgens op maximum output trimmen (zie fig. 2) (eerste maximum vanaf minimum capaciteit)	C16, C8	C17, C9	C19, C10
5	15° mal verwijderen. Volumeregelaar op minimum. Anode van B1 (heptode-gedeelte) via een condensator van 25 pF aan aperiodische versterker of hulpontvanger. Outputmeter achter aperiodische versterker of hulpontvanger. C5 kortsluiten. Hulpontvanger afstemmen op	6,1 MHz	550 kHz	160 kHz
6	Aan antennebus van het te trimmen apparaat een gemoduleerd signaal toevoeren van Het te trimmen apparaat afstemmen op maximum output. Afstemcondensator niet meer verdraaien.	6,1 MHz	550 kHz	160 kHz
7	Aperiodische versterker of hulpontvanger verwijderen. Outputmeter aansluiten op het te trimmen apparaat. Kortsluiting C5 verwijderen. Volumeregelaar op maximum. Trim op maximum output	C15	C18	C20
8	Herhaal de punten	1 t/m 4	1 t/m 4	1 t/m 4
9	Lak de volgende trimmers af	C8 C15 C16	C9 C17 C18	C10 C19 C20

REPARATIE EN UITWISSELEN VAN ONDERDELEN

Uitkasten

1. Sierstrippen verwijderen door een kleine schroevendraaier tussen schaal en strip te steken.
2. Schaal verwijderen (2 schroeven losnemen).
3. Wijzer verwijderen. Deze is op de tussentrommel gedrukt.
4. Knoppen verwijderen. De schakelhefboom heeft niet losgenomen te worden.
5. In de kast 2 schroeven aan de zijkant van het chassis losnemen. 1 schroef boven de tussentrommel.
6. Luidspreker verbindingen lossolderen.
7. Chassis uit de kast nemen.

UITWISSELEN VAN AANDRIJFSNAAR EN AANDRIJFKOORD

De loop van de aandrijfsnaar en het aandrieffkoord zijn in fig. 3 gegeven. De lengten van snaar en buitenkabels zijn in de figuur aangegeven. De lengte van het aandrieffkoord bedraagt 395 mm. De lengte van de snaar moet iets groter genomen worden voor het maken van de lussen. De aandrijfsnaar wordt eerst op de trommel van de

variabele condensator gelegd. Hierna buitenkabels op hun plaats brengen en snaar over geleidewiel-tjes en tussentrommel leggen. Veer van tussentrommel nemen en in snaarlussen haken en daarna veer weder in tussentrommel haken. Na het opleggen van de snaar het aandrieffkoord aanbrengen.

UITWISSELEN VAN DE VERLICHTINGSLAMPHOUDEER

1. Chassis uitkasten en aandrijfsnaar en -koord van tussentrommel nemen.
2. Beugel waarop tussentrommel gemonteerd is van chassis losnemen.
3. Aan achterzijde van beugel schroef A verwijderen (zie fig. 4) waarna de tussentrommel met verlichtingslamphouder van de beugel losgenomen kan worden.
4. Tussentrommel van verlichtingslamphouder schuiven (zie fig. 4)
5. Nieuwe verlichtingslamphouder aan verbindingen solderen en een weinig invetten.
6. Tussentrommel op lamphouder schuiven en weer op beugel vastzetten. Hierbij erop letten, dat nokje B in het gat van de beugel valt. Beugel op zijn plaats brengen en aandrijfsnaar en -koord aanbrengen.

CONDENSATOREN-CONDENSATEURS-CAPACITORS

No.	Waarde Valeur Value		Codenummer No.de code Codenummer
C1	50	uF )	48 317 09/50 50
C2	50	uF )	
C3	100	uF )	28 185 68.1
C4	12-492	pF )	49 001 23.1
C5	12-492	pF )	
C6	30	pF )	28 212 36.4
C7	39	pF )	48 406 10/27E
C8	32	pF )	28 212 06.2
C9	32	pF )	28 212 06.2
C10	32	pF )	28 212 06.2
C11	220	pF )	48 406 20/220E
C12	47000	pF )	48 750 20/47K
C13	56	pF )	48 600 10/56E
C14	470	pF )	48 601 20/470E
C15	200	pF )	28 212 08.2
C16	30	pF )	28 212 36.4
C17	30	pF )	28 212 36.4
C18	350-575	pF )	49 005 46.1
C19	30	pF )	28 212 36.4
C20	200	pF )	28 212 08.2
C21	115	pF )	Spoelen
C22	115	pF )	Coils
C23	0,22	uF )	Bobines
C24	82	pF )	48 751 20/820K
C25	115	pF )	48 408 10/82E
C26	115	pF )	Spoelen
C27	47	pF )	Bobines
C28	27000	pF )	Coils
C29	10000	pF )	48 406 10/47E
C30	0,1	uF )	48 750 20/10K
C31	10000	pF )	48 751 20/100K
C32	10	pF )	48 751 20/10K
C33	4700	pF )	48 406 99/10E
C38	47000	pF )	48 758 20/47K
C39	470	pF )	48 750 20/47K
C40	10000	pF )	48 408 20/470E
C41	22000	pF )	48 750 10/10K
C42	39	pF )	48 758 20/22K
C43	3300	pF )	48 406 10/39E
			48 751 20/3K3

SPOELN-BOBINES-COILS

No.	Waarde Resistance Resistance		Codenummer No.de code Codenummer
S1	50	Ohm )	
S2	340	Ohm )	
S3	1	Ohm )	A3 141 26.0
S4	1	Ohm )	
Z1		)	
S5	40	Ohm	A3 110 60.0
S6	2	Ohm )	
S7	0,5	Ohm )	
S8	48	Ohm )	A3 121 81.0
S8a	46	Ohm )	
S9	5,5	Ohm )	
S10	165	Ohm )	
S11	46	Ohm )	
S12	1	Ohm )	A3 121 82.0
S13	0,5	Ohm )	
S14	1,7	Ohm )	
S15	2,4	Ohm )	
S16	6,5	Ohm )	
S17	4,5	Ohm )	A3 121 83.0
S18	17,5	Ohm )	
S19	3	Ohm )	
S20	4,5	Ohm )	
S21	3	Ohm )	A3 121 94.1
S22	4,5	Ohm )	
C21		)	
C22		)	
S23	3	Ohm )	
S24	4,5	Ohm )	
S25	4,5	Ohm )	A3 121 94.1
S26	3	Ohm )	
C25		)	
C26		)	
S27	800	Ohm )	
S28	1	Ohm )	A3 151 15.0
S29	20	Ohm )	

WEERSTANDEN-RESISTANCES-RESISTORS

No.	Weerstand Resistance Resistance		Codenummer No.de code Codenummer
R1	1200	Ohm	48 468 10/1K2
R2	0,82	MOhm	48 425 10/820K
R3	47000	Ohm	48 425 10/47K
R4	22000	Ohm	48 427 10/22K
R5	15000	Ohm	48 427 10/33K
R6	12000	Ohm	48 425 10/12K
R7	47000	Ohm	48 425 10/47K
R8	0,28	MOhm )	
R9	0,07	MOhm )	49 501 02.0
R10	1,5	MOhm	48 426 10/1M5
R13	0,82	MOhm	48 425 10/820K
R14	1,5	MOhm	48 426 10/1M5

No	Resistance Resistance Weerstand		Codenummer No.de code Codenummer
R15	1,5	MOhm	48 426 10/1M5
R16	0,1	MOhm	48 426 10/100K
R17	0,56	MOhm	48 425 10/560K
R18	0,1	MOhm	48 425 10/100K
R19	33	Ohm	48 426 10/33E
R20	68	Ohm	48 426 10/68E
R21	120	Ohm	48 425 10/120E
R29	1,5	MOhm	48 426 10/1M5
R30	22000	Ohm	48 425 10/22K
R31	10	Ohm	48 425 10/10E
R33	1000	Ohm	48 425 10/1K

In latere series is als schaalverlichtingslampje de 8073D-00 toegepast.

Dans les series ulterieures on a employe la lampe d'eclairage 8073D-00.

In more recent series the pilot lamp has been replaced by a 8073D-00.

LIJST VAN ONDERDELEN EN GEREEDSCHAPPEN

BIJ BESTELLING STEEDS VERMELDEN:

1. Codenummer
2. Omschrijving
2. Type nummer van het apparaat

Pos.	Fig.	Omschrijving	Codenummer		
1	5	Kast (038) Achterwand	23 641 79.0 A3 250 21.0		
2	5	Reugel voor bevestiging achterwand	A3 449 00.1		
3	5	Knop (038) voor volumeregelaar en afstemming	23 609 10.0		
		Knop (038) voor golfgebiedschakelaar	23 609 07.0		
7	5	Hefboom (038) voor toonschakelaar	A3 209 26.1		
		Veer voor knoppen	28 753 01.2		
		Stationsschaal Noord Europa	A9 863 50.6		
		Stationsschaal Zuid Europa	A9 863 52.0		
		Wijzer	23 693 19.2		
		Sierprofiel	A3 320 97.0		
		8	5	Fuishouder B4	28 226 10.0
		6	5	Reugel voor bevestiging spoelbussen	A1 515 69.0
		4	5	Stekerbuisplaat antenne/aarde	A3 378 51.0
		5	5	Stekerbuisplaat gramfoonopnemer	A3 186 19.0
		9	5	Aansluitplaat netspanning	A3 378 03.0
				Omschakelknop (III) netspanning	A1 339 01.1
				As voor afstemming	A3 332 73.0
				As voor volumeregelaar	A3 428 42.1
Doorvoertulle (11x1)	25 655 58.0				
Trekveer voor aandrijfsnaar	A3 646 09.3				
Trekveer voor aandrijfkoord	A3 646 26.0				
Schakelsegment No. 1	A3 199 12.0				
Schakelsegment No. 2	A3 198 98.0				
As voor golfgebiedschakelaar	A3 196 23.0				
Arretplaat voor golfgebiedschakelaar	A1 638 78.0				
Arretveer voor golfgebiedschakelaar	A3 648 42.0				
Slotplaatje voor arretveren	A3 514 13.3				
Schakelsegment voor toonschakelaar	A3 181 12.0				
LUIDSPREKER		Verlichtingslamphouder	A3 359 40.0		
		Trommel (III)	23 644 92.7		
		Geleide wieltje	A3 575 00.0		
		Aandrijfsnaar	33 403 57.0		
		Buitenkabel voor aandrijfsnaar	08 010 52.0		
		Aandrijfkoord	06 606 29.0		
		Rubberbuis voor slagbegrenzing variabele condensator	A3 487 10.1		
		Rubberschijf voor slagbegrenzing variabele condensator	A3 574 73.0		
		Veer voor ophanging variabele condensator	A3 652 22.2		
		GEREEDSCHAP		Felsring	25 873 41.0
Papierring	28 452 69.0				
Conus met spoeltje	49 981 11.0				
		Service oscillator	GM 2882		
		Universeel meetapparaat	GM 4256 of GM 4257		
		15° mal	09 994 08.0		
		Trimtransformator	09 992 22.0		
		Vaseline smeltmassa	X 007 14.0		

# BX380A

5.

5. 5123456789	9 10 11	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26	27 28 29	30
6. 7	8 9 10 11 4. 12	13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	25 40 27 28 29 30 31 32 33 34 35	36 37	38
P.	2	3 14	5	6	7

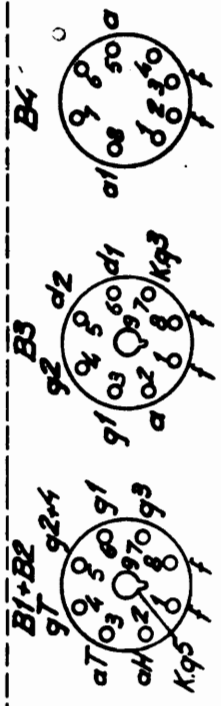
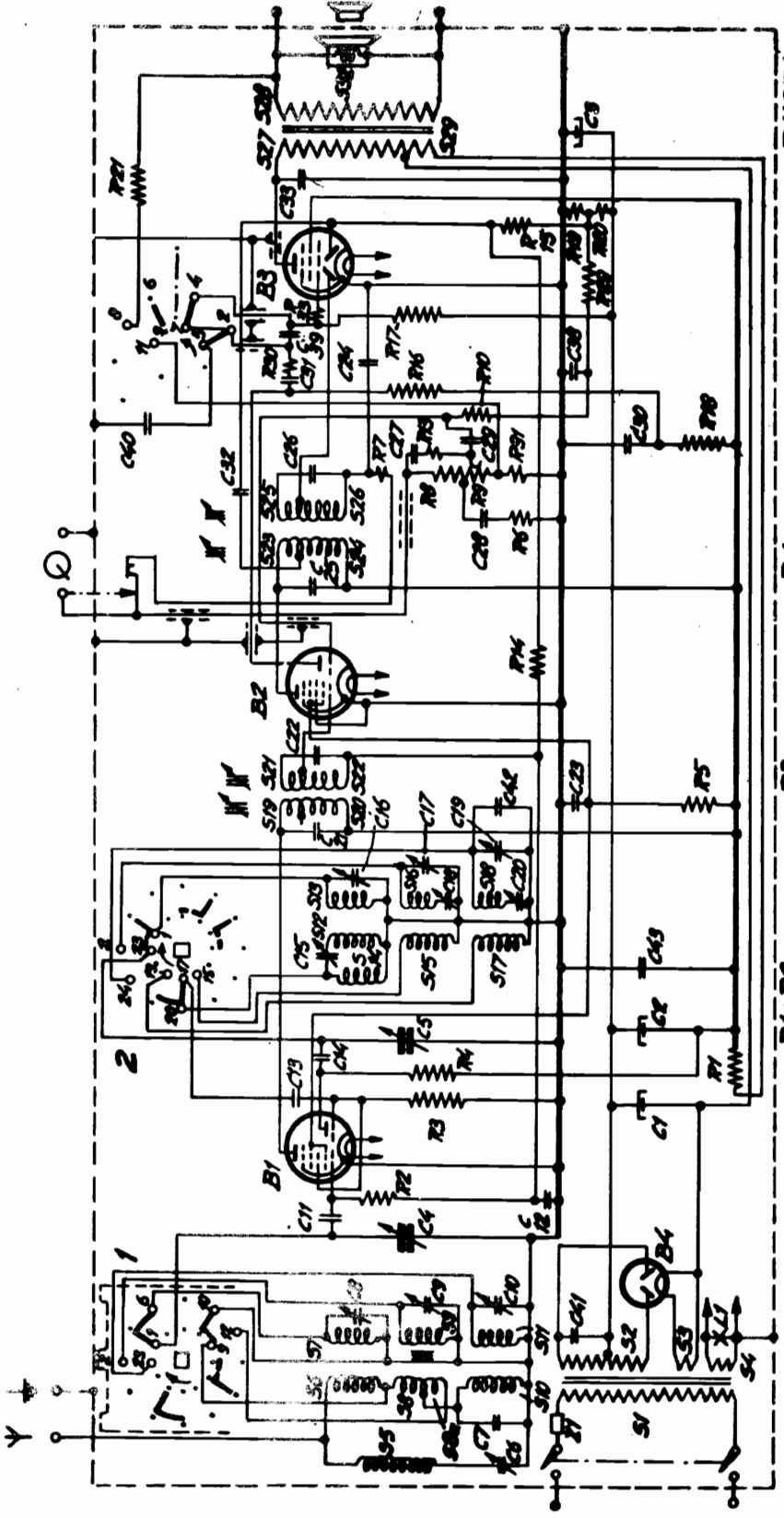


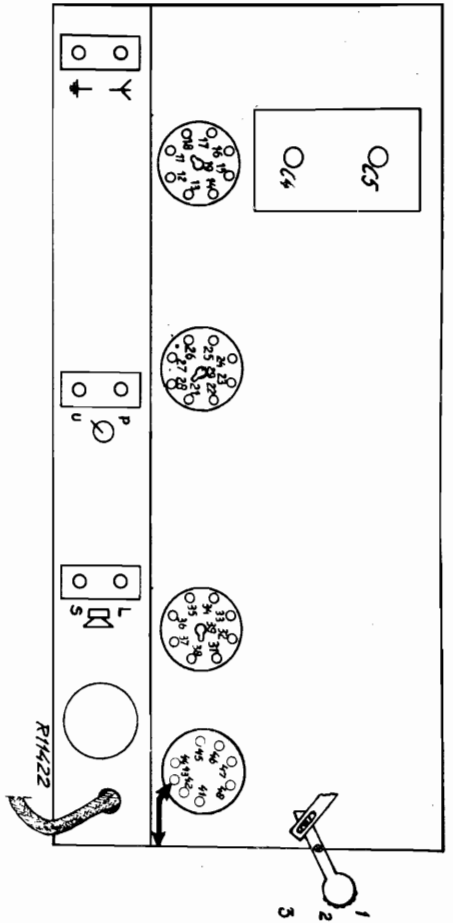
fig. 6.

# BX380A

6.

x1	19	18	28	29	38	39	27	L/S	Y/mh
	500	500	500	500	500	500	500	450	16-50,85 360
x10	185-580		714-2000						
	175	95							
x10 <sup>2</sup>	12	22	32	34	45	48			
	145	145	205	145	330	330			
x10 <sup>3</sup>									
	13	14	15	17	25				
x10 <sup>4</sup>	350	260	380	260	360				
	23	33	35	P/U					
x10 <sup>5</sup>	355	235	280	300					
	16	24	26	36					
5x10 <sup>5</sup>	200	230	230	315					
x10 <sup>-3</sup>	33								
	1	2	3				x1		
x10 <sup>-2</sup>	205	320	405					42	
							x10	170	
x10 <sup>-1</sup>	48								
	180								

GM 4257

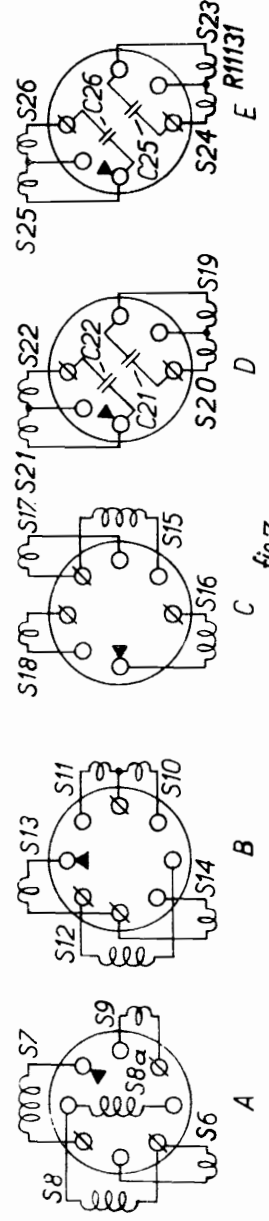
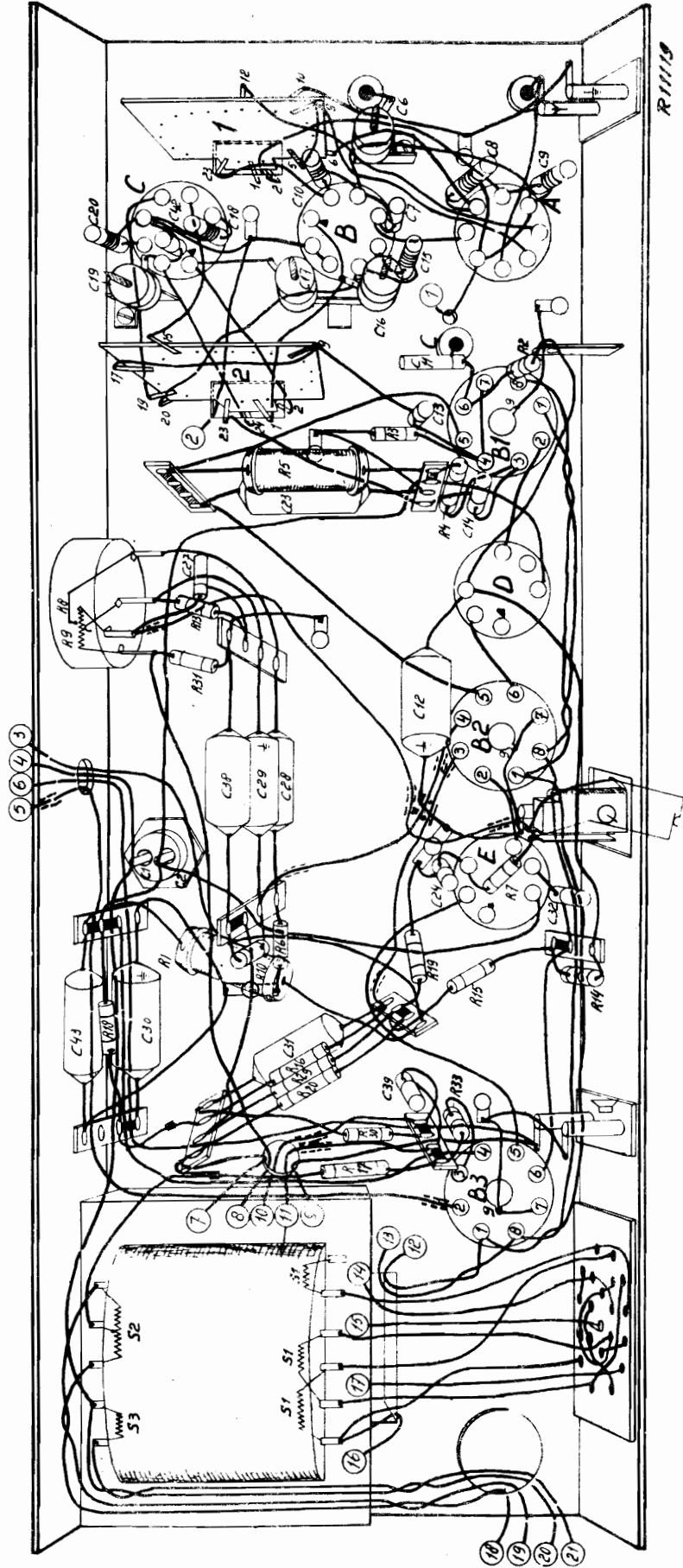


9	16	23	24	26	33	35	36	P/U
	45	330	55	55	200	245	100	
10	13	14	15	17	25			
	230	160	275	160	275			
11	12	22	32	34	45	48		
	430	430	390	430	280	280	155	Y/mh 255
12	18	19	27	28	29	38	39	Y/mh L/S
	5	5	5	5	5	5	5	80 30
12	16-50,85		185-580		714-2000		16-50,85	
	10	170	450	10				
9	42							
	450						11	
10	48							33
	235						12	1
								2
								3

GM 4256.

# BX380A

S.	3	1	2.											C.B.A.											
C.	39	37	43	30	24	12	21	23	14	13	11	2	19	16	15	20	42	40	7	0	10	9	6		
A.	30	17	20	29	16	33	18	115	14	19	106	7	31	9	0	13	5	4	3						



BX380A

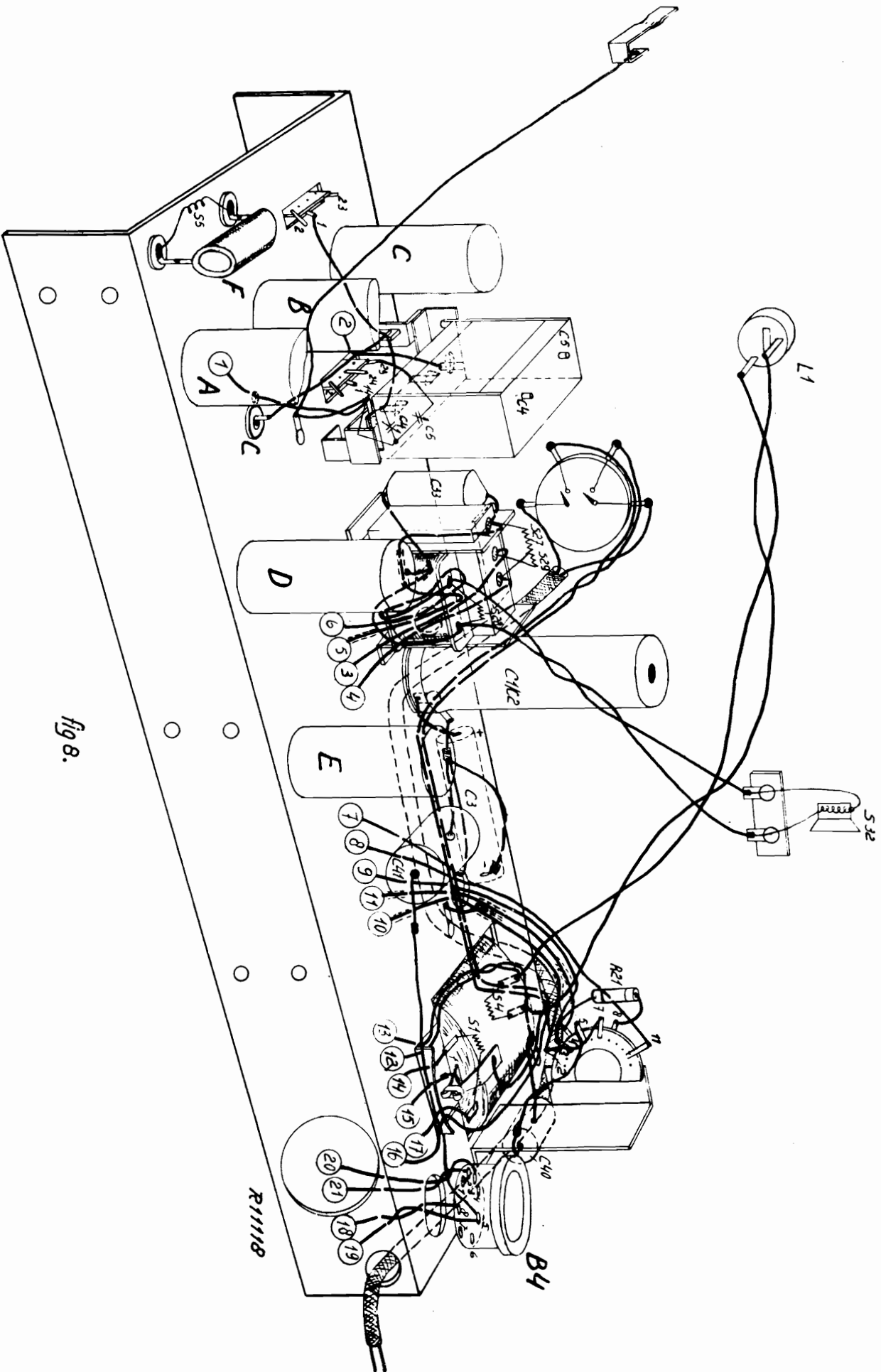


fig 8.



# BX380A

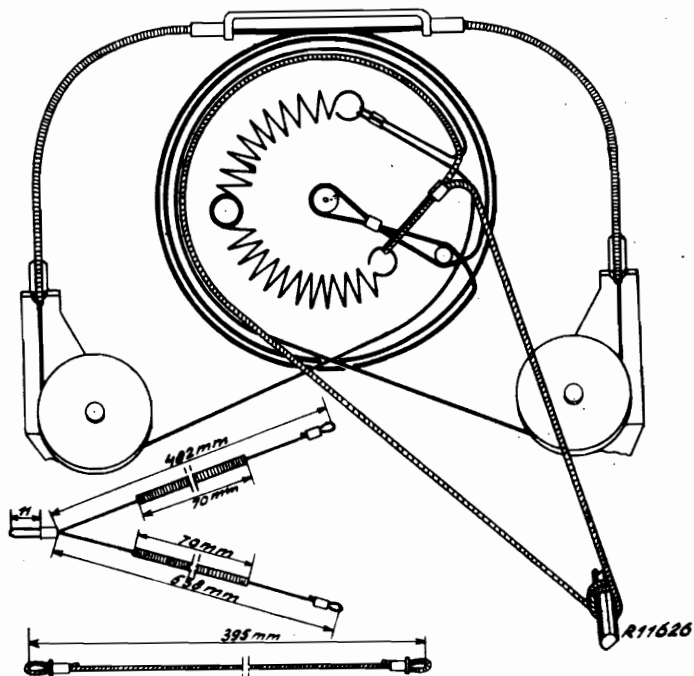


fig 3

STROMEN EN SPANNINGEN.

TENSIONS AND CURRENTS

TENSIONS ET COURANTS.

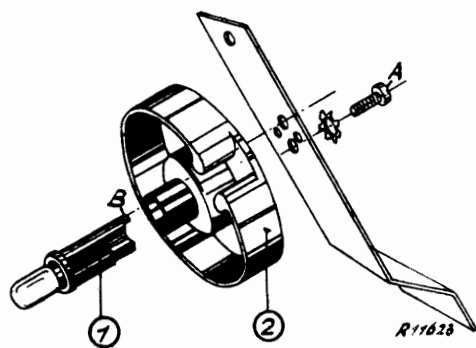


fig 4.

	Va Volt.	Vg2(+g4) Volt.	Ia mA.	Ig2(+g4) mA.
B1	H 230 T 140	85	H 2 T 3,8	6
B2	H 230 T 45	85	H 5,4 T 1	3,8
B3	240	230	27	2,8

VC1, C2 = -5,4. Iprim. = 195 mA.  
 VC1 = 260.  
 VC2 = 230.

10.

# BX380A

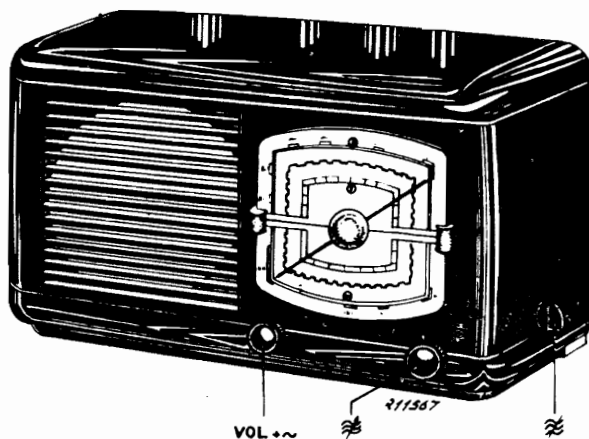


fig 1.

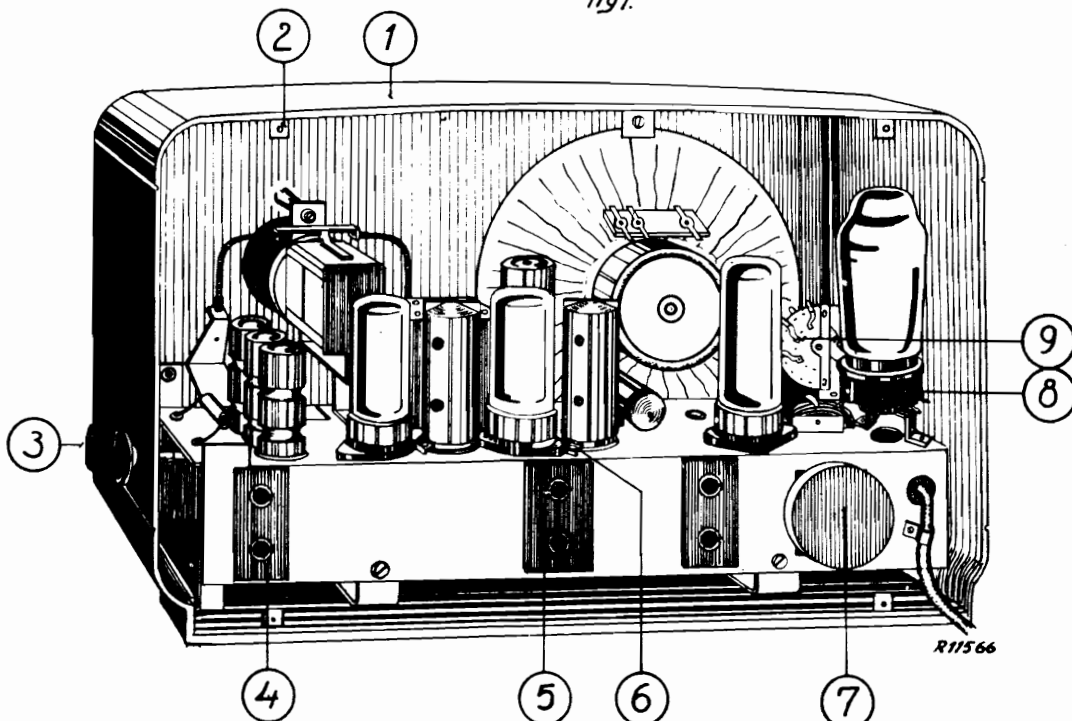


fig 5.

6.

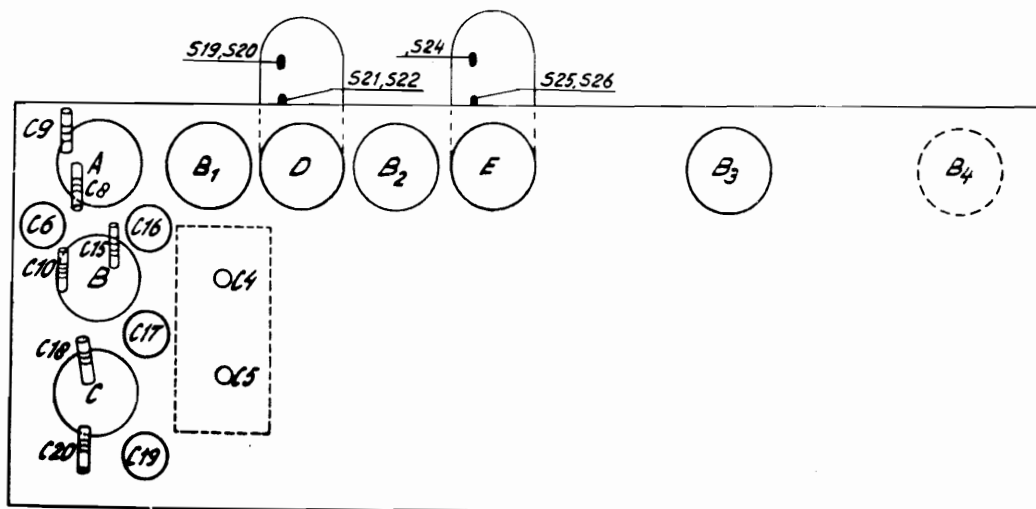


fig 2.

R11125

STRENG VERBODEN.

Alleen voor Philips  
Service Handelaren.

# PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE  
voor het apparaat

x

## BX 380A

Uitv.: -06.

1949. Voor voeding uit wisselstroomnetten.

Voor gegevens, welke hier niet vermeld zijn, raadplege men de documentatie voor het apparaat BX 380 A.

BANDBREEDTE.

- a. De M.F. bandbreedte (1:10) is ca. 12 kHz, gemeten vanaf g1 van buis B1.
- b. De overall bandbreedte (1:10), gemeten vanaf de antennebus is bij 1000 kHz en bij 950 kHz ca. 11 kHz.

In dit apparaat is een M.F. bandfilter van een nieuw type toegepast. Bij eventueel solderen aan dit filter moet men voorzichtig zijn, daar de smeltemassa tijdens het verhitten der contacten uit de spoelbus kan vloeien.

Het afregelen van de M.F. bandfilters is gelijk aan die van de BX 380 A, doch:

- de 3e kring is spoel E, S23.)
  - de 4e kring is spoel E, S24.)
- zie fig. 3.

WEERSTANDEN.

No.	Waarde	Codenummer
R15	10 kOhm	43 427 10/10M

SPOELEN.

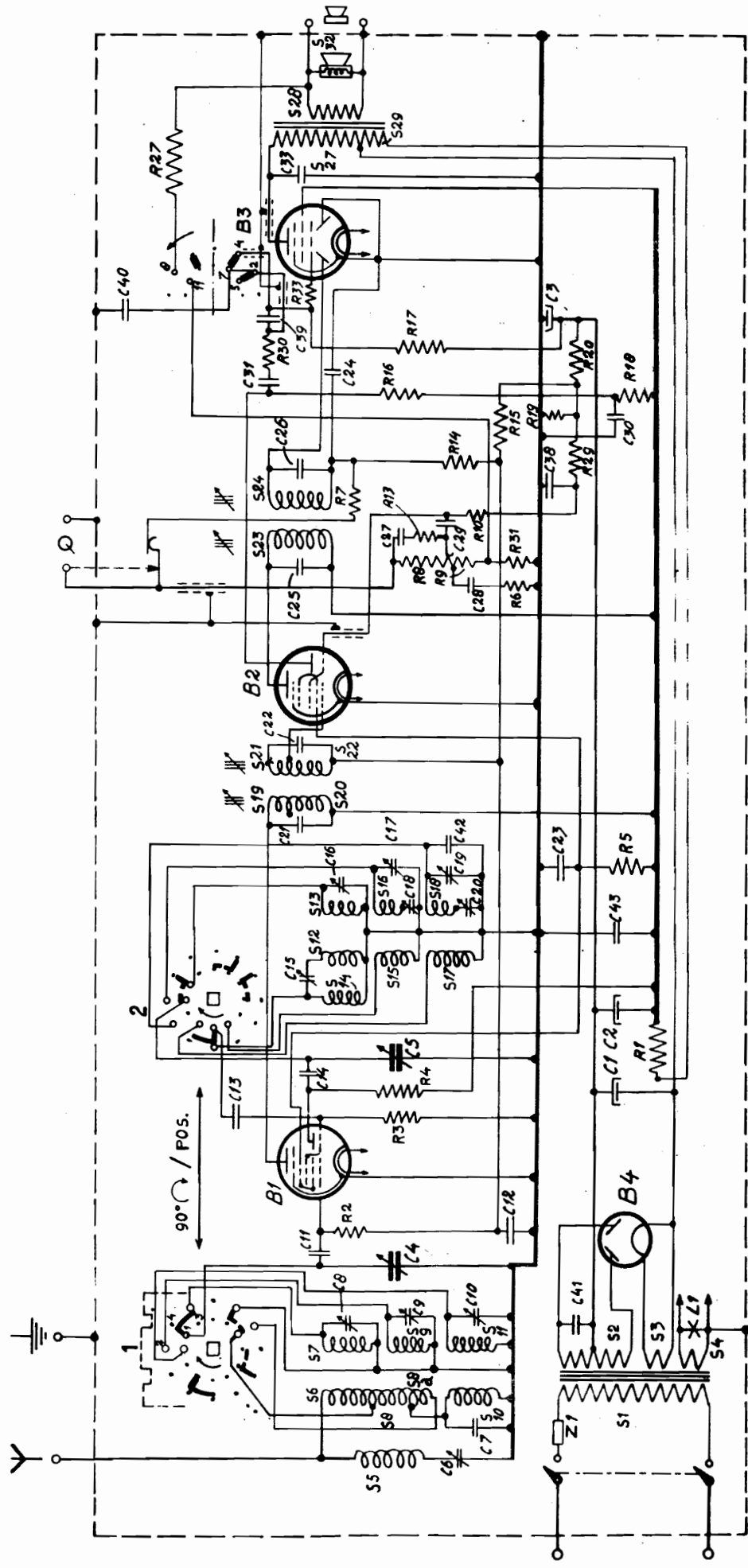
No.	Waarde	Codenummer.
S23	280 Ohm)	A3 122 84.0
S24	280 Ohm)	
C25	110 pF)	
C26	110 pF)	

Veer voor bevestiging van S23, S24

*✗* A3 625 42.0

# BX 380 A-06

S:	1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.	12.13.14.15.16.17.18.19.	22.20.21.	23.24.	27.28.29.
C:	6.7.8.9.10.41.	4. 11.12	1.13.14.	2.5.	15.16.42.20.17.18.19.43.21.22.23.
R:	1.3.4.	2.	5.	6.7.8.9.13.10.	14. 15.16.18.17.19.20.30.21.33.



R 11915.

Fig. 1

# BX 380 A-06

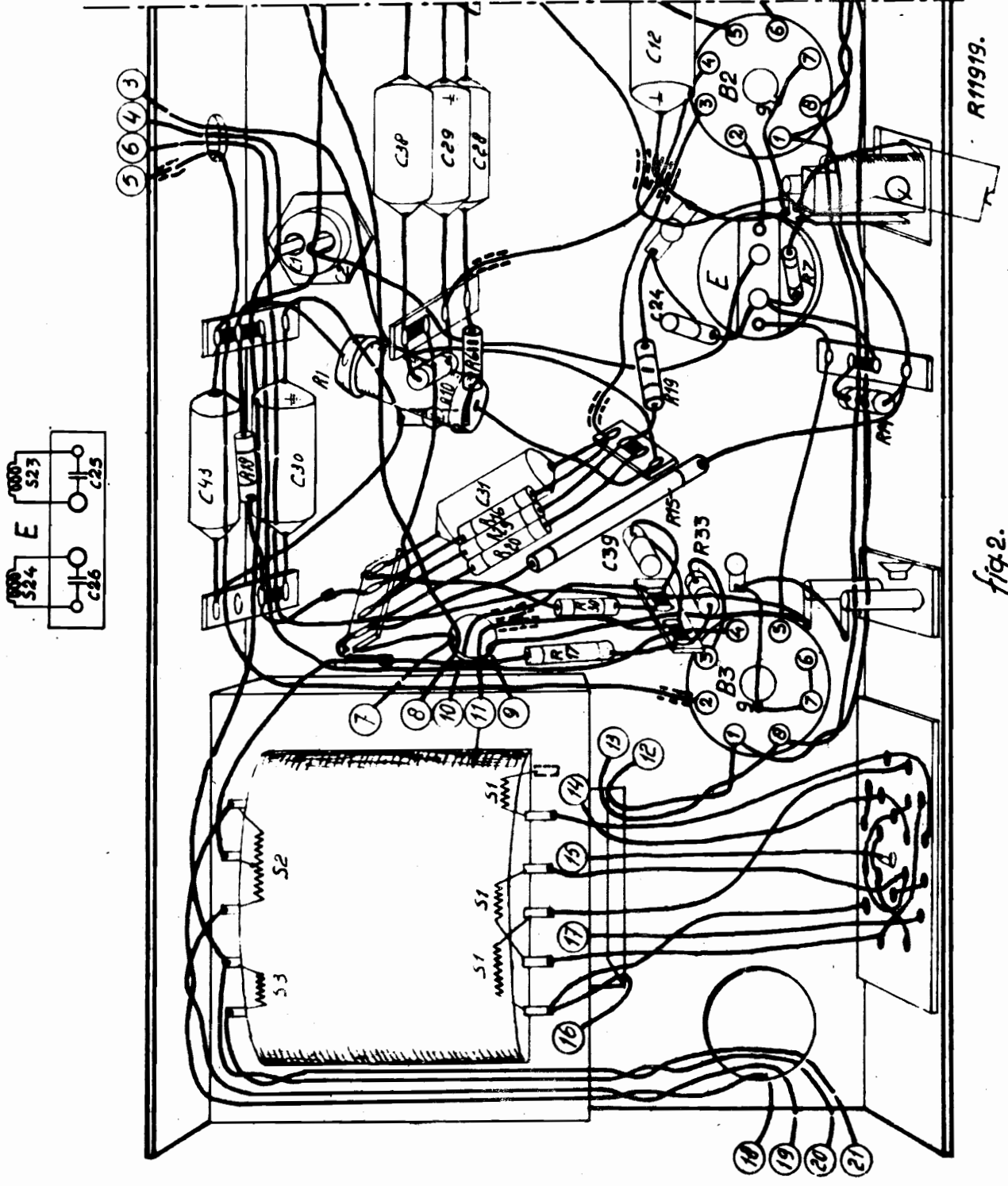


fig. 2.

R11919.

III

