

BX 360 A-01

1

**STRENG VERTROUWELIJK**

ALLEEN VOOR PHILIPS  
SERVICE HANDEL

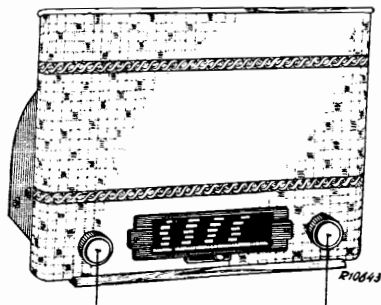
AUTEURSRECHTEN VOORBEHOUDEN

# PHILIPS

## SERVICE DOCUMENTATIE

van het ontvangtoestel

# BX 360 A-01



1946

voor aansluiting op wisselstroomnetten

### ALGEMEEN

#### GOLFBEREIK

M.G.: 171—565 m.

MIDDENFREQUENTIE: 128 kHz.

#### BEDIENING

Links: Volumeregelaar met netschakelaar

Midden: Toonschakelaar

Rechts: Afstemming

BUIZEN: ECH4, ECH4, EBL1 en AZ1

VERLICHTINGSLAMPJES: 2 x 8045 D-00

VERBRUIK: ca. 42W

#### AFMETINGEN:

Lengte: 48 cm.

Hoogte: 39 cm.

Grootste diepte: 18 cm.

GEWICHT: ca. 7,4 kg. incl. buizen

#### BANDBREEDTE

a. M.F. bandbreedte (1:10), gemeten vanaf het stuurrooster van B2, bedraagt ca. 11,5 kHz.

b. Overall-bandbreedte (1:10), gemeten vanaf de antennebus, bedraagt ca. 11 kHz.

TYPE NO. LUIDSPREKER: 9636—05

#### NETSPANNINGEN

Aansluiting op wisselstroomnetten voor spanningen van 127V en 220V. Met carroussel omschakelbaar.

#### AANSLUITING VOOR GRAMOFOON

HET AFREGELLEN VAN DE ONTVANGER

Voor het trimmen is het voldoende bodemplaat en achterwand te verwijderen  
 Middenfrequentie: 128 kHz  
 Trimfrequenties: 1600 kHz en 550 kHz  
 Frequentie voor schaalinstelling: 1154 kHz (260m)  
 Bijbehorende figuur: Fig. 5

M.F. KRINGEN

1. Volumeregelaar op maximum, variabele condensator op minimum en toonschakelaar op scherp (naar links).
2. Luidspreker lossoldeeren en outputmeter aansluiten op de verbindingen naar den luidsprekertransformator.
3. Automatische volumeregeling buiten werking stellen door R10+R4 kort te sluiten (kortsluiting a in fig. 5).
4. Gemoduleerd signaal van 128 kHz via een condensator van 33 000 pF aan het stuurrooster gl van B2 toevoeren.
5. Kring S13+S18 dempen met een weerstand van 6800 Ohm in serie met een condensator van 47 000 pF—400 V. De demping aanbrengen tusschen chassis en spoel (demping b in fig. 5).
6. C25 trimmen op maximum output. Demping wegnemen.
7. Kring S12 dempen met bovengenoemde demping tusschen anode-heptode van B2 en chassis (demping c in fig. 5).
8. C30 trimmen op maximum output.
9. Gemoduleerd signaal van 128 kHz 33 000 pF aan het stuurrooster van gl van B1 toevoeren. Kring S12 blijft gedempt.
10. Kring S11 ook dempen met gelijke demping als boven genoemde (demping d in fig. 5).
11. C16 trimmen op maximum output.
12. Demping over kring S11 (d. in fig. 5) verwijderen en over S10 aanbrengen (demping e in fig. 5); kring S12 blijft nog steeds gedempt.
13. C20 op maximum output trimmen,
14. Dempingen en kortsluiting verwijderen. De trimmers C25, C30, C16 en C20 aflakken.

H.F. EN OSCILLATORKRINGEN

1. Volumeregelaar op maximum, toonregelaar op scherp, 15° mal aanbrengen en variabele condensator tegen de mal draaien op minimum. Automatische volumeregeling buiten werking stellen door R10 + R4 kort te sluiten.
2. Outputmeter via een trimtransformator aansluiten aan de luidsprekerklemmen.
3. Gemoduleerd signaal van 1600 kHz via normale kunst-antenne aan de antennebus toevoeren.
4. Achtereenvolgens C18, C10 en C7 trimmen op maximum output.
5. Aperiodische versterker of hulpontvanger, die van te voren op 550 kHz afgestemd is, via een condensator van 25 pF aan de heptode-anode van B2 aansluiten.
6. Achter aperiodische versterker of hulpontvanger output-meter aansluiten.
7. Gemoduleerd signaal van 550 kHz via een normale kunstantenne aan antennebus toevoeren.
8. Het te trimmen apparaat op maximum output afstemmen. Vervolgens middelen. Men bepaalt aan weerszijden van de afstemming met maximum output twee standen, met een waarde van 1/5 van de maximum output. De juiste afstemming is in het midden van deze twee standen. De variabele condensator niet meer verdraaien.
9. Aperiodische versterker of hulpontvanger verwijderen. Outputmeter aansluiten aan de luidsprekerklemmen.
10. C15 trimmen op maximum output.
11. C18, C15, C10 en C7 aflakken.
12. Kortsluiting van R10+R4 wegnemen.

SCHAAL INSTELLEN

1. Volumeregelaar op maximum. Outputmeter aansluiten.
2. Gemoduleerd signaal van 1154 kHz (260m) aan de antennebus toevoeren.
3. Ontvanger afstemmen op maximum output.
4. Wijzer losnemen en instellen op 260 m. De wijzer vastzetten.

REPARATIE EN UITWISSELING VAN ONDERDEELLEN

Voor verschillende reparaties is het niet noodig het chassis van het frontpaneel af te nemen, verwijdering van de achterwand is meestal voldoende.

HET LOSNEMEN VAN HET CHASSIS

1. Knoppen losnemen. Verbindingen naar de luidspreker lossoldeeren. Wijzer van de snaaraandrijving nemen.
2. Moeren, 3 rechts en links, waarmee de hoekstrip aan het frontpaneel is vastgeschroefd, losdraaien.
3. Het frontpaneel verwijderen.
4. De zijwanden zijn van het chassis af te nemen door de schroeven, 4 rechts en links, los te schroeven na eerst de bodemplaat verwijderd te hebben.

AFSTEMKABEL EN AANDRIJFSNAAR

De loop van de snaaraandrijving is geteekend in fig. 7  
 De lengte van de afstemkabel is 986 mm, zonder lussen!  
 De lengte van de aandrijfsnaar is 520 mm, zonder knoop!

VERLICHTINGSLAMPJES

Verwijder de bodemplaat. De schroef, waarmee de schaalhouderbeugel aan het chassis bevestigd is, losschroeven. De beugel met schaalhouder is nu gemakkelijk naar buiten te brengen.

SCHAAL

Twee schroeven van het siervenster losschroeven. Vier beugels waarmee de schaal vastgeklemd wordt losschroeven. De schaal kan nu verwijderd worden.

WIJZER

Bodemplaat verwijderen. De 3 schroeven waarmee de wijzer

aan de looper bevestigd is losdraaien. De wijzer is dan in het midden van de schaalopening er uit te nemen.

TOONSCHAKELAAR

Bodemplaat verwijderen. Verbindingen naar de schakelaar lossoldeeren. Twee bouten, waarmee de schakelaar op de beugel bevestigd is losschroeven. De schakelaar is dan te verwijderen.

VOLUMEREGELAAR EN NETSCHAKELAAR.

Bodemplaat verwijderen. Verbindingen naar regelaar en schakelaar lossoldeeren. De as losnemen. Twee bevestigingsbouten van de regelaar losdraaien. De volumeregelaar met netschakelaar is nu te verwijderen.

SCHIJVEN VOOR SNAARAANDRIJVING.

Wanneer, bij het uitwisselen van de schijf, het asje niet meer te gebruiken is, kan met een boutje, codenummer 07 800 12.0 en twee moertjes codenummer 07 014 20.0, dit asje vervangen worden.  
 Het asje uitboren en de schijfopening opboren met een 2 mm boor. Het boutje in de beugel vastzetten met een moertje. Schijf en sluitring met een tweede moertje op het boutje bevestigen, zoo dat de schijf nog gemakkelijk draait. Het moertje op het boutje vastsoldeeren.

STEKERBUSPLATEN

Los te nemen door de bevestigingsbussen uit te boren. Een nieuwe stekerbuisplaat kan met een 3 mm bout, codenummer 07 803 10.0 en een 3 mm moer, codenummer 07 074 30.0, aan het chassis bevestigd worden.

# BX 360 A-01

## WEERSTANDEN

Nr.	Waarde	Codenummer	Prijs
R1	1 000 $\Omega$	49 356 27.0	
R2	68 $\Omega$	48 426 05-68E	
R3	39 $\Omega$	49 376 07.0	
R4	0,82 M. $\Omega$	49 375 59.0	
R5	47 000 $\Omega$	49 375 44.0	
R6	47 000 $\Omega$	49 377 44.0	
R7	22 000 $\Omega$	49 376 40.0	
R8	0,82 M. $\Omega$	49 375 59.0	
R9	47 000 $\Omega$	49 377 44.0	
R10	0,82 M. $\Omega$	49 375 59.0	
R11	0,82 M. $\Omega$	49 375 59.0	
R12	1,5 M. $\Omega$	49 376 62.0	
R13	22 000 $\Omega$	49 375 40.0	
R14	0,1 M. $\Omega$	49 375 48.0	
R15	0,1 M. $\Omega$	49 375 48.0	
R16	0,47 M. $\Omega$	49 375 56.0	
R17	0,1 M. $\Omega$	48 425 10-100K	
R18	0,315 M. $\Omega$	49 501 29.0	
R19	35 000 $\Omega$		
R20	0,68 M. $\Omega$	49 375 58.0	
R21	1 000 $\Omega$	49 375 24.0	
R22	22 000 $\Omega$	49 375 40.0	
R23	3 300 $\Omega$	49 375 30.0	

## SPOELEN

Nr.	Weerstand	Codenummer	Prijs
S1	38,5 $\Omega$		
S2	27,5 $\Omega$		
S3	< 1 $\Omega$	A3 141 23.0	
S4	1 $\Omega$		
S5	165 $\Omega$		
S6	3,6 $\Omega$	A3 121 15.0	
S7	3,6 $\Omega$		
S8	2,8 $\Omega$	A3 121 16.0	
S9	7,5 $\Omega$		
S10	120 $\Omega$		
S11	120 $\Omega$	A3 121 17.0	
C19	68 pF		
S12	120 $\Omega$		
S13	30 $\Omega$		
S18	85 $\Omega$	A3 121 18.0	
C29	68 pF		
S14	780 $\Omega$		
S15	20 $\Omega$	A3 151 15.0	
S16	1 $\Omega$		

3.152.11.2

## CONDENSATOREN

Nr.	Weerstand	Codenummer	Prijs
C1	32 $\mu$ F	49 027 23.0	
C2	32 $\mu$ F	49 027 23.0	
C3	100 $\mu$ F	28 185 68.0	
C4			
C5	11-490 pF	28 212 30.0	
C6			
C7	32 pF	28 212 06.0	
C8	39 000 pF	49 127 21.0	
C9	22 000 pF	49 129 90.0	
C10	32 pF	28 212 06.0	
C11	47 000 pF	49 128 61.0	
C12	56 pF	49 055 25.0	
C13	470 pF	49 055 53.0	
C14	1 500 pF	48 429 02-1K5	
C15	200 pF	28 212 08.0	
C16	20 pF	28 212 18.0	
C17	75 pF	48 406 10-75E	
C18	32 pF	28 212 06.0	
C19	68 pF	zie „Spoelen”	
C20	20 pF	28 212 18.0	
C21	47 000 pF	49 127 61.0	
C22	47 000 pF	49 128 61.0	
C23	0,1 $\mu$ F	49 127 63.0	
C24	0,1 $\mu$ F	49 128 63.0	
C25	20 pF	28 212 18.0	
C26	68 pF	49 055 26.0	
C27	10 000 pF	49 128 57.0	
C28	10 000 pF	49 127 57.0	
C29	68 pF	zie „Spoelen”	
C30	20 pF	28 212 18.0	
C31	6,8 pF	49 055 14.0	
C32	56 pF	49 055 25.0	
C33	1 000 pF	49 129 80.0	
C34	22 000 pF	49 127 18.0	
C35	47 pF	49 055 24.0	
C36	82 000 pF	49 127 25.0	
C37	3,3 pF	49 055 10.0	
C38	3,3 pF	49 055 10.0	
C39	22 000 pF	49 127 59.0	
C40	47 pF	48 406 10-47E	
C41	12 pF	48 406 10-12E	

## STROOMEN EN SPANNINGEN

		Va	Vg2(+4)	Ia	Ig2(+4)
B1	triode	115		3,5	
	heptode	185	95	1,3	2,6
B2	triode	40		0,8	
	heptode	185	113	3,7	2,5
B3	penthode	175	175	31	4
		Volt	Volt	mA	mA

VC1 = 205 V

VC2 = 185 V

Opgenomen netstroom I = 185 mA bij 220 V.

Gemeten met een voltmeter van 2.000  $\Omega$ /V.

# BX 360 A-01

## LIJST VAN ONDERDEELLEN EN GEREEDSCHAPPEN

Bij bestellen van onderdelen steeds vermelden:

1. Codenummer
2. Omschrijving
3. Type en uitvoeringsnummer van het apparaat

Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer
6	1	Frontplank . . . . .	A3 376 84.0
6	2	Sierlat (boven) . . . . .	A3 619 00.0
		Sierlat (onder) . . . . .	A3 329 77.0
		Schaal . . . . .	A3 218 17.2
		Siervenster . . . . .	A3 422 90.0
		Verlichtingslamphouder . . . . .	A3 359 18.0
		Wijzer . . . . .	A3 422 83.0
		Knop voor afstemming en volumeregeling . . . . .	23 614 97.0
		Toonschakelaar . . . . .	A3 181 03.0
6	4	Snaaraandrijvingstrommel . . . . .	23 687 58.0
		Trekveer voor koordaandrijving . . . . .	A3 646 06.0
		As voor variabele condensator . . . . .	A3 332 28.0
		Klemring voor asbevestiging . . . . .	A1 756 56.0
6	5	Beugel voor bevestiging van spoelbussen . . . . .	28 084 83.1
6	6	Buishouder . . . . .	28 226 10.0
6	7	Stekerbuisplaat voor gramfoon . . . . .	A1 341 34.0
6	8	Spanningscarousel . . . . .	A3 362 09.0
6	8	Spanningsaanduidingsplaatje . . . . .	A3 227 07.0
6	9	Aansluitplaat voor spanningsomschakeling . . . . .	A1 354 86.0
		Geleidingsschijf voor wijzeraandrijving . . . . .	23 644 22.0
		Kabel voor wijzeraandrijving . . . . .	33 635 55.0
		Klembus . . . . .	28 118 58.0
		Aandrijfkoord . . . . .	06 606 29.0
		Bevestigingsbuisje . . . . .	07 068 51.0
		Achterwand . . . . .	A3 249 60.0
		Trekveer voor kabelaanrijving . . . . .	A3 646 11.0
		Voor bevestiging van stekerbuisplaten:	
		Boutje (3 × 10) . . . . .	07 803 10.0
		Moer (3 mm.) . . . . .	07 074 30.1
		LUIDSPREKER 9636--05	
		Conus . . . . .	28 220 51.0
		Papieren ring . . . . .	28 451 54.0
		Felsring . . . . .	25 871 81.0
		GEREEDSCHAPPEN	
		Oscillator . . . . .	G.M. 2882
		15° trimmal . . . . .	09 992 44.0
		Centreermal voor luidspreker . . . . .	09 991 53.0

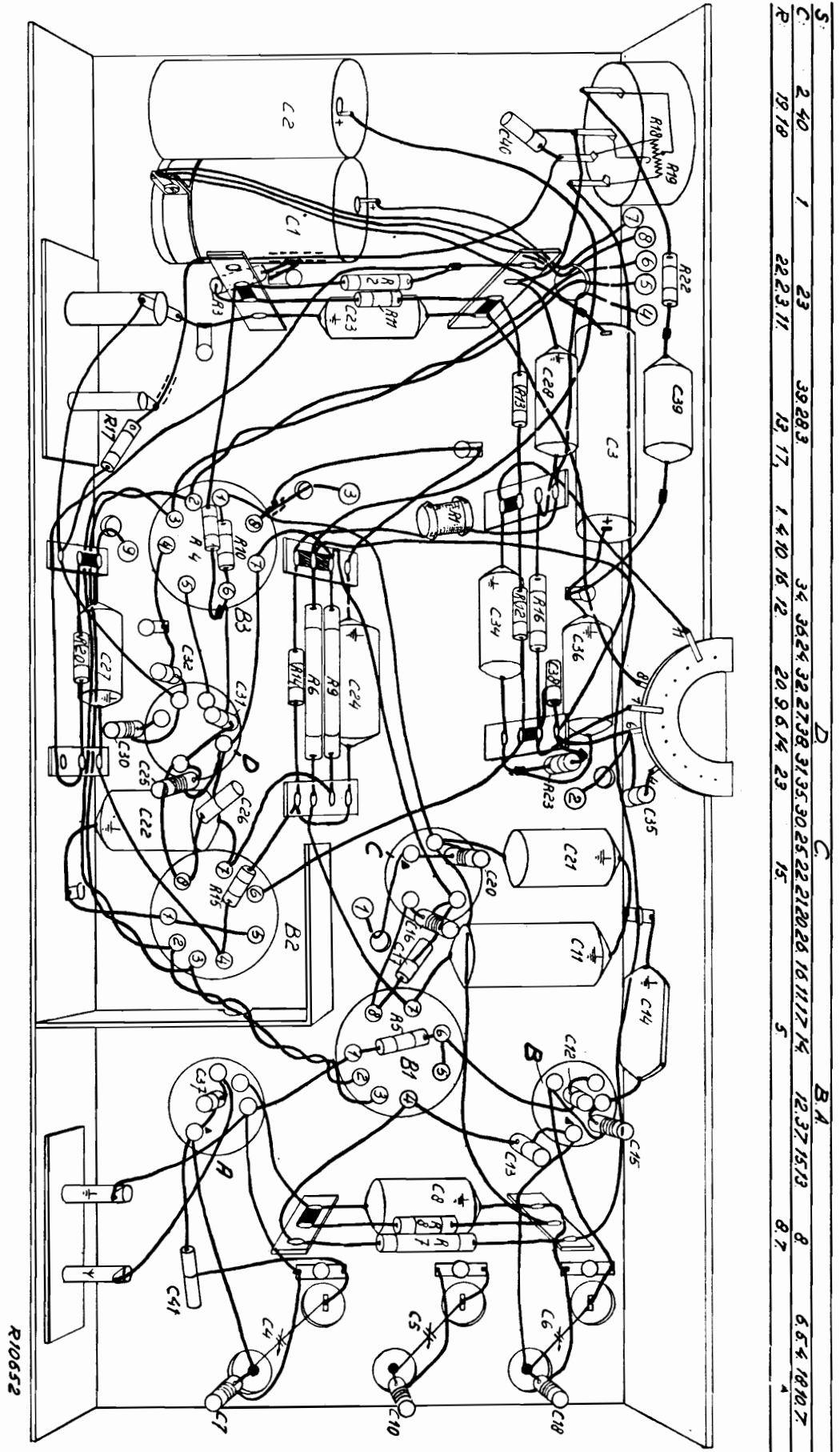
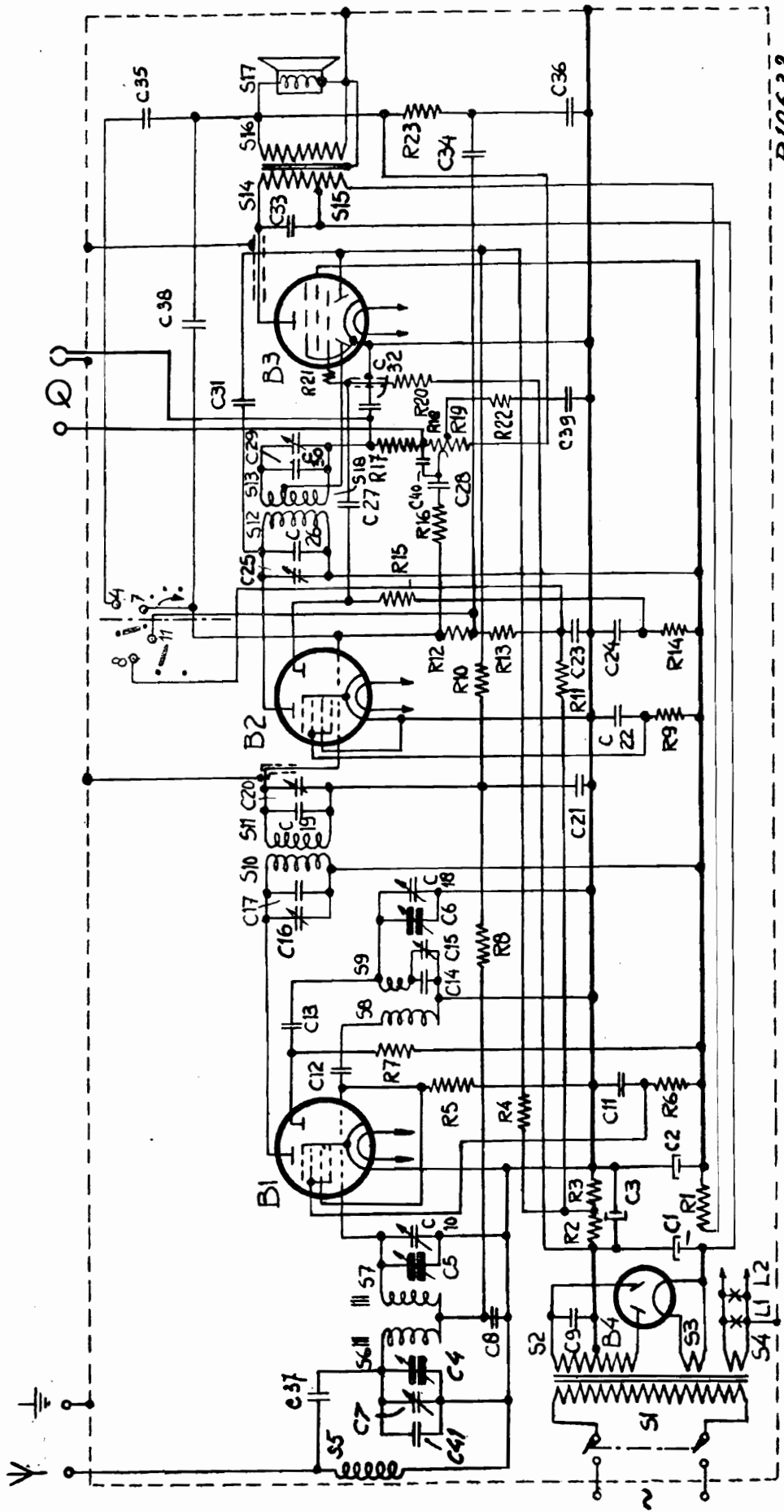


Fig. 3

R10652

S.	2 40	1	23	39 283	13, 17,	34	36 24	32	27 38	31 35	30 25	22	21 20	26	16 11 7	14	12. 37	15 13	8	6 5 4	18 10 7
C.	18 18		22 23 11																		
R.																					

B:	RZ1	ECH4	ECH4	EBL1
S:	5.1.2.3.4.6.7.	8.9.	10.11.	12.13.18.
C:	4174.37.8.9.5.1.10.3.2.	11.12.13.14.15.6.16.17.18.	19.20.21.22.	23.24.25.26.27.28.29.30.31.32.38.39.33.34.35.36
R:	2.1.3.	4.5.6.7.	8	9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.25.

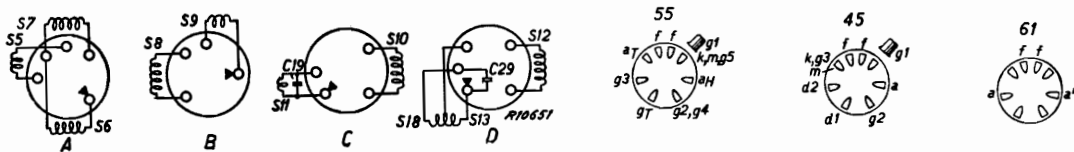


BX 360 A-01

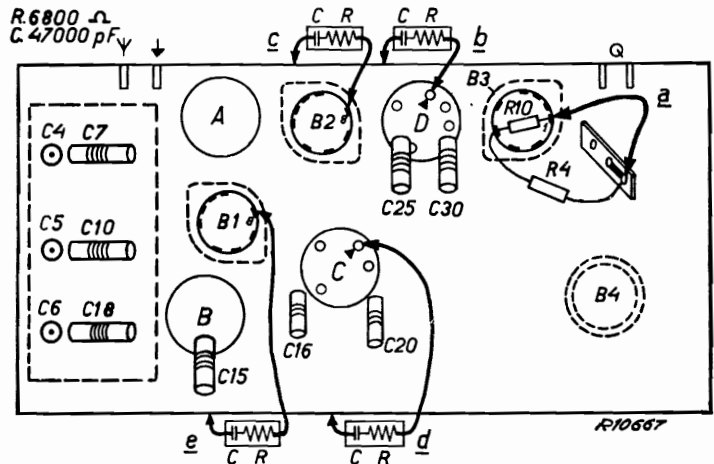
R10632

Fig. 1

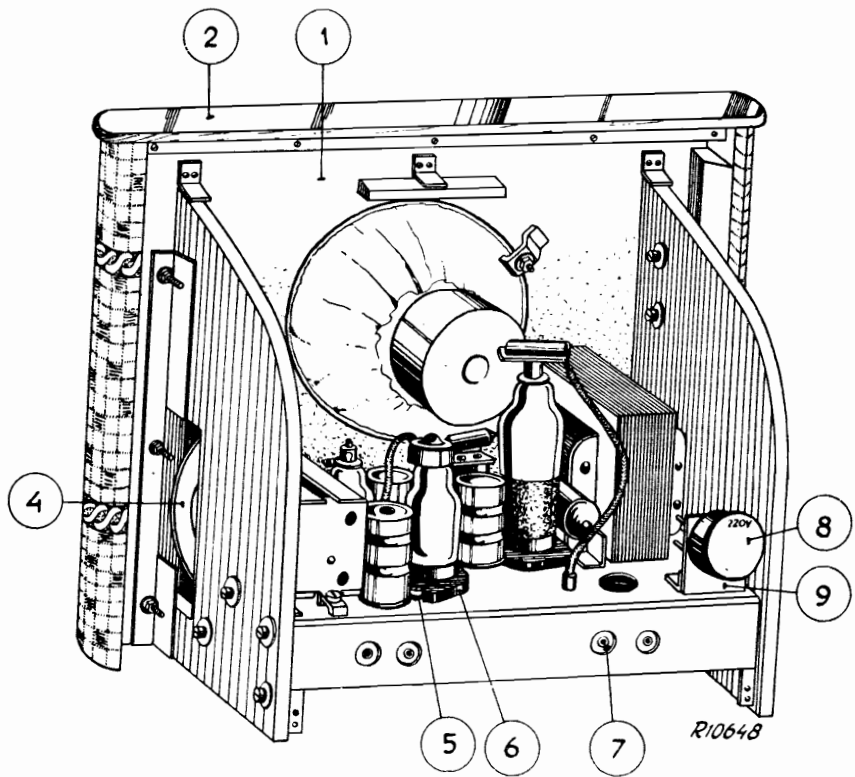
# BX 360 A-01



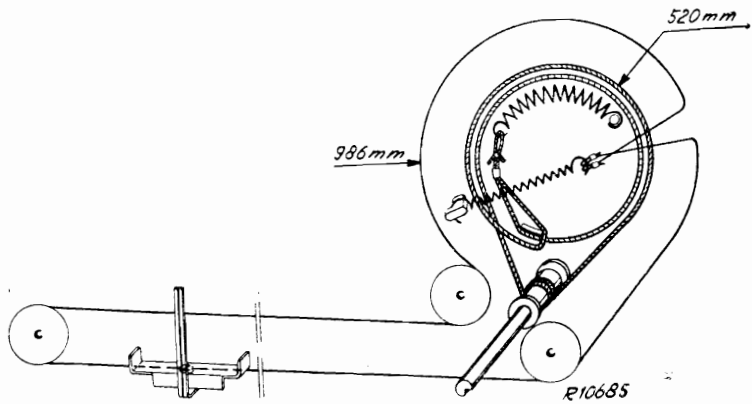
**Fig. 4**      **B1+B2**      **B3**      **B4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**

