

STRENG VERTROUWELIJK

Alleen voor Philips  
Service Handelaren

Auteursrechten voorbehouden

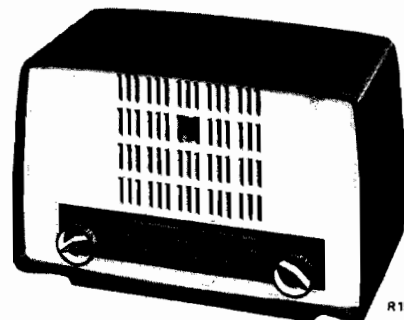
Uitgave van de  
CENTRALE SERVICE AFDELING  
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken  
Eindhoven

# PHILIPS

## SERVICE DOCUMENTATIE

voor de ontvanger

### BX 135 U-00-01



R15229

1954 Voor voeding uit gelijk- en wisselstroomnetten.

### ALGEMEEN



#### Golfbereik

M.G. : 185 - 580 m (1622 - 517 kHz)      M.F. : 452 kHz.

#### Bedieningsknoppen

van links naar rechts.  
1. Netschakelaar + Volume regelaar.  
2. Afstemming.

#### Netspanning

voor BX 135U-00 : 110-127-220V   
voor BX 135U-01 : 110-127V 

#### Buizen

|            |                          |
|------------|--------------------------|
| B1 : UCH42 | Lengte : 26 cm)incl.     |
| B2 : UF41  |                          |
| B3 : UBC41 | Breedte : 13,5 cm)knop-  |
| B4 : UL41  |                          |
| B5 : UY41  | Hoogte : 17 cm)pen.      |
|            | <u>Gewicht</u> : 2,2 kg. |

#### Verbruik

ca. 42 Watt.

#### Luidspreker

type 9742X (Z = 5 Ω).

#### Schaal verlichtingslampjes

voor BX 135U-00 : L1 : 8009D-07  
voor BX 135U-01 : L1 : 8034D-07

#### Bandbreedte

De M.F. bandbreedte (1:10), gemeten vanaf g1B1 bedraagt ca. 15 kHz.  
De totale bandbreedte gemeten vanaf de antennebus bedraagt ca. 13 kHz bij 1000 kHz.

93 980 24.1.22

Figuren

- Fig. 1 Trimpunten op de schaal.  
 Fig. 2 Snaaraandrijving.  
 Fig. 3 Spoelaansluitingen.  
 Fig. 4 Uitgangstransformator.  
 Fig. 5 Principeschema.  
 Fig. 6 Bedradingschema (onder).  
 Fig. 7 Bedradingschema (boven).

Belangrijk

Bij aflevering is het apparaat BX 135U-00 voor 220 V  $\cong$  geschakeld. Door de weerstanden R11 en R12 kort te sluiten, kan het apparaat geschikt worden gemaakt voor aansluiting op een net van 127 V  $\cong$

Bij aansluiting op een gelijkspanningsnet moet men op de juiste polariteit letten!

Attentie

Wanneer het apparaat door bovengenoemde handeling geschikt is gemaakt voor 127 V netten, plak dan over het vakje in het typenummerplaatje, waar vermeld staat 220V, een stukje papier waarop men 127 V schrijft. Dit voorkomt vergissingen wanneer het apparaat later nogmaals bij de reparateur terecht komt.

Indien na enige tijd blijkt, dat men het apparaat weer geschikt moet maken voor 220 V netten, geef dit dan weer op het typeplaatje aan!

Bovenstaande geldt dus alléén voor het apparaat BX 135U-00.

Belangrijk

Bij het repareren of afregelen, waarbij het apparaat onder spanning komt te staan, moet de ontvanger via een transformator met gescheiden wikkelingen op het net worden aangesloten. Op één scheidingstransformator mag slechts één ontvanger worden aangesloten. Het chassis kan nu aan aarde gelegd worden.

AFREGELLEN VAN DE ONTVANGERA. M.F. gedeelte

1. Variabele condensator op minimum.
2. Volume regelaar op maximum.
3. Voltmeter via een trimtransformator aansluiten op de luidsprekerklemmen.
4. Kernen van de M.F. bandfilters bijna geheel uitdraaien.
5. Gemoduleerd signaal van 452 kHz via een condensator van 33000 pF aan g1B1 toevoeren.
6. De M.F. kringen volgens onderstaande tabel op maximum uitgangsspanning afregelen.

- 4e M.F. kring S8-C14 (spoel D)  
 3e M.F. kring S7-C13 (spoel D)  
 1e M.F. kring S5-C10 (spoel C)  
 2e M.F. kring S6-C11 (spoel C)

Na het trimmen van de laatste M.F. kring mag niet meer aan de kernen der M.F. spoelen gedraaid worden.

7. Kernen aflakken.

#### B. H.F. en oscillatorkring

Het afregelen geschiedt met behulp van trimpunten op de schaal (zie fig. 1).

Alvorens met het afregelen te beginnen moet de wijzer bij minimum capaciteit van de variabele condensator op trimpunt 1 worden ingesteld.

Apparaat in aangegeven volgorde, volgens onderstaande tabel afregelen.

1. Volume regelaar op maximum.
2. Outputmeter via trimtransformator op luidsprekerklemmen aansluiten. Apparaat via scheidingstransformator met het net verbinden.
3. Wijzer m.b.v. afstemknop op trimpunt 2 plaatsen.
4. Via normale kunstantenne een gemoduleerd signaal van 550 kHz aan de antennebus toevoeren.
5. Regel de kernen S3 en S2 op maximum output af.
6. Wijzer m.b.v. afstemknop op trimpunt 1 plaatsen.
7. Via normale kunstantenne een gemoduleerd signaal van 1630 kHz aan de antennebus toevoeren en trim C8 en C6 op maximum output.
8. Herhaal de punten 3-7.
9. Trimmers en kernen aflakken.

#### STROMEN EN SPANNINGEN

Deze zijn aangegeven in het principeschema. De metingen werden uitgevoerd met het Universele Meetinstrument GM4257 en dienen ter orientatie. Tijdens deze metingen werd geen signaal aan de antennebus toegevoerd.  $I_{prim} = 180 \text{ mA}$  ( $220\text{V}\sim$ ) en  $I_{prim} = 150 \text{ mA}$  ( $127\text{V}\sim$ ).

#### Het uitkasten van de ontvanger

1. Verwijder de knoppen.
2. Verwijder de achterwand.
3. Verwijder de twee beugels, waarmede de luidspreker aan de kast bevestigd is. De luidspreker ligt dan los in de kast.
4. Draai de beide schroeven los, waarmede het chassis aan de kast bevestigd is.
5. Het chassis kan nu met luidspreker uit de kast genomen worden.

Opmerking Het is niet mogelijk de luidspreker in de kast achter te laten blijven als alleen het chassis uit de kast genomen moet worden.

#### Uitgangstransformator

De uitgangstransformator van deze apparaten wordt indien nodig vervangen door een Service Standaard transformator waarvan het codenummer vermeld staat in de elektrische stuklijst.

In fig. 4 is aangegeven hoe de nieuwe transformator moet worden aangesloten. Overeenkomstige aansluitingen hebben gelijke nummers.

LIJST VAN ONDERDELEN

Bij het bestellen steeds vermelden:

1. Omschrijving en codenummer.
2. Kleurcode.
3. Typenummer van het apparaat.

| Omschrijving                                    | Codenummer  |
|---|-------------|
| Kast  | A3 738 50.0 |
| Klemveer voor bevestiging glasplaat (BX135U-00) | 07 086 56.0 |
| Knoppen   | A3 738 49.0 |
| <u>Chassis</u>                                  |             |
| Veer voor bevestiging spoelbussen               | A3 652 58.3 |
| Moer voor bevestiging potentiometer             | 49 758 21.0 |
| Variabele condensator                           | zie cond.   |
| Tule voor bevestiging variabele condensator     | A3 642 28.0 |
| Trekveer in aandrijftrommel var. condensator    | A3 646 57.0 |
| Verlichtingslamphouder                          | A3 359 16.1 |
| As van potentiometer                            | A3 432 93.0 |
| Stationsschaal (N)                              | A3 226 87.0 |
| Stationsschaal (overzee)                        | A3 740 08.0 |
| <u>Gereedschap</u>                              |             |
| Service oscillator                              | GM2883      |
| Universeel Meetapparaat                         | GM4257      |
| Vaseline smeltmassa                             | X 009 47.0  |

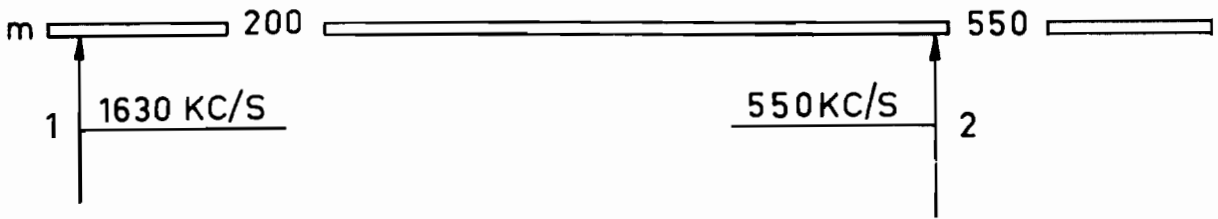
JvE/MZ

BX 135U-00-01

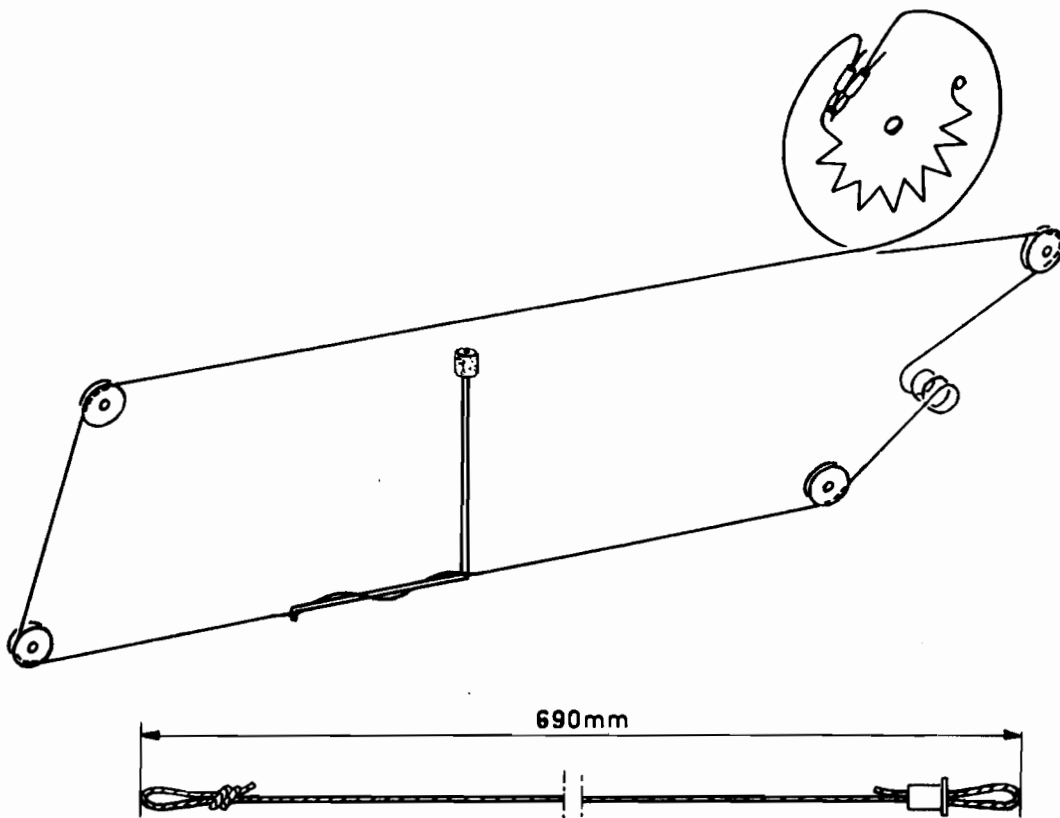
|     |        |    |   |                |     |        |    |                |
|-----|--------|----|---|----------------|-----|--------|----|----------------|
| S1  | 40     | Ω  | ) | A3 125 35.0    | C13 |        | )  | zie spoelen    |
| S2  | 3.4    | Ω  | ) |                | C14 |        | )  | see coils      |
| S3  | 12     | Ω  | ) | A3 125 72.0    |     |        |    | voir bobines   |
| S4  | 4.2    | Ω  | ) |                |     |        |    | véanse bobinas |
| S5  | 14     | Ω  | ) |                |     |        |    | siehe Spulen   |
| S6  | 14     | Ω  | ) | A3 124 25.4    | C15 | 100    | pF | A9 999 04/100E |
| C10 | 110    | pF | ) |                | C16 | 2700   | pF | A9 999 06/2K7  |
| C11 | 110    | pF | ) |                | C17 | 10000  | pF | A9 999 06/10K  |
| S7  | 14     | Ω  | ) |                | C18 | 22000  | pF | A9 999 06/V22K |
| S8  | 14     | Ω  | ) | A3 124 25.4    | C19 | 22000  | pF | A9 999 06/V22K |
| C13 | 110    | pF | ) |                | C20 | 220    | pF | A9 999 04/220E |
| C14 | 110    | pF | ) |                | C21 | 12     | pF | A9 999 04/12E  |
| S9  | 370    | Ω  | ) | A3 169 20.1    | R1  | 1000   | Ω  | 49 379 81.0    |
| S10 | < 1    | Ω  | ) |                | R2  | 22000  | Ω  | A9 999 00/22K  |
| C1  | 50     | μF | ) | 48 317 57/50+  | R3  | 18000  | Ω  | A9 999 00/18K  |
| C2  | 50     | μF | ) | 50             | R4  | 1      | MΩ | A9 999 00/1M   |
| C1  | 11-500 | pF | ) | 49 001 56.1    | R5  | 50000  | Ω  | 48 900 00/     |
| C4  | 11-500 | pF | ) |                | R6  | 450000 | Ω  | DL50K+450K     |
| C5  | 1000   | pF | ) | A9 999 06/V1K  | R7  | 4.7    | MΩ | A9 999 00/4M7  |
| C6  | 30     | pF | ) | 28 212 36.4    | R8  | 0.22   | MΩ | A9 999 00/220K |
| C7  | 47000  | pF | ) | A9 999 06/47K  | R9  | 0.68   | MΩ | A9 999 00/680K |
| C8  | 30     | pF | ) | 28 212 36.4    | R10 | 150    | Ω  | A9 999 00/150E |
| C9  | 575    | pF | ) | 49 005 55.2    | R11 | 950    | Ω  | 49 417 12.1    |
| C10 |        |    | ) | zie spoelen    | R12 | 130    | Ω  | (BX 135U-00)   |
| C11 |        |    | ) | see coils      | R13 |        |    | 49 379 55.0    |
|     |        |    | ) | voir bobines   | R14 | 22000  | Ω  | A9 999 00/22K  |
|     |        |    | ) | véanse bobinas | R15 | 1500   | Ω  | A9 999 00/1K5  |
|     |        |    | ) | siehe Spulen   | R16 | 56000  | Ω  | A9 999 00/56K  |
| C12 | 82000  | pF | ) | A9 999 06/82K  |     |        |    | JvE/MZ         |

I

BX 135 U-00-01



R 15230



R 15196

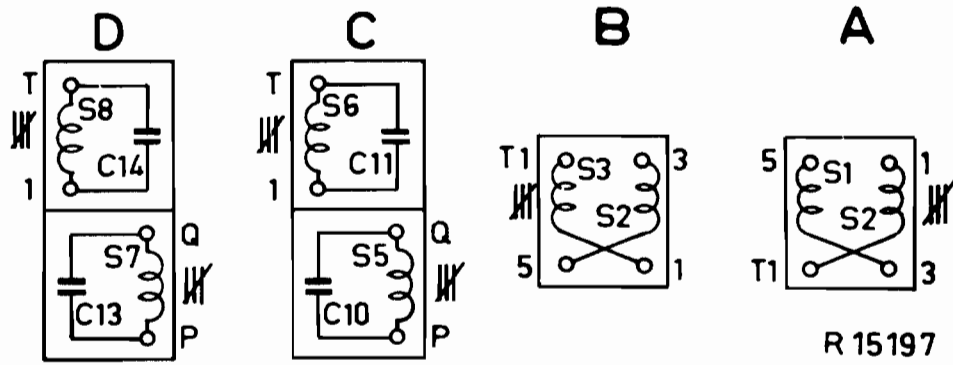


Fig.3

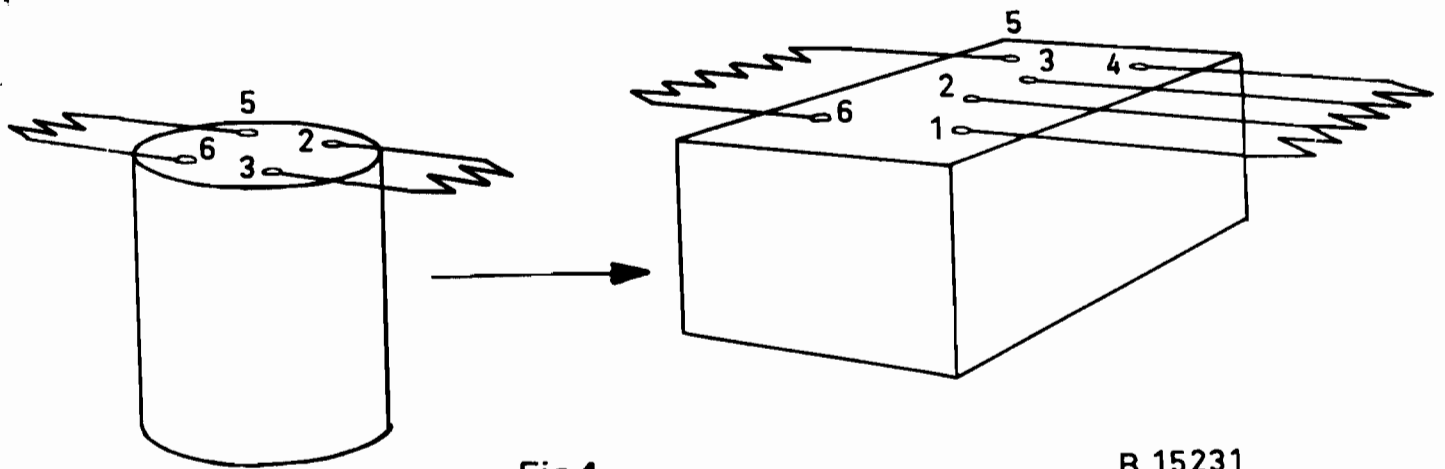


Fig.4

R 15231

BX 135 U - 00 - 01

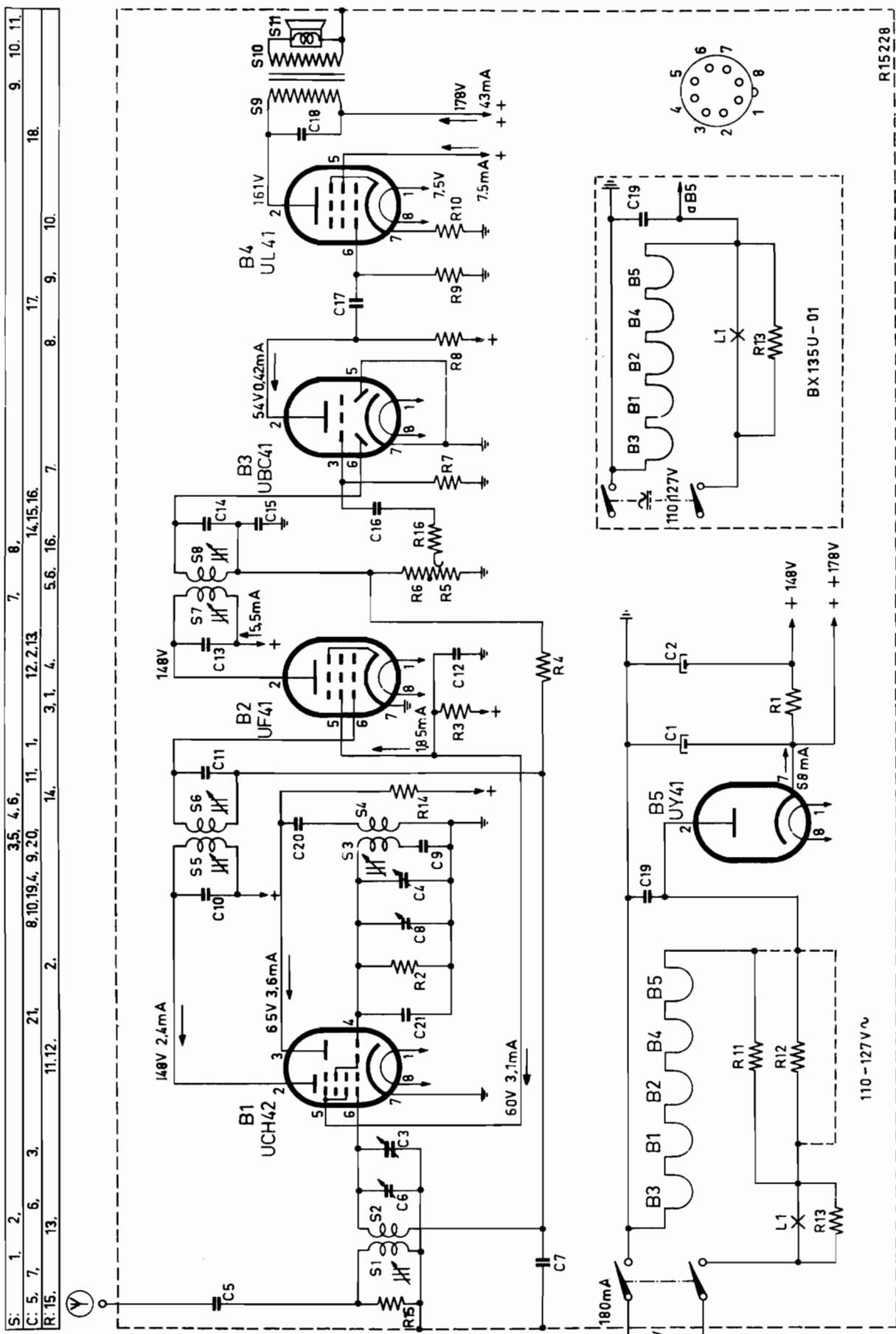


Fig.5

R15228

110 - 127V ~



|    |          |         |                    |                     |
|----|----------|---------|--------------------|---------------------|
| S: |          | D,      | C,                 | B, A.               |
| C: | 19.      | 17, 16. | 15, 12, 7.         | 21, 9, 20, 5, 2, 1. |
| R: | 5, 6, 1. | 10.     | 8, 16, 9, 7, 3, 4. | 14, 13, 2, 15.      |

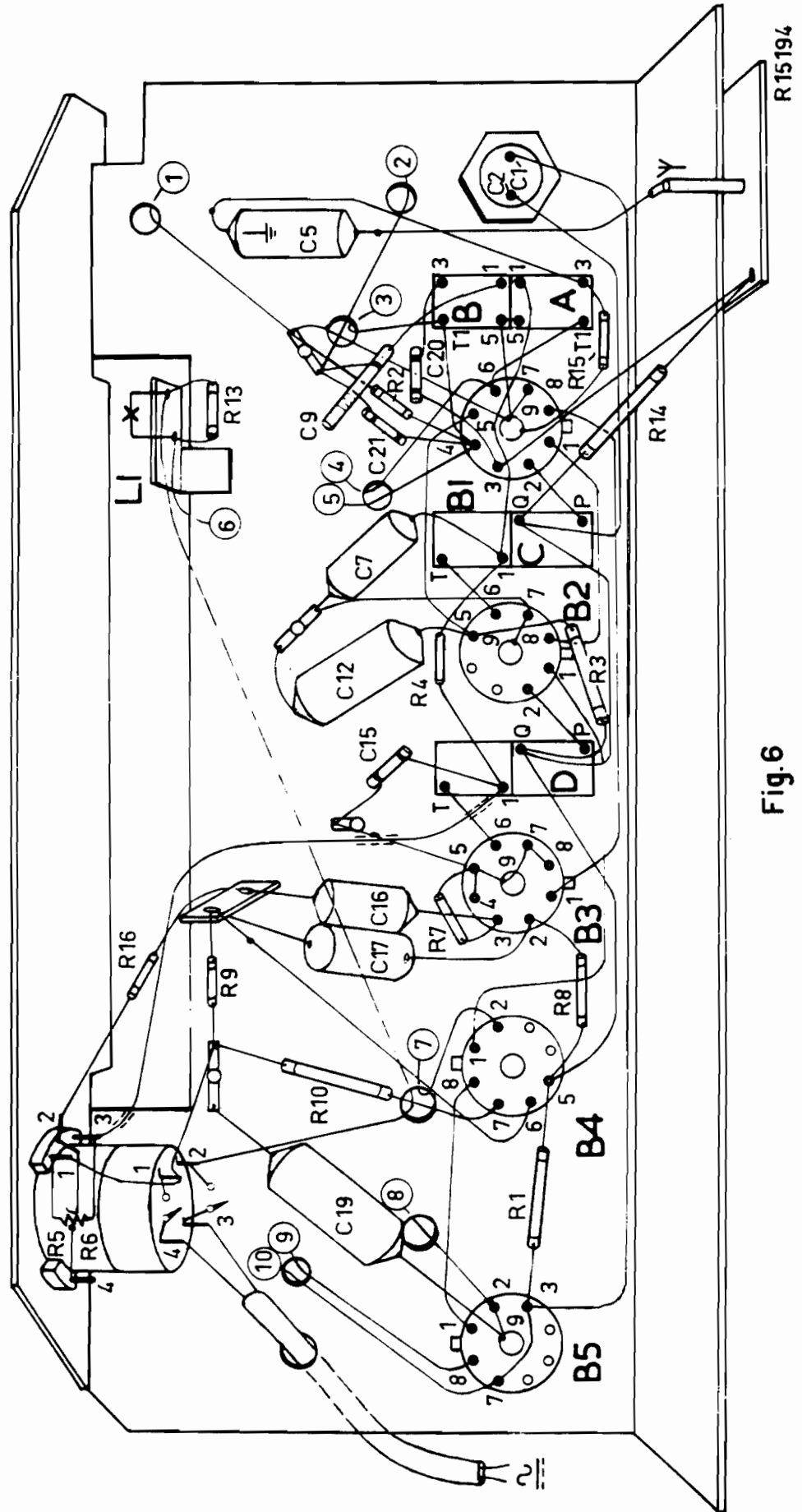
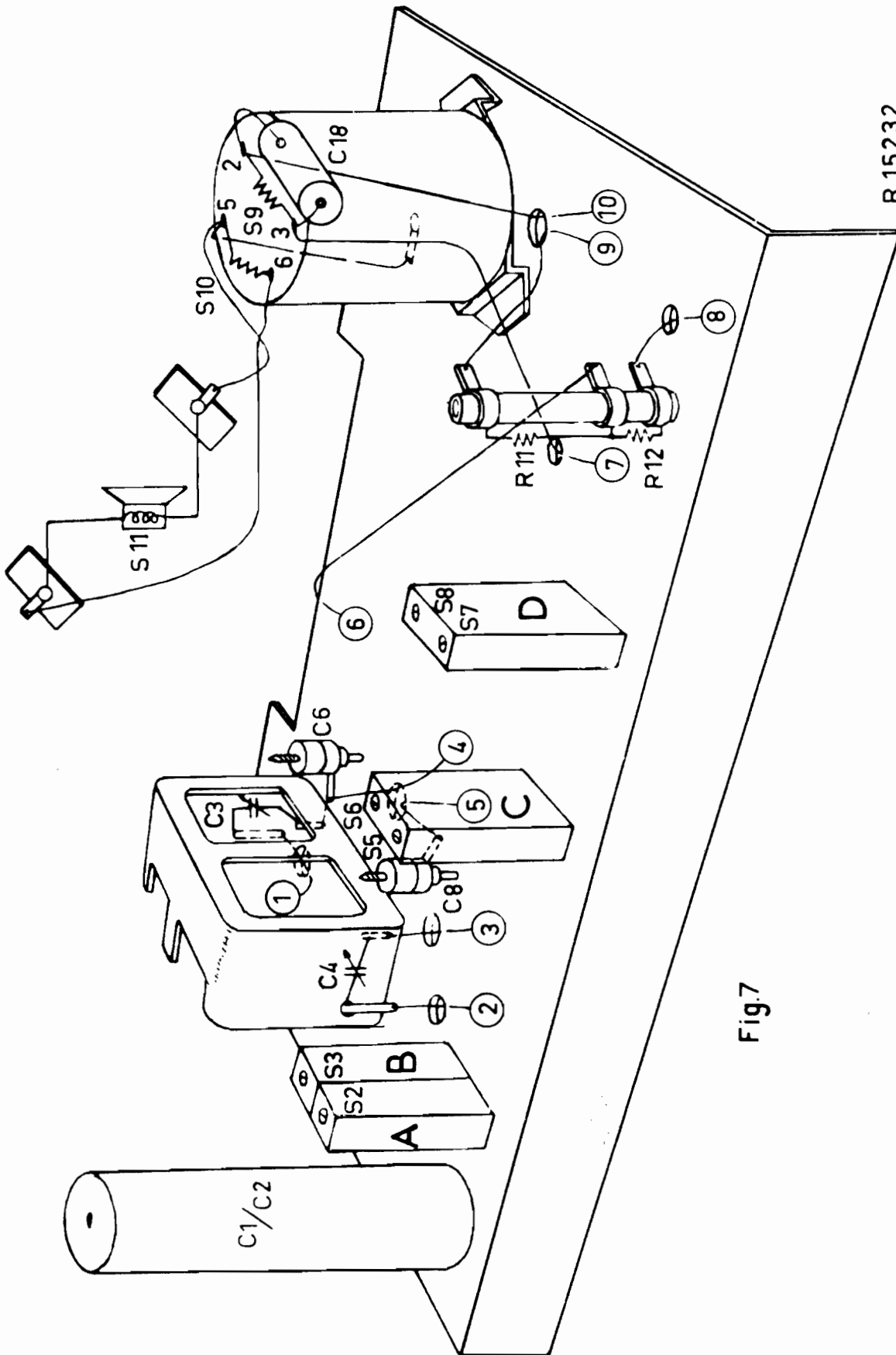


Fig. 6

BX 135 U - 00 - 01



R 15232

Fig.7

STRENG VERTROUWELIJK

Alleen voor Philips  
Service Handelaars

Auteursrechten voorbehouden

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

# PHILIPS

## SERVICE DOCUMENTATIE


voor de ontvangers


### BX 135U-70-71-80-81

1954. Voor voeding uit gelijk- en wisselstroomnetten.

Deze ontvangers zijn identiek aan de BX135U-00 en -01 behoudens de volgende verschillen:

Netspanning

voor BX135U-70-80 : 110-127-220V 

voor BX135U-71-81 : 110-127 V 

Verlichtingslampje

voor BX135U-70-80: L1 : 8009D-07

voor BX135U-71-81: L1 : 8034D-07

Voor BX135U-70-71 : C18 10.000 pF A9 999 06/V10K

Stationsschalen

BX135U-70 : A3 740 08.0 (overzee) + A3 226 87.0(N)

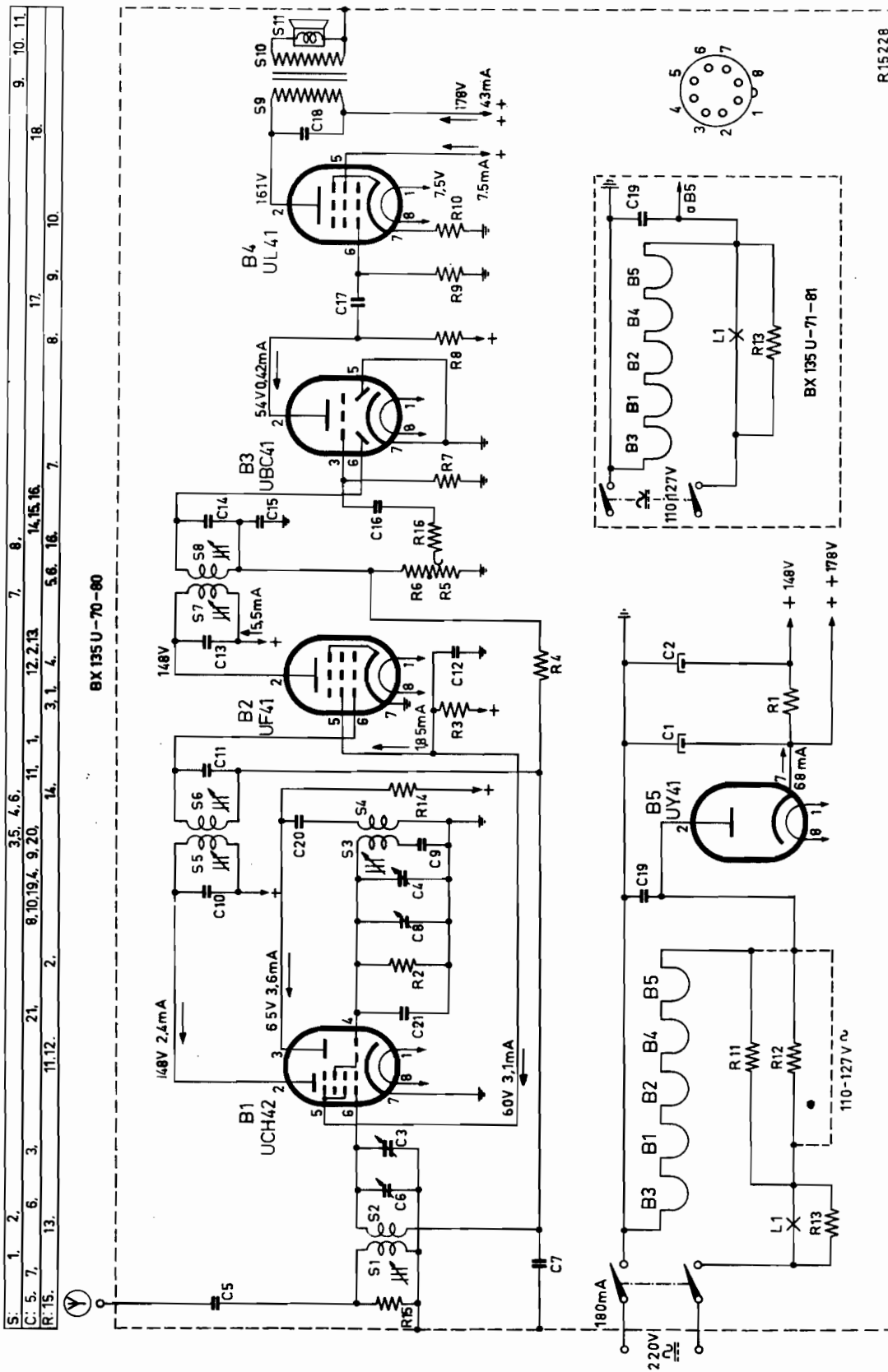
BX135U-71 : A3 740 08.0 (overzee) + A3 226 87.0(N)

BX135U-80 : A3 225 38.0 (overzee) + A3 226 87.0(N)

BX135U-81 : A3 225 38.0 (overzee) + A3 226 87.0(N)

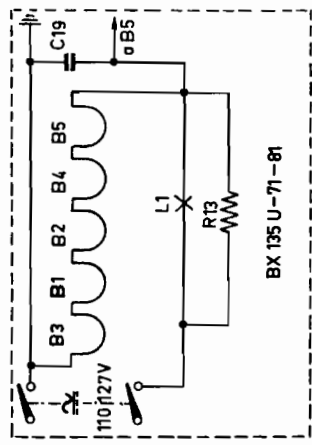
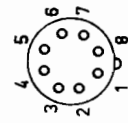
Voor verdere gegevens zie Service Documentatie van de BX135U-00 en-01 en schema aan ommezijde.

# BX 135 U-70-71-80-81



|    |     |     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |     |     |     |     |
|----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| S: | 1.  | 2.  | 3.5. | 4.  | 6.  | 7.  | 8.  | 9.  | 10. | 11. |     |     |    |     |     |     |     |
| C: | 5.  | 7.  | 6.   | 3.  | 21. | 8.  | 10. | 19. | 4.  | 9.  | 20. | 11. | 1. | 12. | 13. |     |     |
| R: | 15. | 13. | 11.  | 12. | 2.  | 14. | 3.  | 1.  | 4.  | 5.  | 6.  | 16. | 7. | 8.  | 9.  | 10. | 18. |

BX 135 U-70-80



R15 228

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 ontvangers

### BX 135U-72-73-82-83

1954. Voor voeding uit gelijk- en wisselstroomnetten.

Deze ontvangers zijn identiek aan de BX135U-00-01 met uitzondering van:  
Golfbereik: 16 - 62,5 m (18,75 - 4,8 MHz)

#### Afvoeren

|     |         |   |                |
|-----|---------|---|----------------|
| S1  | 40 Ω    | } | A3 125 35.0    |
| S2  | 3,4 Ω   |   |                |
| S3  | 12 Ω    | } | A3 125 72.0    |
| S4  | 4,2 Ω   |   |                |
| C5  | 1000 pF |   | A9 999 06/V1K  |
| C6  | 30 pF   |   | 28 212 36.4    |
| C9  | 575 pF  |   | 49 005 55.2    |
| C21 | 12 pF   |   | A9 999 04/12E  |
| R11 | 950 Ω   | } | 49 417 12.1    |
| R12 | 130 Ω   |   | (BX135U-73-83) |
| R15 | 1500 Ω  |   | A9 999 00/1K5  |

#### Toevoegen

|                |         |   |                |
|----------------|---------|---|----------------|
| S1             | -       | } | A3 125 29.0    |
| S2             | -       |   |                |
| S3             | -       | } | A3 125 60.0    |
| S3a            | -       |   |                |
| S4             | -       |   |                |
| C5             | 1000 pF |   | A9 999 04/100E |
| C6             | 5,6 pF  |   | A9 999 04/5E6  |
| C22            | 39 pF   |   | A9 999 04/39E  |
| C23            | 100 pF  |   | A9 999 04/100E |
| C24            | 220 pF  |   | A9 999 04/220E |
| R15            | 1 MΩ    |   | A9 999 00/1M   |
| Schaal overzee |         |   | A3 225 66.0    |

Voor BX135U-72-73-82-83 fijnregeling in afstemas A3 396 68.0

Voor BX135U-73-83 Schaalverlichtingslampje : 8034D-07.

#### TRIMVOORSCHRIFT

H.F.Deel Voor trimpunten indicatie zie fig.1 van de Service documentatie BX135U-00-01.

Trim zoals aangegeven in onderstaande tabel, waarbij de aangegeven volgorde moet worden aangehouden.

1. Volumeregelaar op maximum.
2. Sluit een outputmeter aan de luidsprekerklemmen via een trimtransformator.
3. Breng de wijzer op trimpunt 2.
4. Voer een gemoduleerd signaal van 5 MHz. aan de antennebus via een normale kunstantenne.
5. Trim S4 en S2 op max. uitgangsspanning.
6. Breng de wijzer op trimpunt 1.

-2-

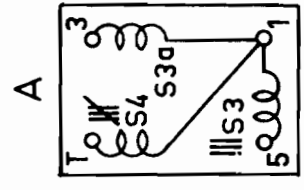
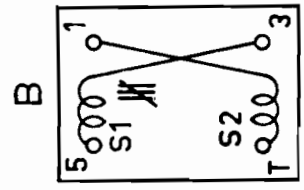
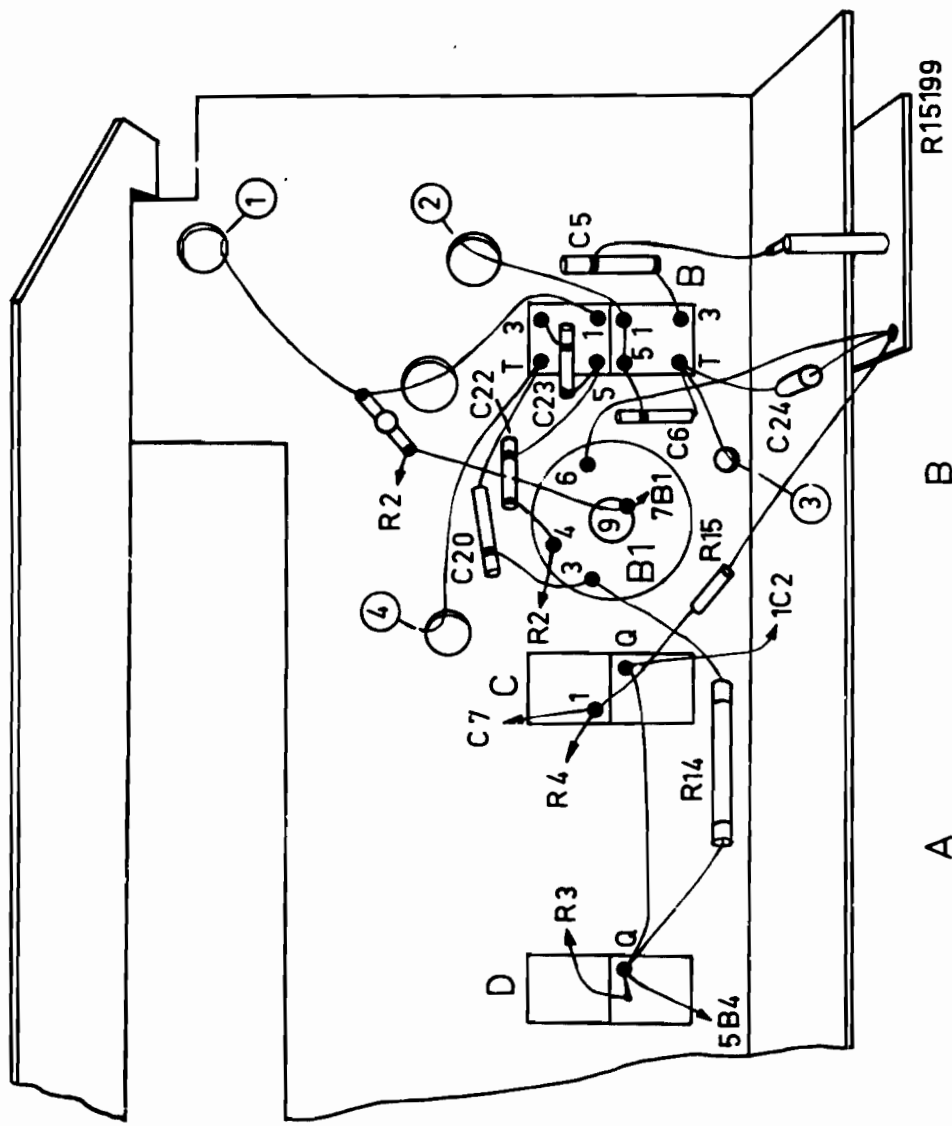
BX135U-72-73-82-83

7. Voer een gemoduleerd signaal van 19 MHz aan de antennebus toe via een normale kunstantenne.
8. Trim C8 op max. uitgangsspanning.
9. Herhaal de punten 3-8.
10. Lak de kernen en trimmers af.

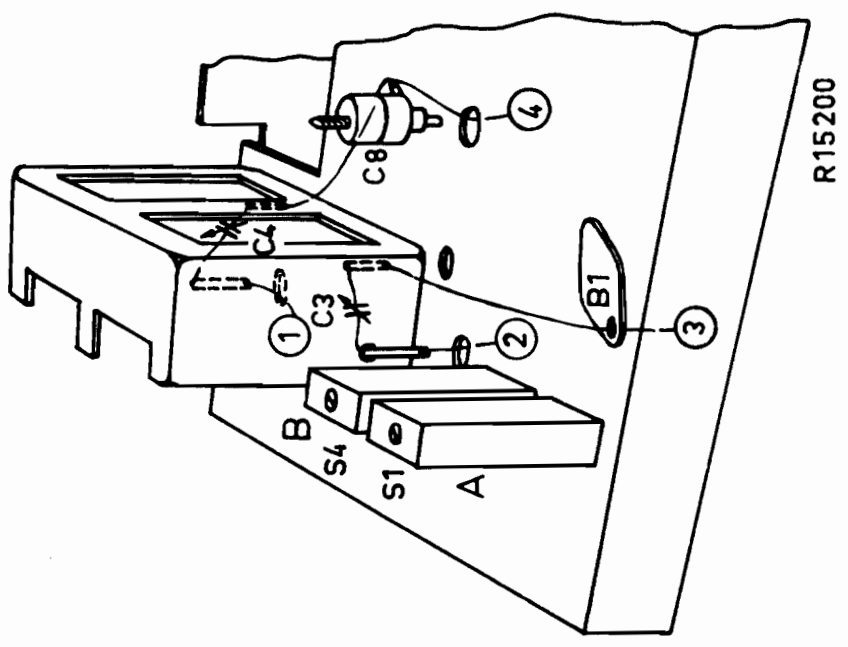
Voor verdere gegevens zie de Service documentatie van de BX135U-00-01 en bijgevoegde schemas

JvE/TV

BX135U-72-73-82-83

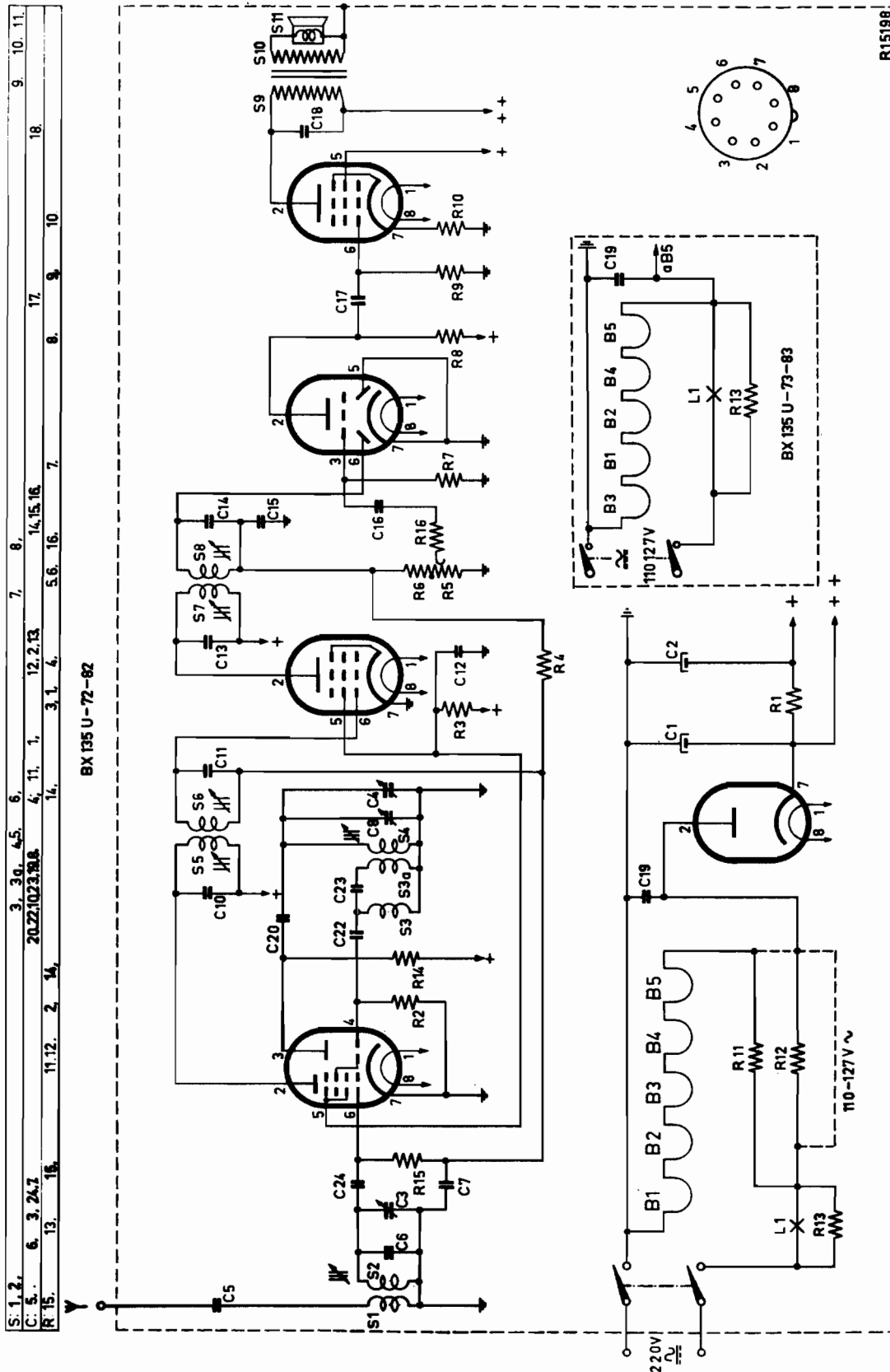


R15201



R15200

BX 135 U-72-73-82-83



|          |              |                             |         |     |     |         |
|----------|--------------|-----------------------------|---------|-----|-----|---------|
| S: 1, 2, | 3, 3a, 4, 5, | 6,                          | 7,      | 8,  | 9,  | 10, 11, |
| C: 5,    | 6, 3, 24, 7  | 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, | 17,     | 18, |     |         |
| R: 15,   | 13,          | 14,                         | 15, 16, | 17, | 18, | 19,     |



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 ontvangers

### BX 135U-75-76-85-86

1954. Voor voeding uit gelijk- en wisselstroomnetten.

Deze ontvangers zijn identiek aan de BX135U-00-01 met uitzondering van:  
Golfbereik : 24,8 - 95 m (12,1 - 3,16 MHz)

| Afvoeren |                    |               |
|----------|--------------------|---------------|
| S1       | 40 Ω               | A3 125 35.0   |
| S2       | 3,4 Ω              |               |
| S3       | 12 Ω               |               |
| S4       | 4,2 Ω              |               |
| C5       | 1000 pF            | A9 999 06/V1K |
| C6       | 30 pF              | 28 212 36.4   |
| C9       | 575 pF             | 49 005 55.2   |
| C21      | 12 pF              | A9 999 04/12E |
| R15      | 1500 Ω             | A9 999 00/1K5 |
| R11      | 950 Ω)voor         |               |
| R12      | 130 Ω)BX135U-76-86 | 49 417 12.1   |

| Toevoegen                        |        |                |
|----------------------------------|--------|----------------|
| S1                               | -      | A3 125 30.0    |
| S2                               | -      |                |
| S3                               | -      |                |
| S4                               | -      |                |
| C5                               | 100 pF | A9 999 04/100E |
| C6                               | 8,2 pF | A9 999 04/8E2  |
| C22                              | 39 pF  | A9 999 04/39E  |
| C23                              | 330 pF | A9 999 04/330E |
| C24                              | 220 pF | A9 999 04/220E |
| R15                              | 1 MΩ   | A9 999 00/1M   |
| Schaal(overzee)<br>BX135U-85-86) |        | A3 742 12.0    |

Fijnregeling in afstemas A3 396 68.0

Voor BX135U-76-86 schaalverlichtingslampje : 8034D-07.

#### TRIMVOORSCHRIFT

H.F.Deel Voor trimpunten zie fig.1 van de service documentatie BX135U-00-01.  
Trim zoals aangegeven in onderstaande tabel, waarbij de aangegeven volgorde moet worden aangehouden.

1. Volumeregelaar op maximum.
2. Sluit een outputmeter aan de klemmen van de luidspreker via een trimtransformator.
3. Breng de wijzer op trimpunt 2.
4. Voer een gemoduleerd signaal van 3,3 MHz aan de antennebus toe via een normale kunstantenne.
5. Trim S4 en S2 op max. uitgangsspanning.
6. Breng de wijzer op trimpunt 1.
7. Voer een gemoduleerd signaal van 12,2 MHz toe aan de antennebus via een normale kunstantenne.

-2-

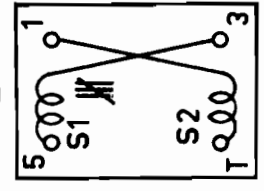
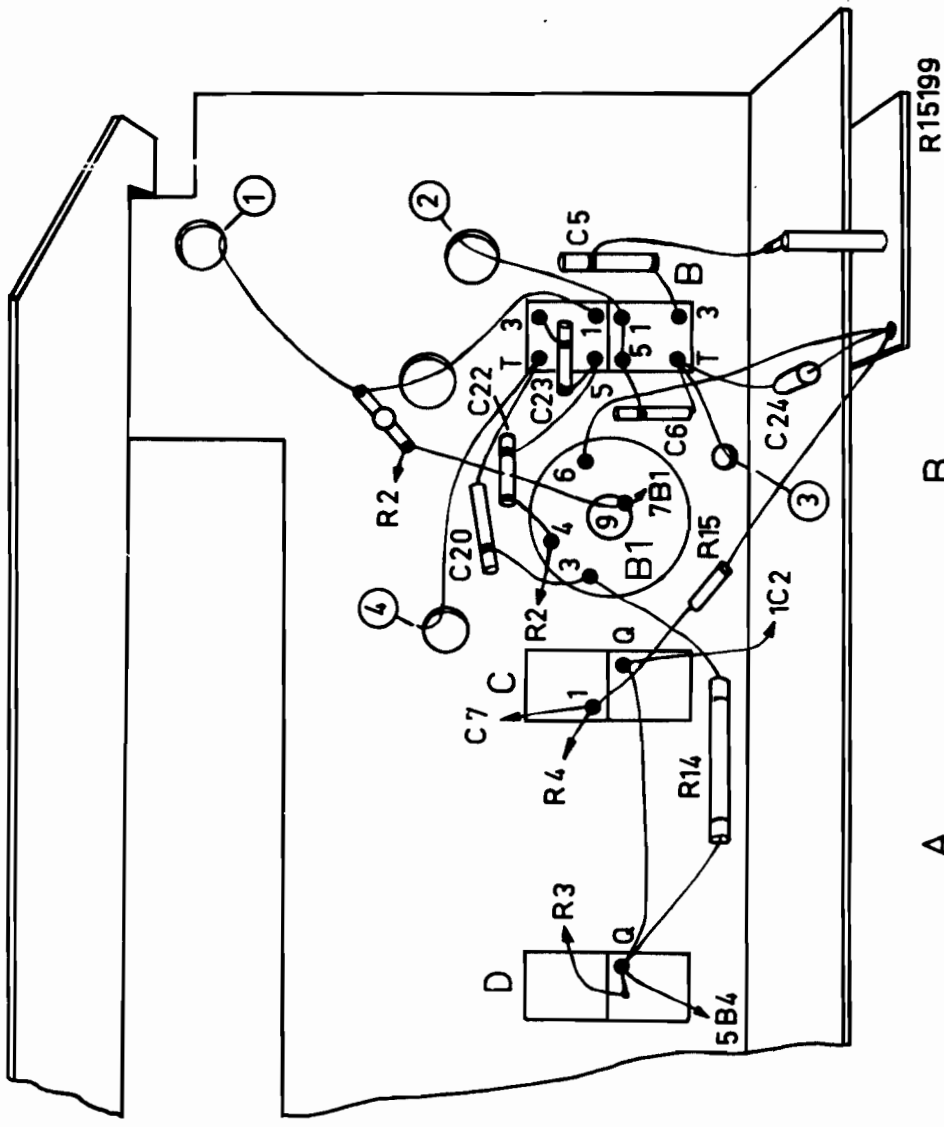
BK135U-75-76-85-86

8. Trim C8 op max. uitgangsspanning.
9. Herhaal de punten 3-8.
10. Lak de kernen en trimmers af.

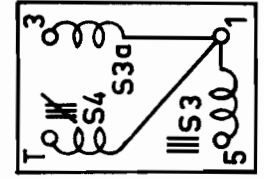
Voor verdere gegevens zie de service documentatie BK135U-00-01 en bijgevoegde schema's.

JvE/TV

# BX 135 U-75-76-85-86

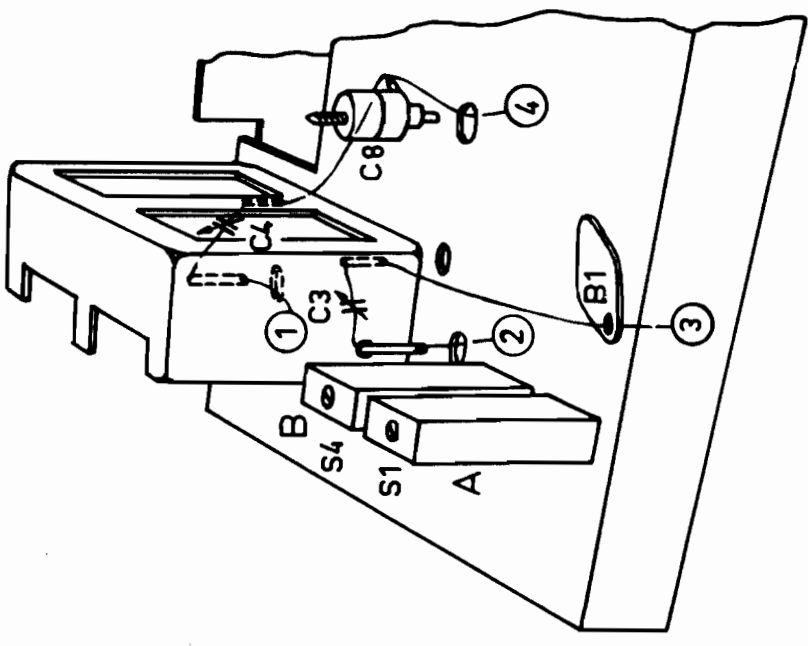


B



A

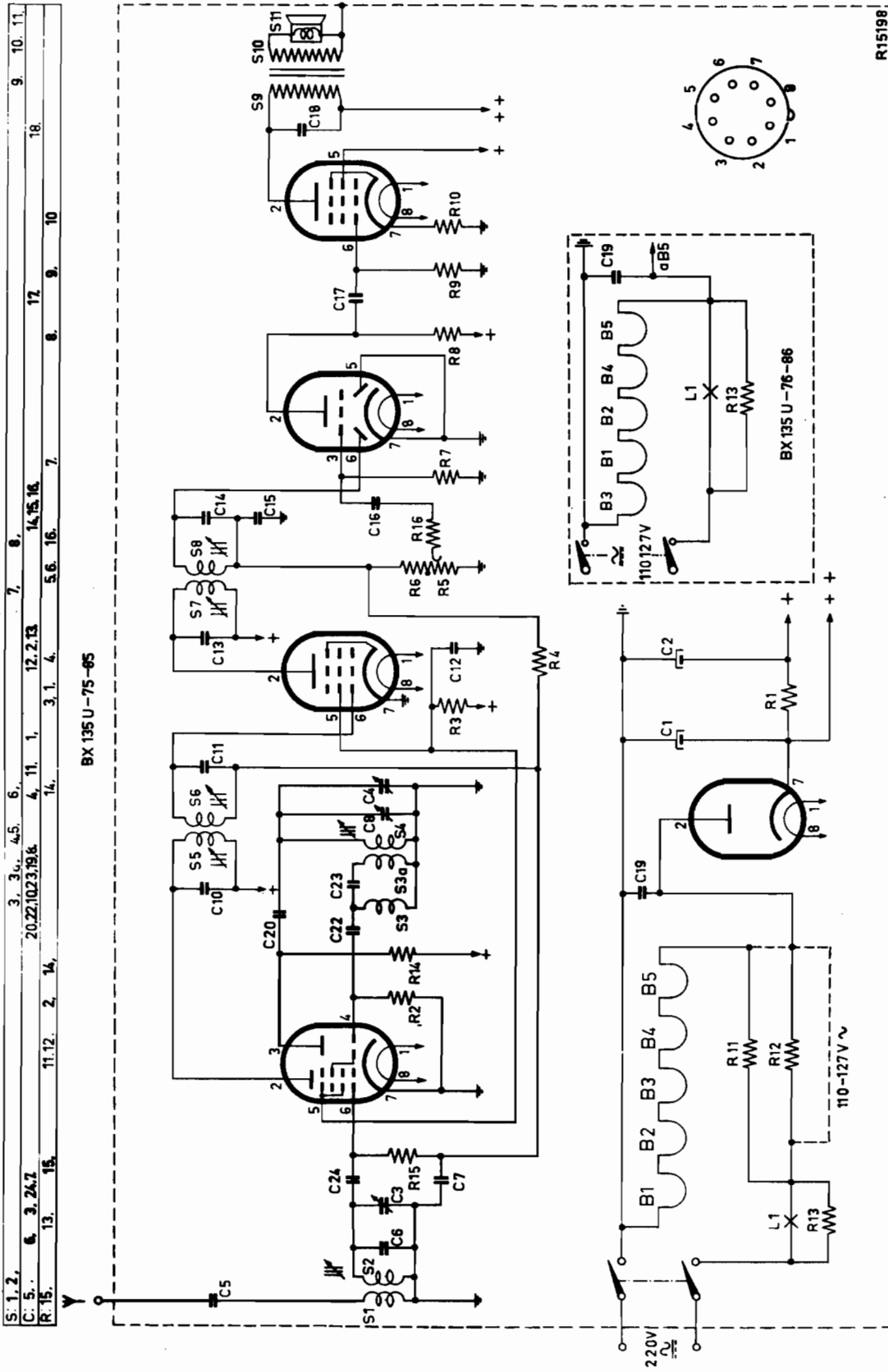
R15201



R15200

II

# BX 135 U-75-76-85-86



R15198