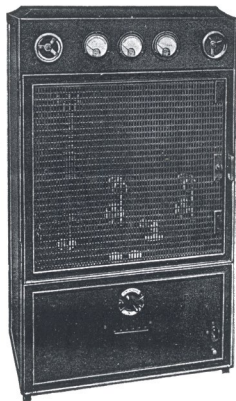




PHILIPS



GEBRUIKS-
AANWIJZING
VOOR DEN
PHILIPS
200-WATT
VERSTERKER



No. 2730 EN 2731

GEbruIKS- AANWIJZING VOOR DEN **PHILIPS** 200-WATT VERSTERKER No. 2730 EN 2731

TYPENUMMERS

2730 200-watt-versterker voor gebruik met den Philips
Microfoon-Gramfoonversterker No. 2780.

2731 200-watt-versterker voor gebruik met een Philips
Gramfoon-versterker of met een ontvangtoestel.

BESCHRIJVING

De Philips 200-watt versterker is een twee-traps-versterker met een 10-watt lamp in den eersten en een 200-watt lamp in den tweeden trap. De benaming 200-watt-versterker heeft betrekking op de door de krachtversterkerlamp MB 2/200 *opgenomen* energie n.l. 200 watt (2000 volt, 100 mA).

De benodigde energie wordt verkregen door aansluiting op een wisselstroomnet. Een voedingsapparaat voor de levering van anodespanning, rooster- en gloeispanning is ingebouwd. In den versterker wordt gebruik gemaakt van de eind-versterkerlamp MB 2/200, de gelijkrichtlamp 1200 en in den voorversterker van de versterkerlamp E 408 en de gelijk-

richtlamp 505. De versterker bevat de volgende veiligheden: Primair twee smeltveiligheden van 6 A bij netspanningen boven 196 V en twee 10 ampère-veiligheden bij netspanningen beneden 196 V. Twee veiligheden No. 4391 in de beide plaatkringen van de gelijkrichtlamp 1200. Een edelgaspatroon No. 369 voor bescherming van den uitgangstransformator tegen overspanning.

BEDIENINGSKNOPPEN EN MEETINSTRUMENTEN

De voorzijde kan verdeeld worden in:

Het bovenpaneel

De deur

Het onderpaneel.

Op het bovenpaneel zijn van links naar rechts gemonteerd (Zie afbeelding):

Een regelknop voor de negatieve roosterspanning (1).

Een milliampèremeter (2), die den anodestroom van de MB 2/200 aangeeft.

Een milliampèremeter om het lopen van roosterstroom te controleren (3).

Een milliampèremeter voor den anodestroom van de voorversterkerlamp E 408 (4).

Een volumeregelaar (5).

Aansluitbussen voor den gramfoon-versterker (6) ingeval de 2731 gebruikt wordt, of voor den microfoon-gramfoon-versterker bij het type 2730, bevinden zich op den rechter zijwand.

Onder deze instrumenten bevindt zich de deur, die toegang geeft tot het inwendige van den versterker.

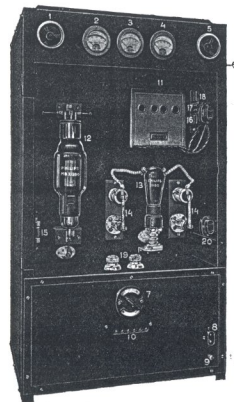
Op het onderpaneel zijn gemonteerd:

De hoofdschakelaar (7) voor het in- resp. uitschakelen van de netspanning.

Een dubbelpolig, verzonken stopcontact voor de aansluiting van het wisselstroomnet (8).

Een aardklem (9).

Zes aansluitbussen voor de luidsprekers (10).



1. Regelknop voor negatieve roosterspanning.
2. Milliampèremeter voor anodestroom MB 2/200. (ca. 100 mA).
3. Milliampèremeter voor roosterstroom (normal 0).

4. Milliampèremeter voor anodestroom E 408 (ca. 25—30 mA).
5. Volumeregelaar.
6. Aansluiting voorversterker.
7. Hoofdschakelaar.
8. Netaansluiting.

- | | |
|--|---|
| 9. Aardklem. | 17. Aansluiting voor den 10-watt-versterker. |
| 10. Luidspreker-aansluiting. | 18. Aansluiting voor den 10-watt-versterker. |
| 11. 10-watt voorversterker. | 19. 6 of 10 A smeltveiligheden. |
| 12. Versterkerlamp MB 2/200. | 20. Kortsluitchakelaar voor de condensatoren. |
| 13. Gelijckrichtlamp 1200. | |
| 14. Smeltveiligheden No. 4391. | |
| 15. Edelgaspatroon No. 369. | |
| 16. Aansluiting voor den 10-watt-versterker. | |

HET INWENDIGE

In het inwendige van den versterker bevinden zich:

Een speciale 10-watt-versterker (11), die uit het apparaat genomen kan worden.

De versterkerlamp MB 2/200 (12).

De gelijckrichtlamp 1200 (13).

Twee veiligheden No. 4391 in de beide anodekringen van deze gelijckrichtlamp (14).

Een edelgaspatroon tegen overspanning No. 369 (15).

Twee 6 A of 10 A smeltveiligheden (19).

BEVEILIGINGS-INRICHTING

De 200-watt-versterker bevat een beveiligings-inrichting, die automatisch de netspanning uitschakelt, wanneer de deur geopend wordt. Tegelijkertijd worden de condensatoren door een kortsluitchakelaar ontladen.

INSTALLATIE

De versterkerlamp E 408 wordt in het linkerlampvoetje van den 10-watt-versterker geplaatst, de gelijckrichtlamp 505 in het rechtervoetje.

De 10-watt-versterker wordt als volgt aangesloten: Nadat hij in het vak in den rechterbovenhoek geplaatst is, verbindt men het snoer met den tweepoligen steker, dat van rechts uit den 10-watt-versterker komt met het stopcontact 18, het middelste snoer met twee enkelpolige stekers met de steker-

bussen 17 en het snoer met contra-steker met de stekerpennen 16

De 200-watt-versterkerlamp MB 2/200 wordt in de daarvoor bestemde klemmen in het inwendige links in den versterker gemonteerd, de gelijckrichtlamp rechts.

De beide veiligheden No. 4391 worden daarna ter weerszijden van de gelijckrichtlamp in de houders bevestigd; evenzoo de edelgaspatroon in de contacten links onder, terwijl de 6 A of 10 A smeltveiligheden in hun houders geschroefd worden.

AANSLUITING

Overtuigt U ervan, dat het net wisselstroom levert van de juiste spanning en dat de netschakelaar op „uit" staat. Verbindt het van den voorversterker komende snoer met de klemmen (6) op het zijpaneel. Sluit het net aan op den steker (8) op het onderpaneel. De klem (9) moet geaard worden; een goede aarde wordt verkregen door een groote metalen plaat in vochtige aarde te begraven. Ook bliksem-afladers en waterleidingsbuizen vormen een uitmuntende aarde.

LUIDSPREKERS

De luidsprekers worden op de aansluitbussen (10) aangesloten. Aan den versterker moeten minstens 12 Philips electrodynamische luidsprekers zonder ingangstransformator, worden aangesloten, en wel als volgt:

12—20 parallel geschakelde electrodynamische luidsprekers tusschen de klemmen 10 en 35;

4 groepen in serie van 3 parallel geschakelde electrodyn. luidsprekers tusschen de klemmen 0 en 140;

4 groepen in serie van 5 parallel geschakelde electrodyn. luidsprekers tusschen de klemmen 0 en 100; 1 zestien-conus-luidspreker tusschen de klemmen 35 en 180. De aansluitsnoeren van de luidsprekers moeten goed geïsoleerd zijn en alle blanke deelen voldoende tegen aanraking beschermd. Het verdient aanbeveling den versterker eerst uit te schakelen voordat men de luidsprekeraansluitingen aanraakt.

BEDIENING

De regelknop (1) voor de negatieve roosterspanning der eindlamp moet zoo ver mogelijk naar links gedraaid worden. Daarna wordt de hoofdschakelaar (7) op „in” gezet. De meters (2) en (4) wijzen resp. den anodestroom aan van de 200-watt-versterkerlamp MB 2/200 en de 10-watt-versterkerlamp E 408.

Met behulp van den regelknop (1) wordt de anodestroom, aangewezen door den meter (2), op 100 mA ingesteld. De meter (4) wijst ca. 25—30 mA aan. Indien de meter (4) niet uitslaat moet de contrasteker (16) in het apparaat andersom aangesloten worden.

De meter (3) staat normaal op 0, en slaat alleen uit bij overbelasting van den versterker; in dit geval moet de volumeregelaar (5) zoover teruggedraaid worden, dat deze meter in rust blijft.

Het verdient aanbeveling, voordat de deur geopend wordt, de netspanning eerst uit te schakelen. Overtuig U ervan voordat deelen in het inwendige worden aangeraakt, dat de kortsluitschakelaar (20), die de condensatoren ontlaadt, gewerkt heeft, door na te gaan of de stang aan den rechter kant (20) naar voren is gekomen. Wanneer reparaties nood-

zakelijk zijn, moet het net geheel uitgeschakeld worden door den steker uit het stopcontact te nemen.

Het uitschakelen geschiedt door den hoofdschakelaar (7) op „uit” te zetten.

BELANGRIJK

Zet den versterker op een droge plaats en zóó, dat onbevoegden er niet bij kunnen komen.

De medegeleverde 10-watt-versterker is niet voorzien van een uitgangstransformator en kan daarom uitsluitend in combinatie met den 200-watt-versterker gebruikt worden.

Bij afzonderlijke beproeving van den 10-watt-versterker denke men er om, dat tusschen de uitgangsklemmen een spanning van 400 V staat.

Men vergeet vooral niet de aardklem (9) goed te aarden.