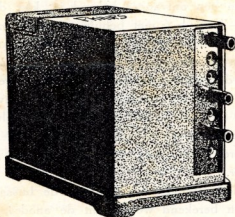


GEBRUIKSAANWIJZING VOOR HET

PHILIPS

PLAATSPANNINGAPPARAAT

No. 3002



Wij garandeeren de goede werking van dit
apparaat uitsluitend, indien de door ons voor-
geschreven PHILIPS-LAMP wordt toegepast.

Het PHILIPS Plaatspanningapparaat

No. 3002

GEBRUIKSAANWIJZING

Van de stekerbussen + 1 t/m + 6 van het PHILIPS plaatspanningapparaat kan men tegelijkertijd 6 verschillende anodespanningen afnemen. De stekerbuis "—" is de negatieve pool voor de anodespanning. De hoogste anodespanning kan men tusschen "—" en + 6 afnemen; een lager cijfer komt overeen met een lagere spanning. Als het totale anodestroomverbruik van een ontvanger bekend is, kan de spanning tusschen "—" en + 6 met behulp van de kromme op de laatste pagina bepaald worden. Het totale anodestroomverbruik kan gemeten worden met een milliampèremeter, die in serie met de leiding naar de bus "—" is opgenomen. Uit de kromme volgt, dat, wanneer het anodestroomverbruik van alle lampen tezamen 30 mA bedraagt, de aansluiting + 6 een anodespanning van 150 volt heeft. Bij een kleiner stroomverbruik wordt deze spanning hoger, bij een grooter verbruik kleiner.

De anodespanningen v_1 t/m v_5 van de bussen + 1 t/m + 5 kunnen berekend worden uit de anodespanning van aansluiting + 6, indien de anodestroom van de aansluitingen + 1 t/m + 5 gemeten wordt. Als deze stroomen een waarde van i_1 t/m i_5 mA hebben, dan is

$$v_1 = 0,6 v_6 - 40 i_1$$

$$v_2 = v_6 - 40 i_2$$

$$v_3 = v_6 - 15 i_3$$

$$v_4 = v_6 - 8 i_4$$

$$v_5 = v_6 - 3 i_5$$

VOORBEELD

Als het totale anodestroomverbruik van een ontvanger 30 mA bedraagt, dan heeft aansluiting + 6 volgens de kromme een anodespanning van 150 V. Wordt van de aansluiting + 3 een anodestroom van 6 mA afgenomen, dan bedraagt de spanning tusschen "—" en + 3

$$v_3 = 150 - 15 \times 6 = 60 \text{ volt.}$$

De anodespanningen zijn niet regelbaar, waardoor de bediening van het apparaat zeer vereenvoudigd wordt. Gewoonlijk zal men met 2 of 3, bij uitzondering met 4 verschillende anodespanningen kunnen volstaan en in dit geval kan altijd de gunstigste anodespanning worden ingesteld, daar men de keuze uit 6 verschillende spanningen heeft. Indien nodig, kunnen alle 6 positieve aansluitbussen tegelijkertijd gebruikt worden.

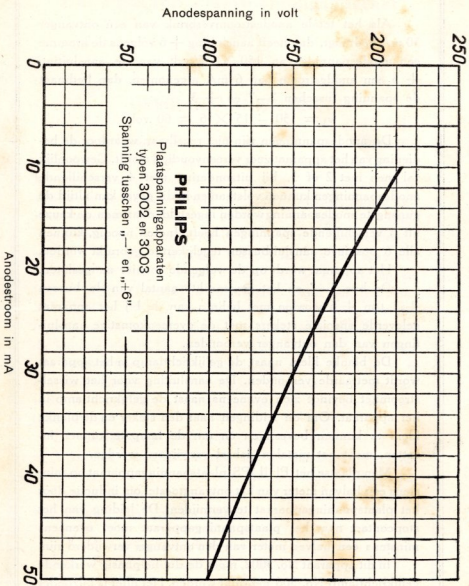
Het apparaat wordt op de volgende manier aangesloten.

De bus "—" en het gewenschte aantal van de bussen + 1 t/m + 6 worden met behulp van de bij het apparaat geleverde speciale stekers met de overeenkomstige aansluitingen van den ontvanger verbonden.

De blanke klem naast de gelijkrichtlamp in het apparaat wordt met aarde verbonden. De aansluiting voor het wisselstroomnet bevindt zich eveneens naast de gelijkrichtlamp in het apparaat. Om de leidingen naar den steker en de blanke klem te kunnen bevestigen en om de lamp te kunnen inzetten, moet het metalen deksel verwijderd worden.

Men plaatse het PHILIPS plaatspanningapparaat op minstens een halven meter van het ontvangtoestel om inductie door het plaatspanningapparaat te vermijden. De leiding van het stopcontact naar het plaatspanningapparaat moet eveneens minstens een halven meter van den ontvanger verwijderd zijn.

In dit apparaat No. 3002, moet de dubbelphasig werkende gelijkrichtlamp No. 506 gebruikt worden. Het filter is bijzonder zorgvuldig geconstrueerd, zoodat het apparaat ook bij de hoogste belasting den wisselstroomtoon geheel onderdrukt.

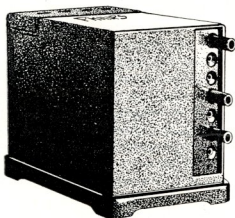


GEBRAUCHSANWEISUNG DES

PHILIPS

ANODENSPANNUNGSAPPARATES

Nr. 3002



Der PHILIPS Anodenspannungsapparat

Nr. 3002

GEBRAUCHSANWEISUNG

Den Buchsen + 1 bis einschl. + 6 des PHILIPS Anodenspannungsapparates Nr. 3002 kann man gleichzeitig 6 verschiedene Anodenspannungen entnehmen. Die Buchse "—" ist der negative Pol für die Anodenspannung. Die höchste Anodenspannung erzielt man zwischen "—" und + 6; eine niedrigere Ziffer entspricht einer niedrigeren Spannung. Wenn der gesamte Anodenstromverbrauch des Empfängers bekannt ist, kann die Spannung zwischen "—" und + 6 mit Hilfe der nachstehenden Kurve ermittelt werden. Der gesamte Anodenstromverbrauch kann mit einem in die Leitung zur Buchse "—" geschalteten Milliampereometer gemessen werden. Aus der Kurve geht hervor, dass, wenn der Anodenstromverbrauch sämtlicher Röhren 30 mA beträgt, der Anschluss + 6 eine Anodenspannung von 150 Volt liefert. Bei kleinerem Stromverbrauch wird diese Spannung höher, bei grösserem Verbrauch niedriger.

Die Anodenspannungen v_1 bis einschl. v_5 der Buchsen + 1 bis einschl. + 5 können aus der Anodenspannung des Anschlusses + 6 abgeleitet werden, wenn der Anodenstrom der einzelnen Anschlüsse + 1 bis einschl. + 5 gemessen wird. Wenn diese Ströme einen Wert von i_1 bis einschl. i_5 in Milliampere haben, so ist

$$v_1 = 0,6 \quad v_6 - 40 \quad i_1$$

$$v_2 = \quad \quad v_6 - 40 \quad i_2$$

$$v_3 = \quad \quad v_6 - 15 \quad i_3$$

$$v_4 = \quad \quad v_6 - 8 \quad i_4$$

$$v_5 = \quad \quad v_6 - 3 \quad i_5$$

BEISPIEL

Wenn der gesamte Stromverbrauch eines Empfängers 30 mA beträgt, dann liefert der Anschluss + 6

gemäss der Kurve eine Anodenspannung von 150 Volt. Wird dem Anschluss + 3 z.B. ein Anodenstrom von 6 mA entnommen, so beträgt die Spannung zwischen "—" und + 3

$$v_3 = 150 - 15 \times 6 = 60 \text{ Volt.}$$

Die Anodenspannungen sind nicht regulierbar, wodurch die Bedienung des Apparates sehr vereinfacht wird. Oft wird man mit 2 oder 3, ausnahmsweise 4 verschiedenen Anodenspannungen auskommen und in diesem Falle kann immer die günstigste Anodenspannung eingestellt werden, da man die Wahl aus 6 verschiedenen Spannungen hat. Nötigenfalls können alle 6 positiven Anschlüsse gleichzeitig benutzt werden.

Der Apparat wird folgendermassen angeschlossen:

Die Buchse "—" und die gewünschte Anzahl der Buchsen + 1 bis einschl. + 6 werden mit Hilfe der dem Apparat beigelegten Spezialstecker mit den entsprechenden Anschlüssen des Empfängers verbunden.

Die blanke Klemme neben der Gleichrichterröhre im Apparat wird mit Erde verbunden. Der Anschluss für das Wechselstromnetz befindet sich gleichfalls neben der Gleichrichterröhre im Apparat. Zwecks Befestigung der Leitungen zum Stecker und zur blanken Klemme und zum Einsetzen der Röhre muss der Metalldeckel entfernt werden.

Man stelle den PHILIPS Anodenspannungsapparat Nr. 3002 mindestens $\frac{1}{2}$ m vom Empfänger auf, um Induktion durch den Anodenspannungsapparat zu vermeiden. Die Leitung von der Wanddose zum Anodenspannungsapparat muss ebenfalls mindestens $\frac{1}{2}$ m vom Empfänger entfernt sein.

In diesem Apparat muss die doppelwellig arbeitende Gleichrichterröhre Nr. 506 verwendet werden.

Der Abflachkreis ist mit besonderer Sorgfalt konstruiert, sodass der Apparat auch bei höchster Belastung den Wechselstromton vollkommen unterdrückt.

Anodenspannung in Volt

250
200
150
100
50
0

PHILIPS
ANODENSANNUNGSAPPARATE
Type 3002 und 3003

Spannung zwischen „-“ und „+ 6“

Anodenstrom in mA

0 10 20 30 40 50

