

# GEBRUIKSVOORSCHRIFTEN

## THERMION 3-453.

Deze tetrode-eindlamp is van het direct verhitte type, en kan dan ook, zoowel in accu-gevoede als in wisselstroomapparaten gebruikt worden.

In het laatste geval is voor een bromvrije werking een middenaftakking op de gloei-transformator noodzakelijk.

De max. opgenomen anodeënergie bedraagt 6 Watt, terwijl de aan de luidspreker af te geven energie tot 2.5 Watt kan bedragen, wat voor flinke kamergeluidsterkte voldoende is. Voor het verkrijgen van de negatieve roosterspanning in wisselstroomapparaten kan een weerstand van 800—1000  $\Omega$ , geschakeld worden tusschen midden gloeistroomtransfor-mator en -anodespanning.

De beste werking wordt verkregen met een schermroosterspanning van 200 V. en plaat-spanning van 250—300 V.

Ook met 150 V. schermroosterspanning zijn nog goede resultaten te verkrijgen, is echter voor de plaatspanning geen hogere spanning beschikbaar, dan gebruike men bij voor-keur ons type 2.443.

De directe of getransformeerde luidsprekerweerstand moet bij voorkeur een waarde hebben van 8.000 à 10.000  $\Omega$ . Ingeval een electro-magnetische luidspreker van lagere weerstand gebruikt moet worden, is het gewenscht de eindlamp te voeden over een af-getakte smoorspoel, als aangegeven in fig. 2.

Als de verhouding van het afgetakte gedeelte tot de geheele smoorspoel „n” is, moet  $n^2 R_1 = 8.000 \Omega$  zijn.

Hierin is  $R_1$  de luidsprekerweerstand. Met vele luidsprekers zal nog een iets te schelle weergave worden verkregen. Dit is te voorkomen door over de luidspreker een conden-sator van 0.01—0.025 M.F. te schakelen, waarvan de waarde door uitprobeeran bepaald kan worden.

Voor een goede weergave van de lage tonen is het gewenscht een zoo groot mogelijke waarde van condensator C. te gebruiken. Hiervoor zijn zeer geschikt electrolytische condensatoren in waarden van 10—20 M.F.

**Ter beveiliging van afvlak en ontkoppelingscondensatoren is het gewenscht voor de voeding van het apparaat een indirect verhitte Thermion gelijkrichterlamp te gebruiken.**

## TECHNISCHE GEGEVENS

Gloeispanning . . . . .	4 Volt
Gloeistroom . . . . .	circa 0.3. Amp.
Anodespanning . . . . .	250—300 Volt
Scherfroosterspanning . . . . .	150—200 Volt
Steilheid, max. . . . .	3 m. A/V.
Steilheid, norm. . . . .	2 m. A/V.
Versterkingsfactor . . . . .	60
Inwendige weerstand . . . . .	30.000 $\Omega$
Max. anodedissipatie . . . . .	6 Watt
Scherfroosterspanning . . . . .	150 V. 200 V.
Negatieve roosterspanning . . . . .	15 V. 20 V.
Anodestroom . . . . .	13 m.A. 20 m.A.
Scherfroosterstroom . . . . .	2.5 m.A. 3.5 m.A.
Kathode weerstand . . . . .	900 $\Omega$ 1000 $\Omega$

## WAARSCHUWING

Indien een penthode eindlamp wordt toegepast, mag nooit bij ingeschakeld apparaat de luidsprekerleiding onderbroken worden, daar hierdoor het scherm-rooster ontoelaatbaar verhit wordt, wat een onmiddellijk defect raken van de eindlamp kan veroorzaken.

Lampen, die door deze behandeling defect geraakt zijn, worden door ons NIET gereplaceerd.

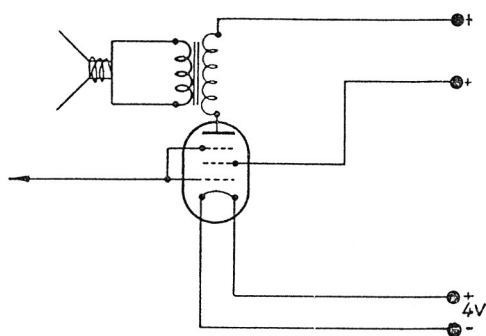


Fig. 1.

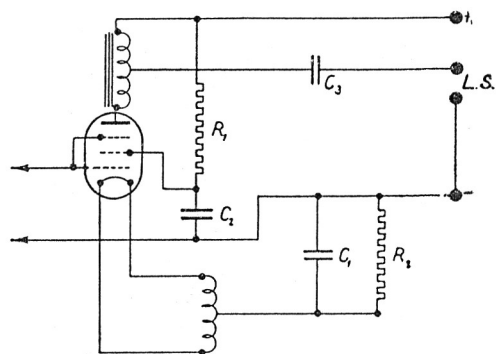
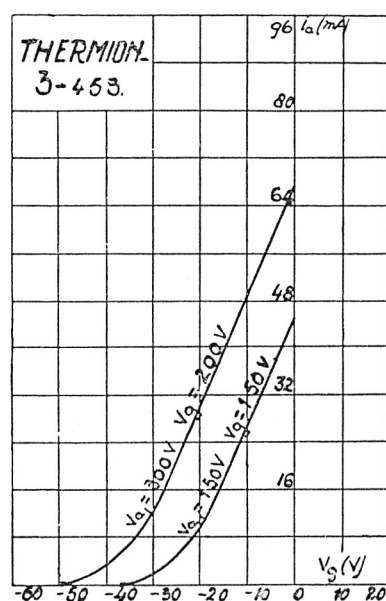
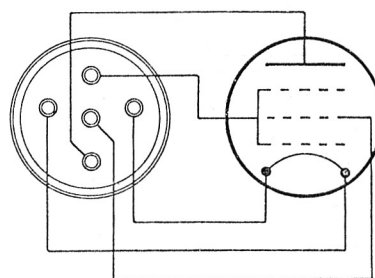


Fig. 2.

$R_1 = 30.000 \text{ } \Omega$   
 $R_2 = 1000 \text{ } \Omega$   
 $C_1 = 2 \text{ M.F.}$   
 $C_2 = 2 \text{ M.F.}$



## GARANTIE

Alle Thermionlampen worden gedurende den geheelen fabricagegang zorgvuldig gecontroleerd. Mochten desondanks defecten voorkomen, zoo worden deze lampen bij **franco** inzending, in de **origineele** doos met bijgevoegd **volledig ingevuld garantiebewijs** gratis geremplaceerd. Thermioden, waarvan het **pantser** is **geopend** of **beschadigd**, worden door ons **niet** geremplaceerd en komen bij eventueel defect **niet** voor remplace in aanmerking. Elke lamp wordt door ons gegarandeerd voor den duur van 1000 branduren binnen een jaar.

Lampenbriefje.