

Nadere lampgegevens

Van lampen, waarvan geen datablad aanwezig is of geen goede lampgegevens in de aanwezige folders gegeven zijn, volgen hier de gegevens zoals aan mij bekend.

Van lampen volgens de nieuwe Europese codering (AL 1 , AZ 1 enz), zijn geen nadere gegevens aanwezig. Deze worden zo bekend verondersteld, dat dit overbodig is.

Equivalenten

Een (Philips) equivalent van een lamp heeft niet altijd exact de zelfde elektrische eigenschappen.

Wel is het zo dat ze in de meeste gevallen in een radio uitwisselbaar zijn.

Een goed voorbeeld van forse afwijkingen is bijvoorbeeld de I.S. 3, die als equivalent de E 442 heeft.

Hier volgen enige gegevens:

	IS3	5-442	Philips E 442
Gloeispanning	4,0	4,0	4,0
Gloeistroom	1,0	1,0	1,0
Anodespanning	150-300	100 – 200	100 - 200
Hulproosterspanning	0,5 Va	75 – 100	75 - 100
Steilheid	2	1,2 max	1,2
Versterkingsfactor	400	700	700
Inwendige weerstand	200.000	800.000	800.000

Hier lijken de 5-442 en E 442 gelijk. Maar de IS3 wijkt fors af.

Lampen, die zowel met 5 pens voet als met 4 pens voet met zijaansluiting verkrijgbaar waren.

Dit wordt niet altijd in de aanwezige documentatie aangegeven. Vandaar deze opsomming:

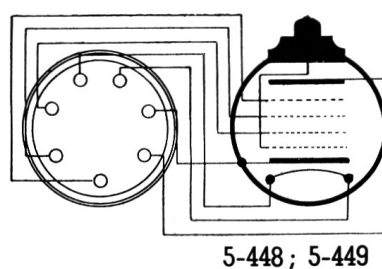
2-443, 3-453, 5-428, 5-442, 5-462

Bij de 2-443, 3-453, 5-442 en 5-462 is in de 4 pens uitvoering het schermrooster verplaatst van de middenpen naar de zijschroef.

Bij de 5-428 zou dan de kathode naar de zijschroef verplaatst zijn. Deze uitvoering is me bij Philips niet bekend.

5-449 Hexode met variabele steilheid

Gloeispanning	4,0 Volt
Gloeistroom	1,0 Amp.
Anodespanning	200 Volt
Schermroosterspanning	80 Volt
Steilheid max	2,5 mA/V
Steilheid normaal	2,0 mA/V
Inwendige weerstand	500.000 – 10 Meg.
Neg. Roosterspanning	1,5 Volt
Anodestroom	5 mA
Kathodeweerstand	250 Ohm
Anode-roostercapaciteit	0,005 pf



IP 4

De IP 4 is een voorloper van de 5-453 en heeft, evenals de 5-453, een 5 pens lampvoet met zijschroef. Vergelijking van de elektrische gegevens, volgens het artikel in Thermion Nieuws van mei 1933, met de gegevens van de 5-453, leveren geen kenmerkende verschillen op.

IS 4

HF schermroosterlamp

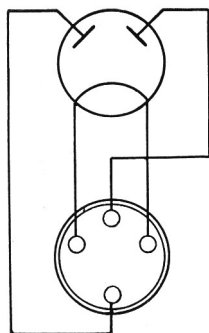
Versterkingsfactor 1000

Steilheid ruim 3

Meer gegevens verstrekt ons het artikel in Radio-Expres van 2 september 1932 niet.

Als een gok is toegestaan, zou ik gokken op een voorloper van de 5-462 = E 462.

DG 3, DG 5 en DG 500-120



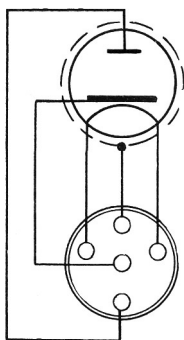
D.G. 3; D.G. 5;
D.G. 500/120

	DG 3		DG 5	DG 500-120
Gloeispanning	4 Volt		4 Volt	4 Volt
Gloeistroom	1 Amp.		1 Amp.	2 Amp
Anodespanning Veff	2 x 300 V	2 x 500 V	2 x 300 V	2 x 500 V
Gelijkstroom max	100 mA	60 mA	60 mA	120 mA

THERMIODEN

D.D.S. Diode Detector Schaaper

Rond 1933, als de diodedetectie in opkomst is, ontwikkelt Thermion een detectie diode die alleen in thermiode uitvoering verkrijgbaar was. Dus heet dit type eigenlijk T/DDS. Het was een 5 pens thermiode, met waarschijnlijk 4 Volt gloeispanning. De buis-layout is waarschijnlijk zoals hiernaast aangegeven. Helaas ontbreken echte gegevens.



Eind 1934 verschijnt de AB 1, een dubbeldiode, die Thermion ook in productie neemt en komen we in de lampenlijsten de T/DDS niet meer tegen.

De DDS is vernoemd naar Erik Schaaper.

Erik Schaaper, Hilversum, leverde in die periode bijzonder goede spoelstellen, afstemeenheden, blokcondensatoren e.d. Bovendien publiceerde hij licentievrije schema's en ombouwschema's met bouwaaanwijzingen voor zelfbouw. Uiteraard afgestemd op zijn radiomaterialen. Hij leverde geen lampen, maar gaf wel

suggesties welke Philips, Radio Record, Thermion, Tungram enz. lampen in dat betreffende schema toepasbaar waren.

Er moet wel een Schaaper schema zijn waarin de DDS wordt toegepast, maar dat heb ik helaas niet.

I 1126

De I 1126 was een voorloper van de 5-412 en dus een 12 Watt eindtriode met indirecte verhitte kathode (aan de middenpen; 5 pens lampvoet). De gegeven elektrische waarden in Thermion Nieuws van mei 1933 komen overeen met de waarden op het datablad van de 5-412.

De I 1126 is dan ook equivalent aan de 5-412. Omdat deze laatste lamp geen Philips equivalent kent, geldt dat dus ook voor de I 1126.

Verder zijn er nog de Thermioden **I 758** (geen equiv) en de **I 1304** (equiv. E428, REN904, opvolger 5-428) die dezelfde buisvoet hebben als de **I 1758**.

I 1758

Deze thermiode komt alleen in een folder voor, gedateerd 1933-1934. De daar aanwezige gegevens zijn:

Triode, HF, detectie, weerstandsversterking

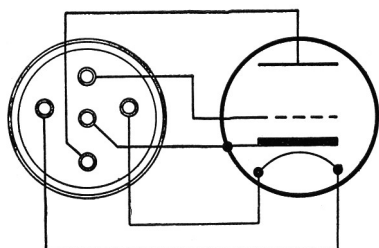
Indirect verhit, wisselstroom

Versterkingsfactor 75

Steilheid 8 (een enorm getal voor die tijd)

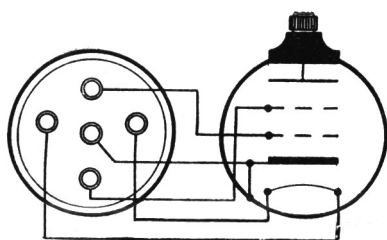
5 pens lampvoet

Geen equivalenten



Lampvoet van de I 1758 op basis van de omschrijving
Het pantser van de thermiode is niet aangegeven, maar is in de lampvoet met de kathode verbonden

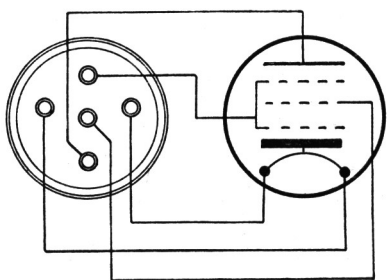
IS 104



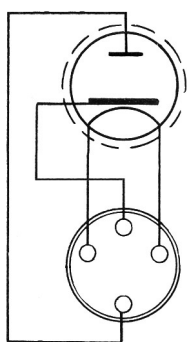
De equivalenten van de IS104 zijn de E462 en Rens1264.
De opvolger is uiteraard de 5-462.

IT104

De equivalenten van de IT104 zijn de C443 en RES374.
Bij deze lamp is het pantser niet verbonden aan de kathode.



IG 101



Lampvoet van de IG 101 op basis van de omschrijving. Bij gelijkrichters is het pantser niet verbonden met enige pen.

Op basis van het artikel in Thermion nieuws van mei 1933, zijn de elektrische gegevens:

Gloeispanning	4 Volt
Gloeistroom	1 Amp.
Anodespanning max.	300 Volt
Gelijkgerichte stroom max	70 mA.

In bedoeld artikel wordt ook een gebruik als detectiediode genoemd.