

Idzerda - radiolampen

(1)

Voorgeschiedenis van de Philips-Ideezet-lamp

In de eerste jaren van WO I is er in ons land geen sprake van eigen ontwikkelingen op het gebied van radiolampen. De bekende lampenfabrikanten, inclusief Philips, houden zich uitsluitend bezig met de fabricage van gloeilampen. Een paar Nederlandse fabrikanten maken wel radiolampen van buitenlandse herkomst na.

De USA heeft al een heel traject van ontwikkelingen achter de rug (Fleming, Lee de Forest) en in buurland Duitsland heeft Telefunken de productie van radiolampen ter hand genomen.

Eerste radiolampen in Nederland

In november 1917 krijgt Metaaldraadlampenfabriek "Holland" opdracht om een door het Nederlandse leger buitgemaakte radiolamp na te maken. Proeven met deze hoogvacuüm-lamp met drie elektroden tonen aan dat deze functioneert. Idzerda krijgt hier lucht van en vraagt de lampenfabriek deze lampen ook voor hem te maken. Lampenfabriek "Holland" beschermt echter de belangen van het nationale leger en houdt daarom de boot af.

Daarop probeert Idzerda zijn geluk bij lampenfabriek "Melior" in Tilburg. De lampen die deze fabrikant levert moeten het

afleggen tegen een gewone kristaldetector. Naar de vorm noemt Idzerda deze lampen "koekoekseieren".



■ "Koekoeksei",

gemaakt in 1918 voor Idzerda door lampenfabriek "Melior" in Tilburg. Het label vermeldt weliswaar het jaar 1916, maar dat is een onjuiste datering. De aansluitdraden zijn op de foto moeilijk zichtbaar, deels ook afgebroken.

(Collectie: Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid)

Daarna neemt Idzerda contact op met Philips. Hoewel Philips geen commercieel perspectief ziet in de vervaardiging van radiolampen, geeft Gerard Philips toch opdracht (voor wetenschappelijke doeleinden) de gevraagde radiolampen te maken.

Demonstratie eerste radiolamp

Tijdens de door de NVVR georganiseerde radiotentoonstelling in de zalen van de Dierentuin in Den Haag in maart 1918 komt Leonard Bal met een verrassing. Zoals in de tentoonstellingscatalogus aangekondigd, demonstreert hij een radiolamp, die als detector kan fungeren.

Het betreft een laagvacuüm-buislamp van matglas met drie elektroden en aan beide uiteinden een E14-schroefhuls.

Op dat moment beschikt Idzerda, volgens eigen zeggen, al wel over proefexemplaren. Hoe Bal zich de lampen heeft verschaft is niet helemaal duidelijk, maar vermoedelijk heeft Pope die gemaakt.

Tot op vandaag is er discussie over de vraag wie de eerste Nederlandse radiolamp heeft gemaakt. Zeker is dat Bal de eerste persoon was die een radiolamp in ons land in het openbaar heeft gedemonstreerd en te koop aangeboden.

Philips-Ideezet-lamp

Na de demonstratie van de BAL-lamp haast Idzerda zich de samen met Philips ontwikkelde buislamp voor levering gereed te maken. In Radio Nieuws van april 1918 kondigt hij aan dat zijn radiolampen binnen enkele dagen verkrijgbaar zullen zijn.

De lamp met de benaming Philips-Ideezet-lamp gaat f 12,50 kosten.



■ *Fragment uit advertentie in Radio Nieuws juni 1918*

Idzerda - radiolampen

(2)

Kort na het verschijnen van de Philips-Ideezet-lamp komt Idzerda met enkele nieuwe producten die eerder nog met een kristaldetector uitgevoerd waren. Hij biedt die nu aan met een Philips-Ideezet-lamp. Dat heeft een flinke verbetering van de ontvangstgevoeligheid tot gevolg.

De samenwerking met Philips krijgt op 1 mei 1919 gestalte in een overeenkomst tussen Philips en de NRI. De overeenkomst regelt in de eerste plaats de rol van beide partijen bij de verkoop van de door Philips gefabriceerde buislampen.

Constructie en uitvoering van Philips-Ideezet en Philips-buislampen

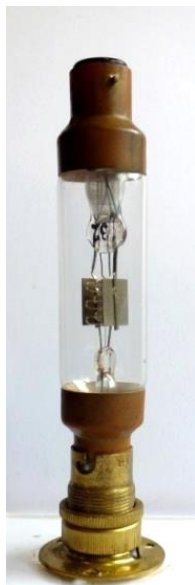
De behuizing van de Ideezet-lamp is een glasbuis met aan beide zijden een schroeffitting, waarop aan de ene zijde de gloeidraad en aan de andere zijde het rooster en de anode zijn aangesloten. De anode wordt gevormd door twee vlakke plaatjes, het rooster door twee zigzag gebogen draden. De lampen zijn laagvacuüm en tot een zekere druk met het edelgas argon gevuld.



■ **Philips-Ideezet-lamp**
(Collectie: Radio Amateur Museum, Reusel)

Er is ook een buislamp met bajonet-fittingen. Dat is evenwel een zeldzame verschijning.

■ **Ideezet-lamp met bajonet-fitting**
(Collectie: Peter den Boer)



Verbeteringen

Door verdere proefnemingen brengt Philips veranderingen en verbeteringen in de lamp aan. Zo wordt de ophanging van de gloeidraad verbeterd, zodat deze minder kwetsbaar is voor breuk en minder aanleiding geeft tot microfonie.

Ook zijn er diverse zendlampen (generatorlampen) leverbaar voor vermogens tot 250 W.



■ **Philips-Ideezet-Generatorlamp**
10W zendlamp voor een gloeidraadvoeding van 6V / 2.25A, opvolger van de versie voor 6V / 1.6A.
(Collectie: Maarten Gudde)