

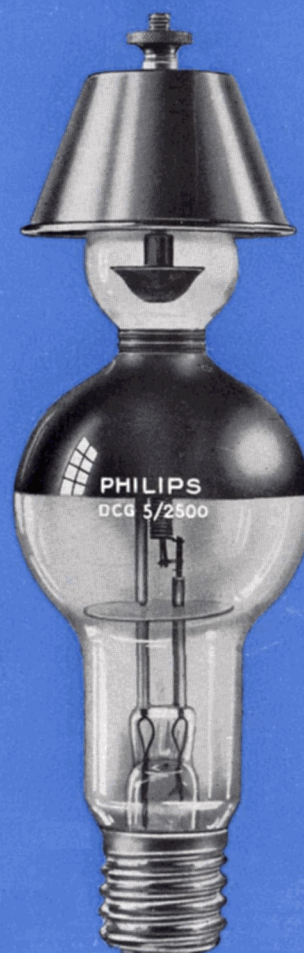
PHILIPS

DCG 5/2500

KWIKDAMP- GELIJKRICHTERBUIS DCG 5/2500

De DCG 5/2500 is een kwikdamp-gelijkrichterbuis. De inwendige spanningsval bedraagt slechts ongeveer 16 V en is vrijwel onafhankelijk van de belasting. Dit buitengewoon geringe energieverlies in de buis verklaart hare kleine afmetingen; bovendien is hieraan het rendement te danken van meer dan 99%. De buis bevat een oxyde-gloeidraad, welke bij zeer laag gloeistroomverbruik een hoge electronen-emissie bezit.

Een ander voordeel der buis is de chroomijzer-verbinding tussen de beide ballons. Deze veroorlooft niet alleen een vrij hoge waarde der toelaatbare sperspanning, doch zij vergemakkelijkt bovendien het ontsteken



der lamp, waartoe het aanleggen eener hulpspanning van ongeveer 75 V voldoende is. Gewoonlijk kan de chroomijzer-verbinding echter ook onverbonden blijven. Verder biedt zij de mogelijkheid de DCG 5/2500 te gebruiken als relaisbuis.

De afgegeven gelijkspanning is afhankelijk van de maximaal toelaatbare topwaarde der sperspanning en derhalve van de toegepaste schakeling. De maximaal toelaatbare anodewisselspanning (V_{eff}), welke in de schakelingen volgens fig. 1—6 mag worden aangelegd, alsmede de hierbij verkregen gelijkspanning (V_a) en de stroom zijn in onderstaande tabel aangegeven.

Schakeling	V_{eff}	Gelijkspanning*) V_a	Maximale gelijkstroom (gemiddelde waarde)	Uitgangs- vermogen per buis W_o
Fig. 1	4200 V	3800 V	1 A	1900 W
Fig. 2	4200 V	4900 V	1,5 A	2450 W
Fig. 3	4200 V	5400 V	2 A	2700 W
Fig. 4	8400 V	7600 V	1 A	1900 W
Fig. 5	8400 V	11500 V	1,5 A	2850 W
Fig. 6	8400 V	10700 V	2 A	2700 W

*) De in deze kolom aangegeven spanningen hebben betrekking op volle belasting, d.w.z. wanneer de in de volgende kolom vermelde stroomen worden geleverd. Bij nullast zal de gelijkspanning over den afvlakcondensator een waarde bereiken van $\sqrt{2}$ maal de transformatorspanning V_{eff} .

KWIKDAMP- GELIJKRICHTERBUIS

DCG ⁵/2500

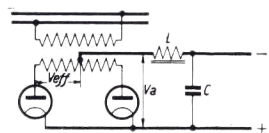


Fig. 1

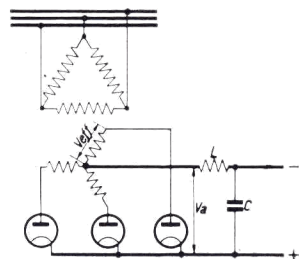


Fig. 2

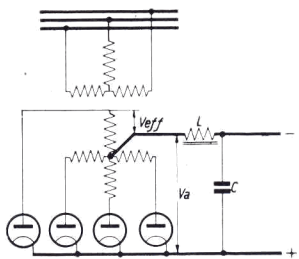


Fig. 3

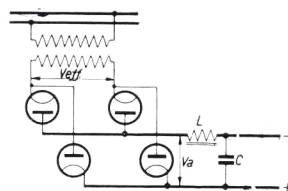


Fig. 4

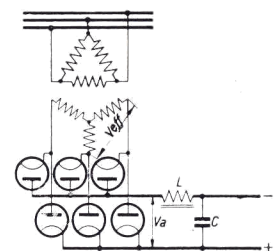


Fig. 5

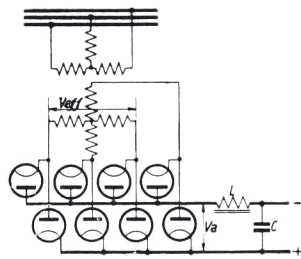


Fig. 6

Gloeispanning $V_f = 5,0 \text{ V}$

Gloeistroom $I_f = \text{ca. } 10 \text{ A}$

Topwaarde der max. toelaatbare

sperspanning $V_p = \text{max. } 12000 \text{ V}$

Max. gelijkgerichte stroom $I_g = \text{max. } 500 \text{ mA}$

Max. toelaatbare topwaarde van den gelijk-

gerichten stroom $I_p = \text{max. } 2500 \text{ mA}$

Spanningsval in de buis $V_b = \text{ca. } 16 \text{ V}$

Toelaatbare anode-wisselspanning $V_{eff} =$

Gelijkspanning $V_a =$

Uitgangsvermogen $W_o =$

afhankelijk
van het schema
(zie ommezijde)

Grootste diameter $d = \text{max. } 91 \text{ mm}$

Totale lengte $l = \text{max. } 315 \text{ mm}$