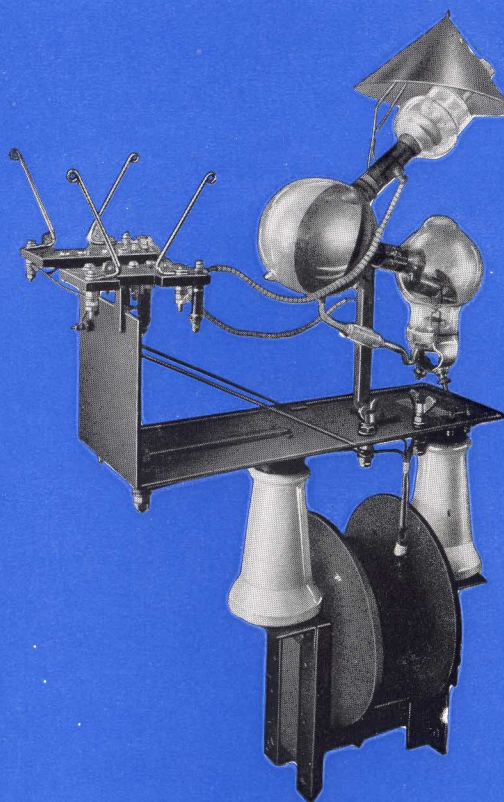


KWIKDAMP- GELIJKRICHTLAMP DCG ¹⁰/₁₅

Deze kwikdamp-gelijkrichtlamp heeft een oxyd-kathode, die de bijzondere voordeelen van een hoge elektronen-emissie bij een laag stroomverbruik bezit.

Door de speciale constructie van de DCG 10/15 mag de topwaarde van de maximum toelaatbare tegenspanning bij deze lamp, al naar gelang de schakeling, 25-30 kV bedragen.

De lamp bestaat uit 3 ballons, die door chroomijzeren buizen met elkaar zijn verbonden. Deze laatste worden als hulpanoden gebruikt. De lamp kan op het Philips statief type No. 4123 worden gemonteerd. Dit heeft een transformator voor het leveren van de gloeispanning en de hulpanodespanningen. Een mica kap over de anode dient voor de concentratie van de warmte. Een van de



ballons doet dienst als condensor, waardoor een juiste verdeling van de kwikdruk in de verschillende deelen van de lamp wordt verkregen.

De geleverde gelijkspanning hangt af van de max. toelaatbare topwaarde van de tegenspanning en dientengevolge van de gebruikte schakeling. De max. toelaatbare ingangs-wisselspanning (V_i), die in de schakeling volgens de fig. 1-6 mag worden aangelegd, evenals de daarbij verkregen gelijkspanning (V_o) en -stroom, zijn in onderstaande tabel aangegeven:

Schakeling	V_i	V_o *)	I_o	W_o
	max.		max.	
Fig. 1	10000 V	9000 V	3 A	27 kW
Fig. 2	10350 V	12000 V	4,5 A	54 kW
Fig. 3	10200 V	13000 V	6 A	78 kW
Fig. 4	17400 V	15700 V	3 A	47,1 kW
Fig. 5	17400 V	23600 V	4,5 A	106,2 kW
Fig. 6	17400 V	22400 V	6 A	134,4 kW

*) De in deze kolom aangegeven spanningen hebben betrekking op vollast, dus wanneer de daarnaast aangegeven stroomen worden afgegeven. Bij nullast zal de gelijkspanning aan den afvlakcondensator een waarde van $\sqrt{2}$ maal de ingangs-wisselspanning V_i bereiken.

KWIKDAMP- GELIJKRICHTLAMP

DCG 10/15

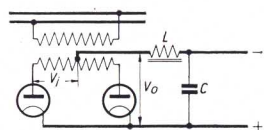


Fig. 1

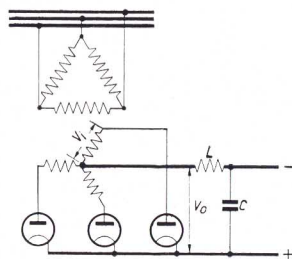


Fig. 2

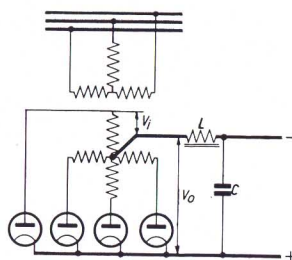


Fig. 3

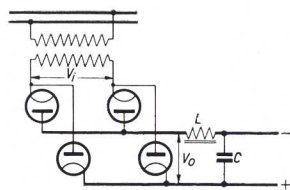


Fig. 4

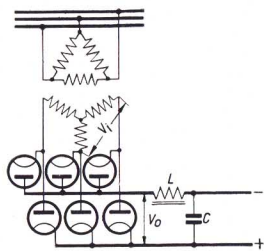


Fig. 5

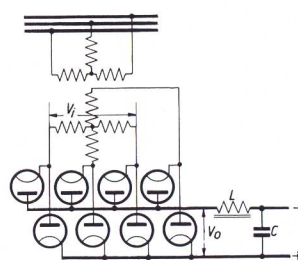


Fig. 6

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

Gloeistroom $I_f = \text{ca. } 20 \text{ A}$

Maximale topwaarde van de tegen-
spanning $V_{inv} = \text{max. } 25\text{-}30 \text{ kV}$

Maximale anodestroom (gemiddelde
waarde) $I_a = \text{max. } 1,5 \text{ A}$

Maximale topwaarde van den anode-
stroom $I_{ap} = \text{max. } 7,5 \text{ A}$

Spanningsval in de lamp $V_{arc} = \text{ca. } 25 \text{ V}$

Toelaatbare ingangs-wisselspanning
(effectieve waarde) $V_i =$

Gelijkspanning (gemiddelde waarde) $V_o =$

Gelijkstroom (gemiddelde waarde) $I_o =$

Afgegeven vermogen $W_o =$

Spanning van de 1e hulpanode $V_{g1} = 75\text{-}200 \text{ V}$

Spanning van de 2e hulpanode $V_{g2} = 75\text{-}200 \text{ V}$

afhankelijk
van de
schakeling
(z.o.z.)