

K D D 1 Klasse-B-Endröhre

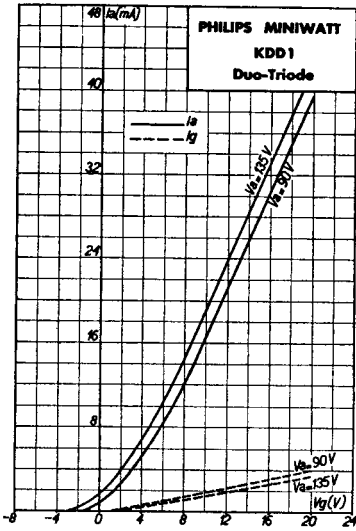
Die Röhre KDD 1 besteht aus zwei in einem Glaskolben zusammengebauten Triodensystemen. Sie dient für die Endstufe in Klasse-B-Gegenkontaktschaltung mit Gitterstrom. Die Röhre bietet dieselben Vorteile wie die B 240, ist jedoch moderner ausgeführt und mit dem neuen Seitenkontakt-Sockel versehen. Insbesondere wurde durch eine geeignete Konstruktion des Gitters die Gitterstromaufnahme desselben herabgesetzt und empfindlicher werden.

Ohne Wechselstrom auf den Gittern ist der Anodenstrom sehr niedrig, nämlich nur 3 mA für beide Trioden zusammen bei 135 V Anodenspannung, und ein beträchtlicher Strom fließt nur dann, wenn ein Signal vorhanden ist. Der Anodenstrombedarf ist in jedem Augenblick ungefähr proportional der Gitterwechselspannung. In dieser Weise wird selbstverständlich eine bedeutende Stromersparnis möglich, weil im Durchschnitt ein bedeutend geringerer Strom als bei voller Aussteuerung fließt. Ausserdem

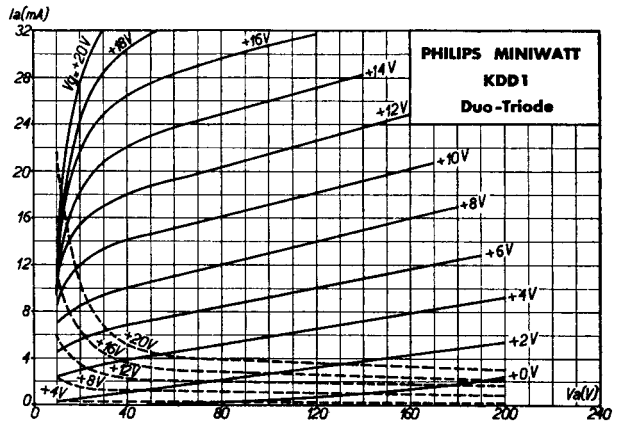
kann man die Anodenbatterie einigermaßen schonen, indem man den

Wenn der Röhre eine Wechselspannung zugeführt wird, fließen in beiden Trioden Gitterströme, und die Steuerröhre muss also Energie an die Endröhre abgeben.

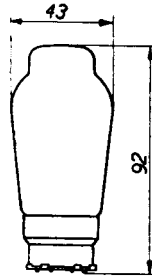
Aus diesen Gründen ist eine Widerstandskopplung nicht möglich, und die KC 3 muss über einen geeigneten Transformator mit einem Übersetzungsverhältnis von $2 : (1+1)$ an die Endröhre gekoppelt werden. Der günstigste Belastungswiderstand beträgt dabei 10.000 Ohm, von Anode zu Anode gerechnet.



Anodenstrom und Gitterstrom in Abhängigkeit von der Gitterspannung.



Anodenstrom und Gitterstrom in Abhängigkeit von der Anodenspannung bei verschiedenen Gitterspannungen.

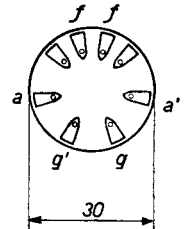
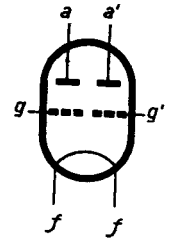


Abmessungen.

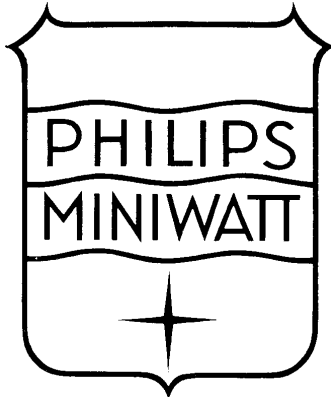
Betriebsdaten.

| | | | | |
|--|-----------|----------------------|--------------------|--------------------------------|
| Heizspannung | V_f | $= 2,0$ | $2,0$ | V |
| Heizstrom | I_f | $= \text{ca. } 0,22$ | $\text{ca. } 0,22$ | A |
| Anodenspannung | V_a | $= 90$ | 135 | V |
| Gitterspannung | V_g | $= 0$ | 0 | V |
| Anodenruhestrom für beide | | | | |
| Anoden | I_{a_0} | $= 2 \times 0,8$ | $2 \times 1,5$ | mA |
| Anodenstrom bei voller Aussteuerung | I_a | $= 2 \times 8,5$ | 2×15 | mA |
| Ausgangsleistung bei voller Aussteuerung | | $= 0,72^1)$ | $2,0$ | V ¹⁾ |
| Günstigste Anodenimpedanz (von Anode zu Anode) | R_a | $= 10.000$ | | Ω |
| Wechselspannungsbedarf am | | | | |
| Gitter der Treiberröhre | V_i | $= 1,5^1)$ | $1,8$ | V _{eff} ¹⁾ |
| Verzerrung | | $= 5,7^1)$ | $10\%^1)$ | |

¹⁾ Gemessen mit KC 3 als Vorverstärkerröhre, Transformatorübersetzung 2 : (1 + 1)



Elektrodenanordnung und Sockelanschlüsse.



KDD1

| page | sheet | date |
|-------------|--------------|-------------|
| 1 | 23 | 1937 |
| 2 | 24 | 1937 |
| 3 | FP | 2000.01.14 |