

Heizung ind., Gleichstrom oder Wechselstrom, . . . . . Vf 35 V  
 Serienschaltung . . . . . If 0,200 A  
 Chauffage ind., CC/CA, alimentation en série . . . . .  
 Heating ind., AC/DC, series filament supply . . . . .

Kapazitäten . . . . .  
 Capacités . . . . . Cagl < 0,5 μμF  
 Capacities . . . . .

**Betriebsdaten als Penthode.**

Caractéristiques de service, utilisation comme penthode.  
 Operating conditions, application as pentode.

Va	100	200 a)	200 b)	200 V
Vg2	100	—	83	100 V
Rg2	—	27000	—	— Ω
Cg2	—	32	—	— μF
Rk	140	140	140	190 Ω
Vg1	—8,3	—	—7	—9,5 V
Ia	50	45	45	45 mA
Ig2	9	4,5	5	5,5 mA
S	8,5	—	9	8 mA/V
Ri	12000	—	23000	22000 Ω
Ra	2000	6000	4500	4500 Ω
Wo	2,1	2,6	3,8	4,0 W
dtot	10	8	10	10 %
Vi	5,6	3,8	5	5,6 V(eff)
Vi (Wo = 50 mW)	0,62	0,42	0,44	0,47 V(eff)
μg2g1	7	—	6,5	6,5

**Betriebsdaten für zwei Röhren in Gegentaktschaltung mit automatischer Gittervorspannung.**

Caractéristiques de service pour deux tubes en push-pull avec polarisation automatique.  
 Operating conditions for two tubes in push-pull with self-bias.

Va	100	200 a)	200	250 V
Vg2	100	—	125	125 V
Rg2	—	10000	—	— Ω
Rk	2 × 190	2 × 190	2 × 250	2 × 365 Ω
Iao	2 × 42	2 × 45	2 × 45	2 × 36 mA
Ia max	2 × 42	2 × 40	2 × 51	2 × 42,5 mA
Ig2o	2 × 7,5	2 × 5,2	2 × 5	2 × 4,1 mA
Ig2 max	2 × 12,5	2 × 6,2	2 × 11,7	2 × 12,5 mA
Ra	3000	6000	4400	7000 Ω
Wo	4	6,8	12,1	13,5 W
dtot (Wo max)	5,6	3,5	1,8	6,3 %
Vi (Wo max)	6,7	5,9	11	13,7 V(eff)

**Grenzdaten.**

Limites fixées pour les caractéristiques.

Limiting values.

Vao	max.	550 V
Va	max.	250 V
Wa	max.	9 W
Vg2o	max.	550 V
Vg2	max.	125 V
Wg2 (Vi = 0 V)	max.	1,0 W
Wg2 (Wo max)	max.	1,5 W

Ig2 (Ia = 50 mA, Vg2 = 100 V) . . . . .	max. 11,5 mA
Ig2 (Ia = 50 mA, Vg2 = 100 V) . . . . .	min. 7,5 mA
Ig2 (Ia = 45 mA, Vg2 = 100 V) . . . . .	max. 7,0 mA
Ig2 (Ia = 45 mA, Vg2 = 100 V) . . . . .	min. 4,0 mA
Ig2 (Ia = 45 mA, Vg2 = 83 V) . . . . .	max. 6,5 mA
Ig2 (Ia = 45 mA, Vg2 = 83 V) . . . . .	min. 3,5 mA
Ik . . . . .	max. 70 mA
Vg1 (Igl = + 0,3 $\mu$ A) . . . . .	max. -1,3 V
Rgl . . . . .	max. 1 M $\Omega$
Rfk . . . . .	max. 5000 $\Omega$
Vfk . . . . .	max. 175 V <sup>2</sup> )

1a und b) Betriebsdaten unter Berücksichtigung der Umschaltungsmöglichkeit von 110-V- auf 220-V-Netze ohne Änderung des Kathodenwiderstandes.

- a) Schirmgitterspeisung über Serienwiderstand.
- b) Schirmgitterspannungsfest.

1a et b) Caractéristiques de service en tenant compte de la possibilité de commutation de secteurs de 110 V à des secteurs de 220 V, sans modification de la résistance cathodique.

- a) Alimentation de la grille-écran à travers une résistance série;
- b) Tension de grille-écran fixe.

a and b) Operating characteristics, taking into account the possibility of over switching over from 110 V to 220 V mains without varying the cathode resistance.

- a) Screen-grid feeding via a series resistance.
- b) Fixed screen-grid voltage.

2) Scheitelwert; Valeur de crête; peak value.

Diese Röhre ist mit automatischer Vorspannung zu verwenden. Eine halbautomatische Vorspannung ist zulässig, wenn der Kathodenstrom der Endröhre mehr als 50% des Gesamtstromes durch den Widerstand zur Erzeugung des Spannungsabfalles beträgt. Der Wert von Rgl muß dann dementsprechend erniedrigt werden, und zwar nach der Formel:

$$\frac{\text{Kathodenstrom der Endröhre}}{\text{Gesamtstrom durch den Widerstand zur Erzeugung des Spannungsabfalles}} \times R_{gl}$$

Zur Vermeidung von Störschwingungen ist es notwendig, in die Gitter- und Schirmgitterzuleitungen Schutzwiderstände aufzunehmen, z.B. 1000 Ohm für das Gitter und 100 Ohm für das Schirmgitter. Bei Verwendung in Gegentaktstufen ist für jede Röhre ein besonderer Kathodenwiderstand vorzusehen, wenn der Anodenruhestrom pro Röhre 25 mA überschreitet.

Cette lampe sera utilisée avec polarisation automatique. L'emploi d'une polarisation semi-automatique est admissible, si le courant cathodique de la lampe de sortie est supérieur à 50% du courant total traversant la résistance qui produit la chute de tension requise. La valeur de Rgl doit alors être diminuée proportionnellement selon la formule

$$\frac{\text{courant cathodique de la lampe}}{\text{courant total traversant la résistance qui produit la chute de tension requise}} \times R_{gl}$$

## CL 6

Afin d'éviter des oscillations parasites il est nécessaire de prévoir des résistances d'arrêt dans les conducteurs de la grille de commande et de la grille-écran (1000 ohms pour la grille de commande et 100 ohms pour la grille-écran par exemple).

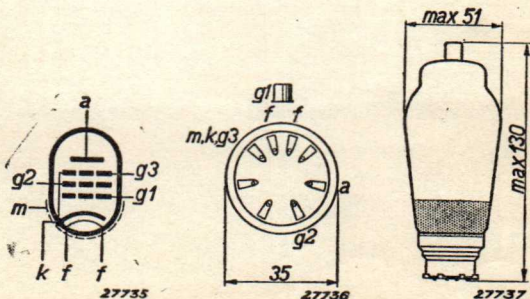
En utilisant ce tube dans des étages de sortie push-pull il est nécessaire de prévoir pour chaque tube une résistance cathodique séparée si le courant anodique au repos par tube dépasse 25 mA.

This tube must be used with self-bias. A semi-automatic bias is admissible when the cathode current of the power valve is more than 50% of the total current flowing through the voltage dropping resistor. The value of  $R_{g1}$  must be reduced proportionally according to the formula

$$\frac{\text{cathode current of the power valve}}{\text{total current flowing through the voltage dropping resistor}} \times R_{g1}$$

In order to avoid parasitic oscillations it is necessary to provide for blocking resistors in the control- and screen-grid leads (1000 ohms for the control grid and 100 ohms for the screen-grid for example). When using this tube in push-pull output stages it is necessary to provide for each tube a separate cathode resistor when the zero-signal anode current per tube is higher than 25 mA.

**Elektrodenanordnung, Sockelanschlüsse und max. Abmessungen in mm.**  
**Disposition des électrodes, connexions du culot et dimensions max. en mm.**  
**Electrode arrangement, base connections and max. dimensions in mm.**



Ann h'aver les oscillations parasites il est nécessaire de prévoir des résistances d'arrêt dans les conducteurs de la grille de commande et de la grille-écran (1000 ohms pour la grille de commande et 100 ohms pour la grille-écran par exemple).

Pour éviter ce tube dans des étages de sortie push-pull il est nécessaire de prévoir pour chaque tube une résistance cathode séparée si le courant anodique au repos par tube dépasse 25 mA.

This tube must be used with cathodes. A semi-automatic pilot is advisable when the cathode current of the power valve is more than 50% of the total current flowing through the voltage dropping resistor. The value of  $R_{kt}$  must be reduced proportionally according to the formula

$$\text{total current flowing through the voltage dropping resistor} \times R_{kt}$$

in order to avoid parasitic oscillations it is necessary to provide for blocking resistors in the control and screen-grid leads (1000 ohms for the control grid and 100 ohms for the screen-grid for example). When using this tube in push-pull output stages it is necessary to provide for each tube a separate cathode resistor when the screen-grid current per tube is higher than 25 mA.

Elektronenröhre, Sechsenstufen mit max. Abströmungen in mA.  
Disposition des électrodes, conducteurs de grille et dimensions max. en mm.  
Electrode arrangement, base connections and max. dimensions in mm.

