

PHILIPS „MINIWATT”

AL5

Röhrentypen: Endpentode.
Type de tube: Pentode de sortie.
Type of tube: Power output pentode.

Heizung indir., Wechselstrom, Parallel-
speisung

Chauffage indir., courant alternatif, Vf 4,0 V
 alimentation en parallèle If 2,0 A
 Heating indir., A.C., parallel heater supply

Kapazitäten Capacités Capacities

Cag1 < 0,8 $\mu\mu F$

Betriebsdaten zur Verwendung als einfacher Endverstärker

Caractéristiques de service, utilisation comme tube de sortie simple

Operating conditions for use as single-tube output amplifier

Va		250	V
Vg2		275	V
Rk		175	Ω
Vg1		-14	V
Ia		72	mA
Ig2		7	mA
S		8,5	mA/V
Ri		22.000	Ω
Ra		3.500	Ω
Wo (dtot = 10%)		8,8	W
Vieff (dtot = 10%)		9,1	V
Vieff (Wo = 50 mW)		0,5	V
μg2g1		11	

Betriebsdaten zur Verwendung als Gegenaktendverstärker (2 Röhren)

Caractéristiques de service, utilisation comme amplificateur de sortie push-pull (2 tubes)

Operating conditions for use as push-pull output amplifier (2 tubes)

Va	250	V
Vg ²	275	V
Rk ¹⁾	120	Ω
Ra	4.500	Ω
Vieff ²⁾	0	12,5 V
Ia	2x58	2x65 mA
Ig ²	2x6,25	2x10,5 mA
Wo	0	19,5 W
dtot	0	5,1 %

- 1) Gemeinsamer Kathodenwiderstand.
Resistance cathodique commune.
Common cathode resistor
 - 2) Pro Gitter; par grille; for each grid.

Grenzwerte für den Betrieb
 Limites fixées pour l'utilisation
 Limit ratings for operation

Vao	max.	550 V
Va	max.	250 V
Wa	max.	18 W
Vg2o	max.	550 V
Vg2	max.	275 V
Wg2	max.	3 W
Ik	max.	90 mA
Vg1 ($I_{g1} = +0,3 \mu A$)	max.	-1,3 V
Rglk	max.	0,7 MΩ
Rfk	max.	5000 Ω
Vfk	max.	50 V3)

3) Gleichspannung oder Effektivwert der Wechselspannung.
 Tension continue ou valeur efficace de la tension alternative.
 D.C. voltage or R.M.S. value of the A.C. voltage.

Diese Röhre ist mit automatischer Vorspannung zu verwenden, siehe die Betriebsvorschriften für die EL 3. Sie ist bis auf den Heizdaten elektrisch vollkommen gleichwertig mit der EL 5. Wegen der Kurven wird auf die der EL 5 verwiesen.

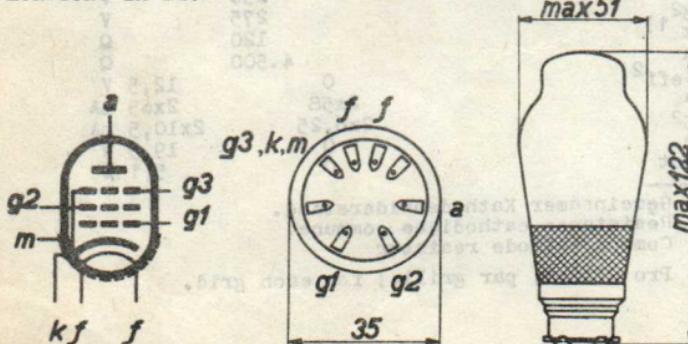
Ce tube sera utilisée avec polarisation automatique, prière référer aux prescriptions d'utilisation du tube EL 3 qui s'appliquent aussi au tube AL 5. Le tube AL 5 est électrique tout à fait identique au tube EL 5, exception faite des caractéristiques de chauffage. Pour les courbes voir celles du tube EL 5.

This tube must be used with self-bias, please refer to type EL 3 for operating prescriptions and to type EL 5 for curves, since the AL 5 and EL 5 are, apart from heater ratings, electrically identical.

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.

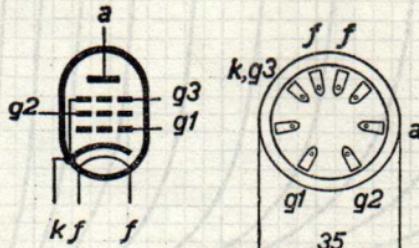


PHILIPS „MINIWATT“
AL 5
PENTHODE

AL 5

Vg2 max	275 V
Wg2 max	2 W
Vg1 max (Ig1 = 0,3 μ A)	-1,3 V
Rg1a max	0,7 M Ω *)
Vfk max	50 V
Rfk max	5000 Ω

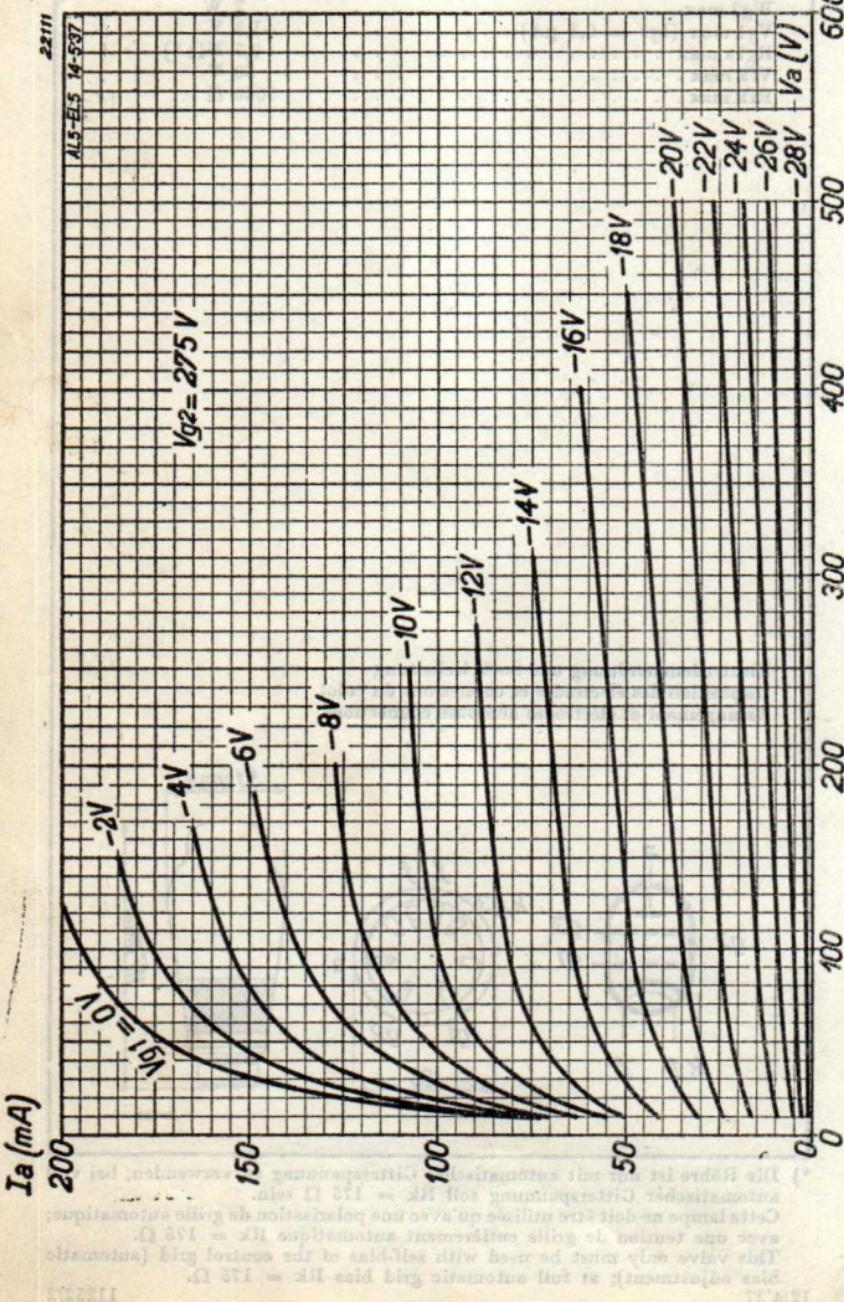
Elektrodenanordnung und Sockelschaltung
Disposition des électrodes et connexions du culot
Arrangement of electrodes and base connections



- * Die Röhre ist nur mit automatischer Gitterspannung zu verwenden; bei voll automatischer Gitterspannung soll $R_k = 175 \Omega$ sein.
Cette lampe ne doit être utilisée qu'avec une polarisation de grille automatique; avec une tension de grille entièrement automatique $R_k = 175 \Omega$.
This valve only must be used with self-bias of the control grid (automatic bias adjustment); at full automatic grid bias $R_k = 175 \Omega$.

AL 5

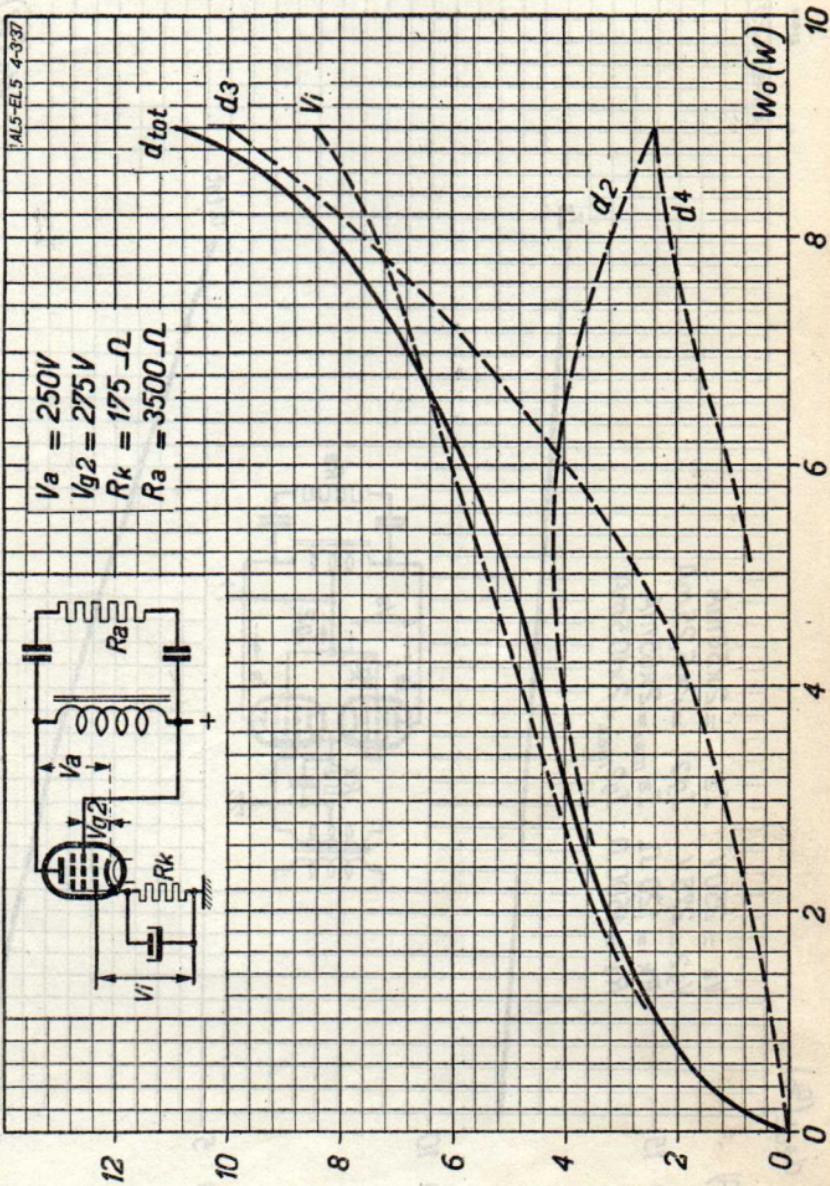
**PHILIPS „MINIWATT“
AL 5
PENTHODE**



PHILIPS „MINIWATT”
AL 5
PENTHODE

AL 5

21489



AL 5

**PHILIPS „MINIWATT”
AL 5
PENTHODE**

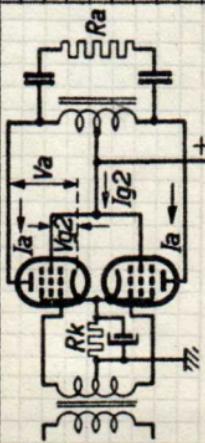
E1499

AL 5 - EL 5 4-3-37

$d_{tot.} (\%)$

$$\begin{aligned}
 I_a &= 250 \text{ V} & I_a &= 2 \times 58 \text{ mA} \\
 I_{g2} &= 275 \text{ V} & I_{g2} &= 2 \times 6,25 \text{ mA} \\
 R_k &= 120 \Omega & I_a_{max} &= 2 \times 65 \text{ mA} \\
 R_{fa} &= 4500 \Omega & I_{g2,max} &= 2 \times 10,5 \text{ mA}
 \end{aligned}$$

I_a



100 10

50 5

0 0

$d_{tot.}$

$W_o (W)$

25
20
15
10
5
0