

Röhrentype: Doppeldiode-Endpenthode
Type de tube: double diode - penthode de sortie
Type of tube: double diode - power pentode

Heizung indir., Gleich- oder Wechselstrom,
 Serienspeisung
 Chauffage indir., CC ou CA, alimentation Vf 55 V
 en série If 0,100A
 Heating indir., A.C. or D.C. series heater
 supply

Kapazitäten
 Capacités
 Capacities

- a) Diodenteil Cd1k 1,8 μ F
 Partie diodes Cd2k 2,0 μ F
 Diode section Cd1d2 < 0,15 μ F
- b) Penthodenteil Cag1 < 1,2 μ F
 Partie penthode
 Pentode section
- c) Zwischen Dioden- und Penthodenteil
 Entre les parties diodes et penthode
 Between diode and pentode sections
- | | | | |
|-------|----------------|------------|----------------|
| Cd1g1 | < 0,1 μ F | Cd2a | < 0,02 μ F |
| Cd2g1 | < 0,05 μ F | C(d1+d2)g1 | < 0,2 μ F |
| Cd1a | < 0,06 μ F | C(d1+d2)a | < 0,07 μ F |

Daten des Penthodenteiles zur Verwendung als einzelner
 Endverstärker

Caracteristiques de la partie penthode, utilisation
 comme amplificateur de sortie simple

Characteristics for use of the pentode section as single
 tube power amplifier

| | | | |
|------------------|-------|-------|----------------|
| Va | 100 | 180 | 200 V |
| Vg2 | 100 | 180 | 200 V |
| Rk | 140 | 140 | 200 Ω |
| Vg1 | -5,3 | -10 | -13 V |
| Ia | 32,5 | 61 | 55 mA |
| Ig2 | 5,5 | 10 | 9,5 mA |
| S | 7,5 | 9,0 | 8,0 mA/V |
| Ri | 25000 | 22000 | 25000 Ω |
| pg2g1 | 9,0 | 9,0 | 9,0 |
| Ra | 3000 | 3000 | 3500 Ω |
| Wo | 1,35 | 4,8 | 4,8 $\%$ |
| dtot | 10 | 10 | 10 $\%$ |
| Vieff | 3,8 | 6,2 | 6,2 V |
| Vieff (Wo=50 mW) | 0,55 | 0,5 | 0,5 V |

Grenzwerte für den Betrieb des Penthodenteiles

Limites fixées pour l'utilisation de la partie penthode
 Limit ratings for operation of the pentode section

| | | |
|---------------|------|-------|
| Va (Ia = 0) | max. | 550 V |
| Va | max. | 250 V |
| Wa | max. | 11 W |
| Vg2 (Ig2 = 0) | max. | 550 V |
| Vg2 | max. | 250 V |

| | | |
|--------------------------|------|----------------|
| Wg2 (Vi = 0) | max. | 1,9 W |
| Wg2 (Wo = max) | max. | 3,5 W |
| Ik | max. | 75 mA |
| Vg1 (Vg1 = +0,3 μ A) | max. | -1,3 V |
| Rglk | max. | 1,0 M Ω |
| Rfk | max. | 20000 Ω |
| Vfk | max. | 150 V |

Grenzwerte für den Betrieb des Diodenteiles
 Limites fixées pour l'utilisation de la partie diode
 Limit ratings for operation of the diode section

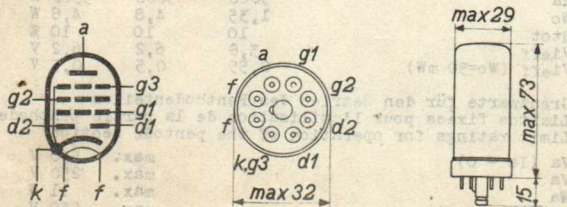
| | | |
|--------------------------|------|--------|
| Vd1 ¹⁾ | max. | 200 V |
| Id1 | max. | 0,8 mA |
| Vd1 (Id1 = +0,3 μ A) | max. | -1,3 V |
| Vd2 ¹⁾ | max. | 200 V |
| Id2 | max. | 0,8 mA |
| Vd2 (Id2 = +0,3 μ A) | max. | -1,3 V |

- 1) Scheitelwert; valeur de crête; peak value.
- d2 = (Empfangsgleichrichterdiode
) Diode détectrice
 (Detecting diode
 - d1 = (Diode für A.L.R. und andere Zwecke
) Diode pour le C.A.V. et d'autres utilisations
 (Diode for A.V.C. or other purposes

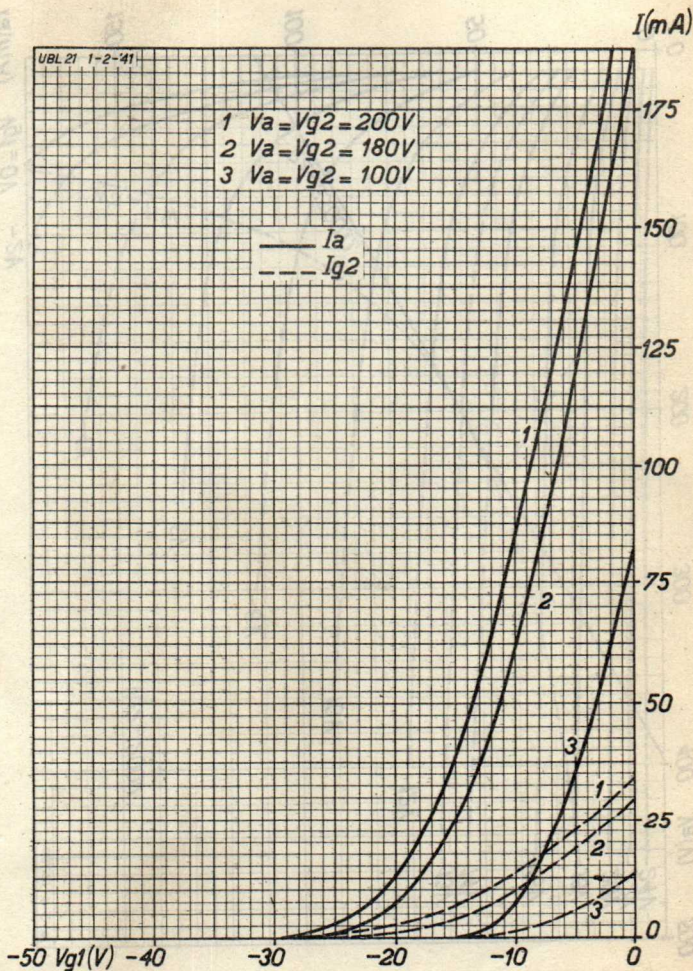
Wegen der Betriebsvorschriften, siehe auch EL 3. Mit Rücksicht auf Brumm soll keine höhere als eine 60-fache Verstärkung zwischen der Empfangsdiode und dem Gitter der Penthode angebracht werden. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Stift 8 an der geerdeten Seite liegt.

En ce qui concerne prescriptions d'utilisation, voir aussi le tube EL 3. Pour éviter le ronflement excessif on ne doit pas appliquer une plus forte amplification que 60 fois entre la diode détectrice et la grille de la penthode. Il est à remarquer que la broche 8 se trouve au côté mis à la terre.

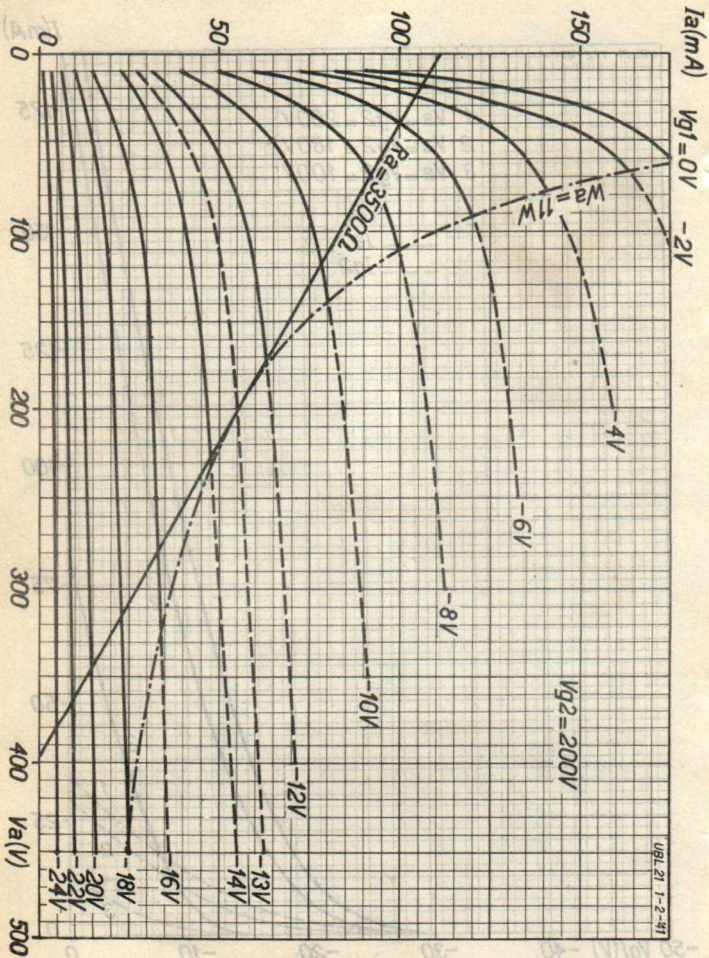
As regards prescriptions for operation see also tube EL 3. In order to avoid excessive humming the gain between detecting diode and pentode grid should not be higher than 60. It should be taken into account that pin 8 lies on the earthed side



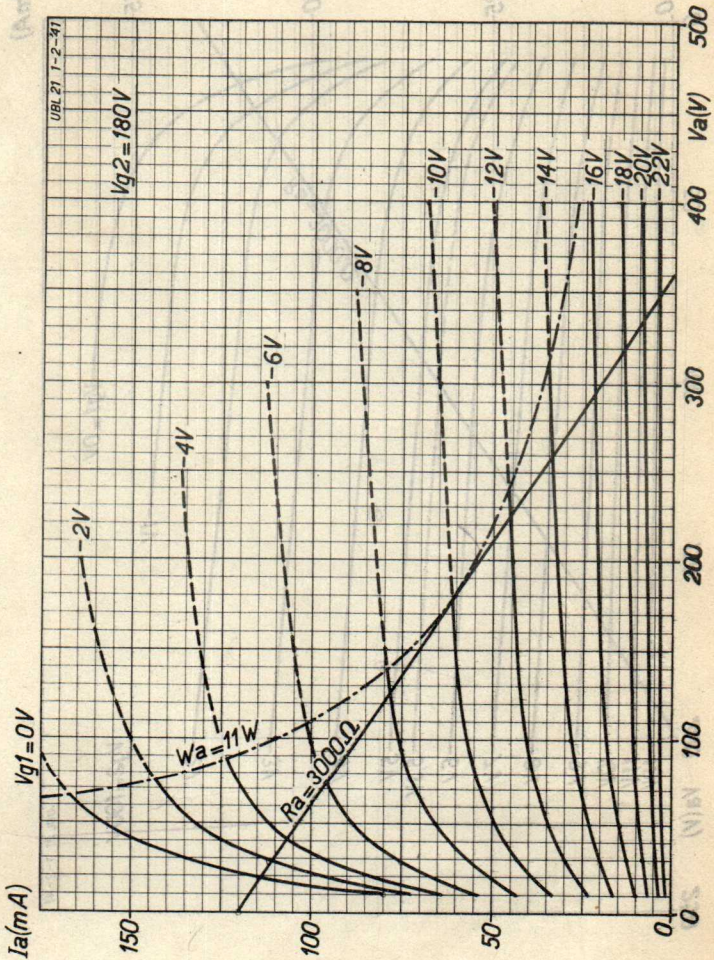
Abmessungen in mm. Dimensions en mm. Dimensions in mm.



UBL 21 PHILIPS „MINIWATT“

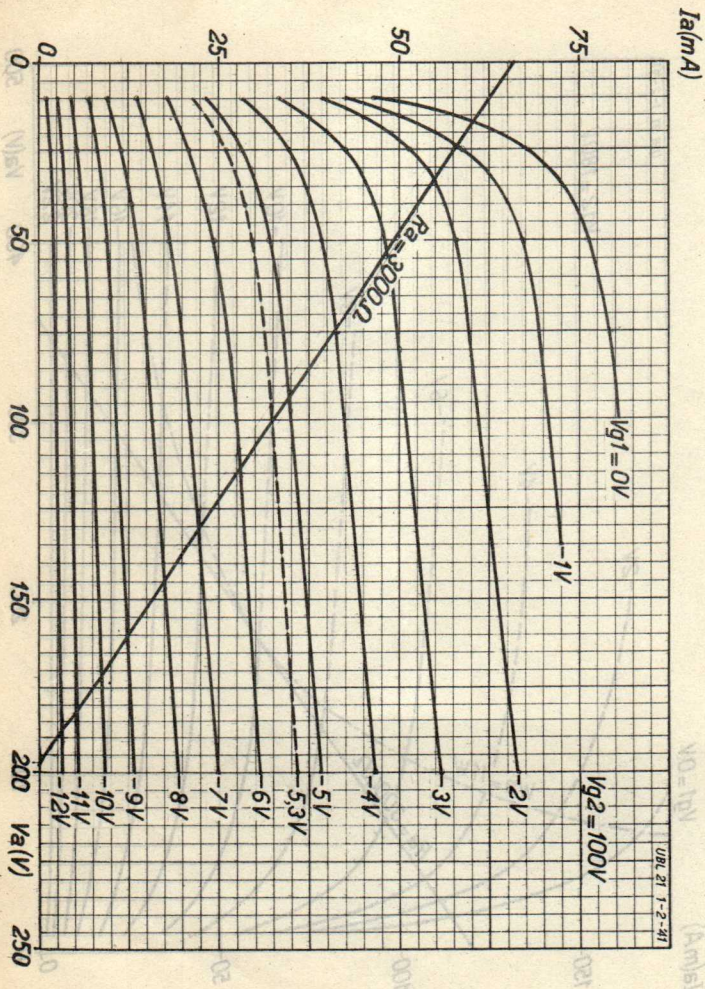


UBL 21 1-2-41



7/241

UBL 21 PHILIPS „MINIWATT“

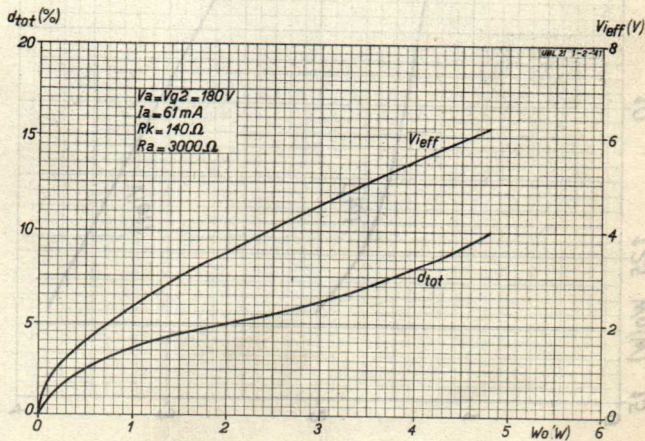
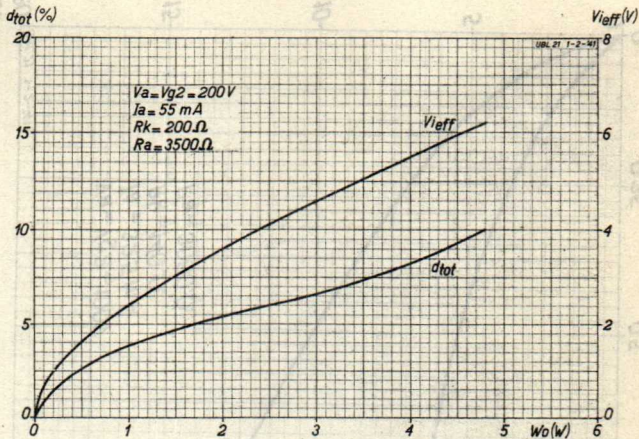


I_a (mA)

$V_{g2} = 100V$

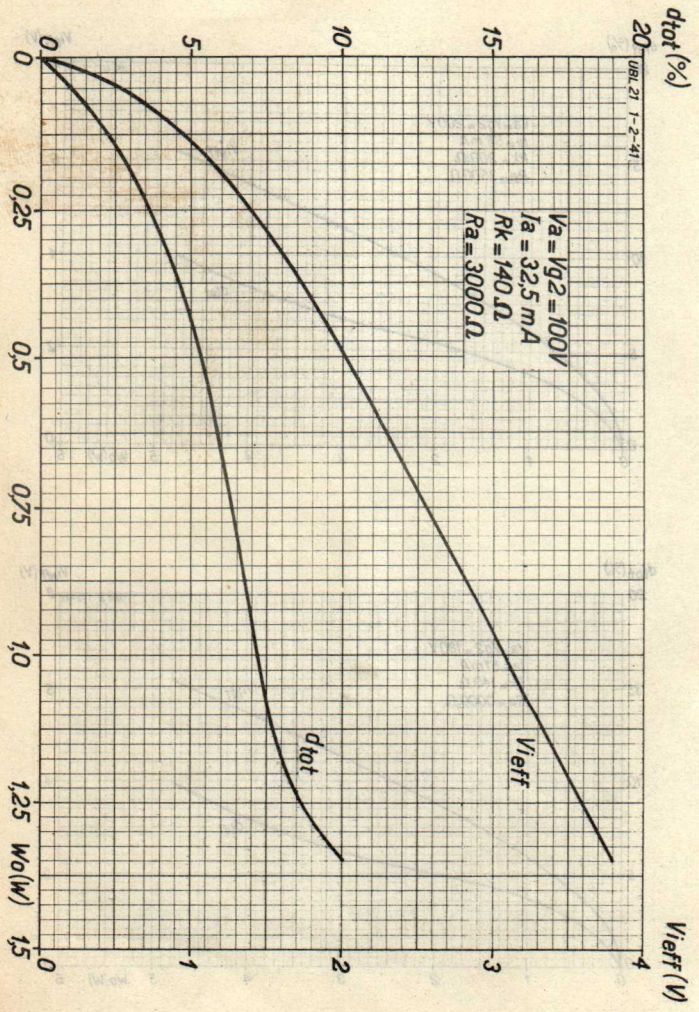
(mA)

UBL 21 1-2-41



UBL 21

PHILIPS „MINIWATT“



241

21212218