

|              |       |     |      |
|--------------|-------|-----|------|
| Heizspannung | $U_f$ | 15  | Volt |
| Heizstrom    | $I_f$ | 100 | mA   |

## Meßwerte:

|                      |          |     |     |            |
|----------------------|----------|-----|-----|------------|
| Anodenspannung       | $U_a$    | 200 | 100 | Volt       |
| Schirmgitterspannung | $U_{g2}$ | 80  | 40  | Volt       |
| Gittervorspannung    | $U_{g1}$ | — 2 | — 1 | Volt       |
| Anodenstrom          | $I_a$    | 6,0 | 2,7 | mA         |
| Schirmgitterstrom    | $I_{g2}$ | 2,0 | 0,9 | mA         |
| Steilheit            | $S$      | 2,2 | 1,7 | mA/V       |
| Innerer Widerstand   | $R_i$    | 1,5 | 0,8 | M $\Omega$ |

## Betriebswerte: HF- und ZF-Verstärker

### a) Schirmgitterspannung, fest:

|                      |          |           |           |            |
|----------------------|----------|-----------|-----------|------------|
| Anodenspannung       | $U_a$    | 200       | 100       | Volt       |
| Schirmgitterspannung | $U_{g2}$ | 80        | 40        | Volt       |
| Kathodenwiderstand   | $R_k$    | 250       | 250       | $\Omega$   |
| Regelbereich 1 : 100 |          |           |           |            |
| Gittervorspannung    | $U_{g1}$ | — 2 — 16  | — 1 — 8   | Volt       |
| Steilheit            | $S$      | 2,2 0,022 | 1,7 0,017 | mA/V       |
| Innerer Widerstand   | $R_i$    | 1,5 > 10  | 0,8 > 10  | M $\Omega$ |

### b) Schirmgitterspannung, gleitend:

|                           |                     |                  |                  |            |
|---------------------------|---------------------|------------------|------------------|------------|
| Betriebsspannung          | $U_b$ <sup>1)</sup> | 200              | 100              | Volt       |
| Schirmgittervorwiderstand | $R_{g2}$            | 60 <sup>2)</sup> | 60 <sup>2)</sup> | k $\Omega$ |
| Kathodenwiderstand        | $R_k$               | 250              | 250              | $\Omega$   |
| Regelbereich 1 : 100      |                     |                  |                  |            |
| Schirmgitterspannung      | $U_{g2}$            | 80 200           | 41 100           | Volt       |
| Gittervorspannung         | $U_{g1}$            | — 2 — 40         | — 1 — 20         | Volt       |
| Steilheit                 | $S$                 | 2,2 0,022        | 1,7 0,017        | mA/V       |
| Innerer Widerstand        | $R_i$               | 1,5 > 10         | 0,8 > 10         | M $\Omega$ |

<sup>1)</sup>  $U_b$  = Spannung an Schirmgitter + Vorwiderstand =  $U_{g2} + I_{g2} \cdot R_{g2}$ .

<sup>2)</sup> Genormter Wert: 50 k $\Omega$ .



**Grenzwerte**

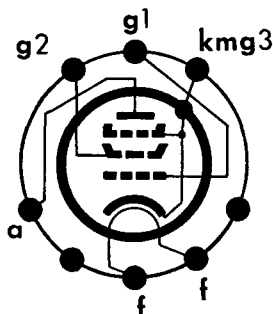
|                                                          |               |              |            |
|----------------------------------------------------------|---------------|--------------|------------|
| Anodenkaltspannung                                       | $U_a 0$       | <b>550</b>   | Volt       |
| Anodenspannung                                           | $U_a$         | <b>300</b>   | Volt       |
| Anodenbelastung                                          | $N_a$         | <b>2</b>     | Watt       |
| Schirmgitterkaltspannung                                 | $U_{g2 0}$    | <b>550</b>   | Volt       |
| Schirmgitterspannung<br>( $I_a = 6,0$ mA)                | $U_{g2}$      | <b>125</b>   | Volt       |
| Schirmgitterspannung<br>( $I_a \leq 3,0$ mA)             | $U_{g2}$      | <b>300</b>   | Volt       |
| Schirmgitterbelastung                                    | $N_{g2}$      | <b>0,3</b>   | Watt       |
| Innerer Widerstand (min)                                 |               |              |            |
| $U_a = 200$ V; $U_{g2} = 80$ V; $I_a = 6,0$ mA $R_i$ min |               | <b>0,7</b>   | M $\Omega$ |
| $U_a = 100$ V; $U_{g2} = 40$ V; $I_a = 2,6$ mA $R$ min   |               | <b>0,4</b>   | M $\Omega$ |
| Kathodenstrom                                            | $I_k$         | <b>10,0</b>  | mA         |
| Gitterableitwiderstand                                   | $R_{g1}$      | <b>3</b>     | M $\Omega$ |
| Gitterstromeinsatzpunkt<br>( $I_{g1} \leq 0,3$ $\mu$ A)  | $U_{ge}$      | <b>— 1,3</b> | Volt       |
| Spannung zwischen Faden und Schicht                      | $U_{fk}$      | <b>200</b>   | Volt       |
| Außenwiderstand zwischen Faden und Schicht               | $R_{fk}^{2)}$ | <b>20</b>    | k $\Omega$ |

<sup>2)</sup> Mit Rücksicht auf Brummen und andere Störgeräusche sollen nur solche Schaltmittel zwischen Faden und Schicht gelegt werden, die die Gittervorspannung erzeugen.

**Kapazitäten:**

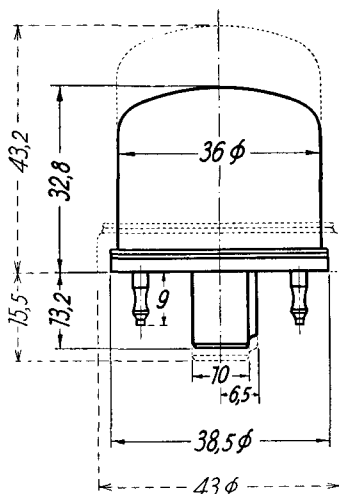
|                      |           |                   |    |
|----------------------|-----------|-------------------|----|
| Eingang              | $c_a$     | <b>7,5</b>        | pF |
| Ausgang              | $c_a$     | <b>6,7</b>        | pF |
| Gitter 1 — Anode     | $c_{g1a}$ | <b>&lt; 0,003</b> | pF |
| Heizfaden — Gitter 1 | $c_{fg1}$ | <b>&lt; 0,008</b> | pF |

Sockelschaltbild



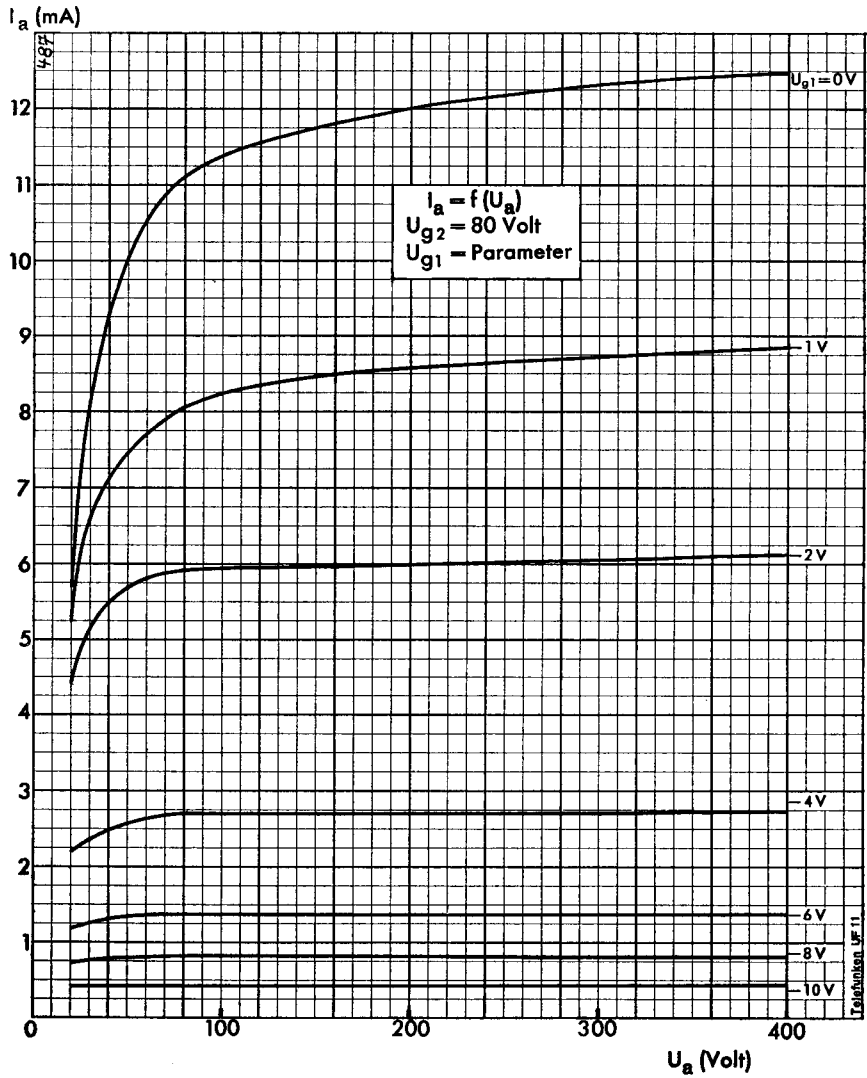
Gewicht max  
50 g

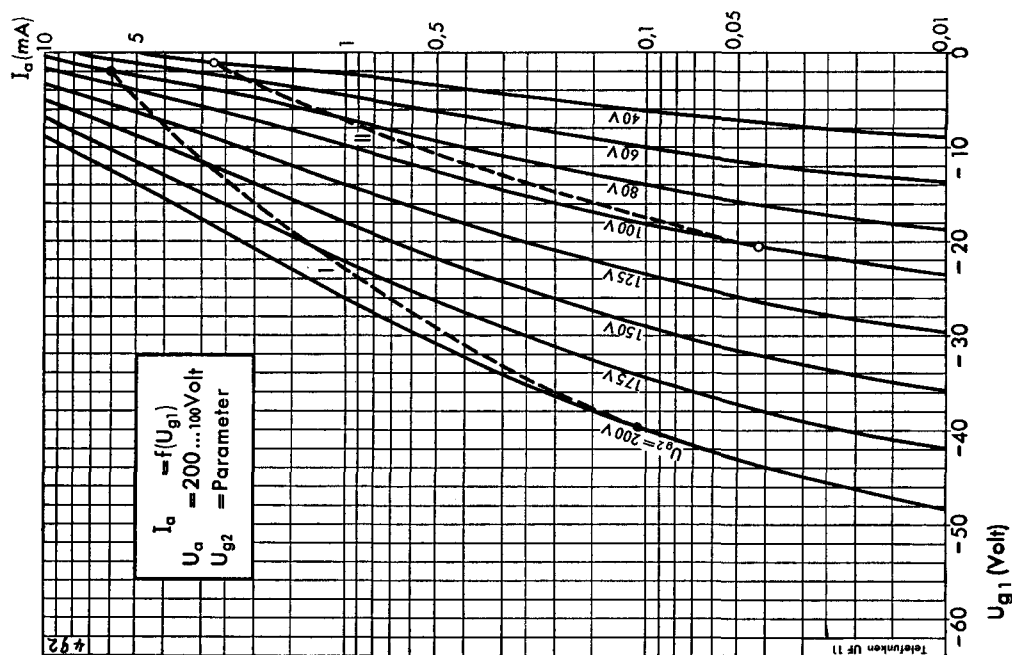
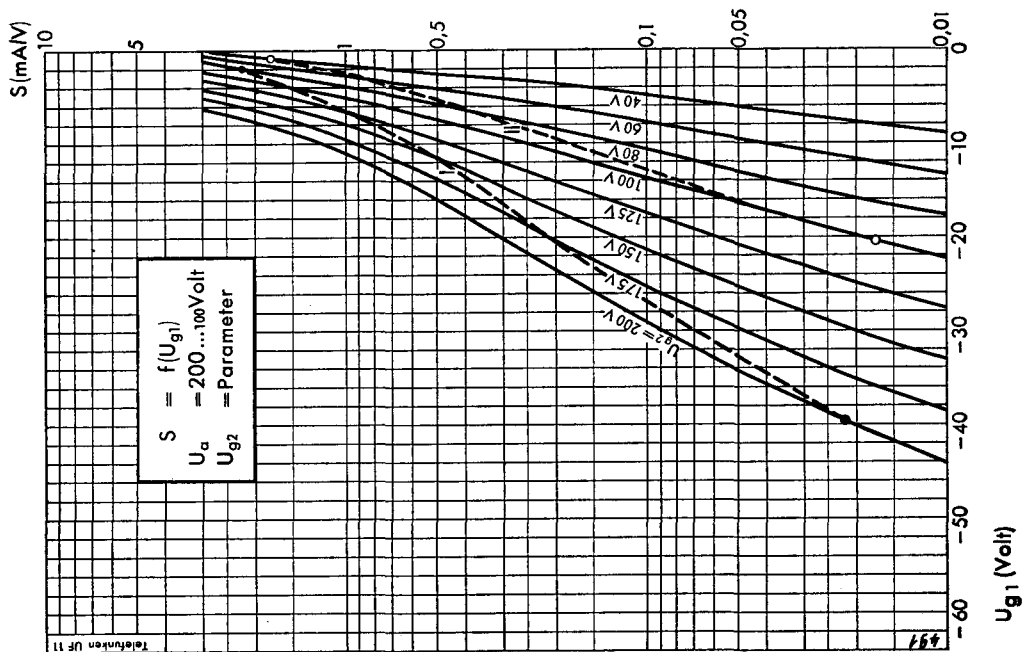
Kolbenabmessungen



Gestrichelt: Vorläufige Ausführung  
Ausgezogen: Endgültige Ausführung

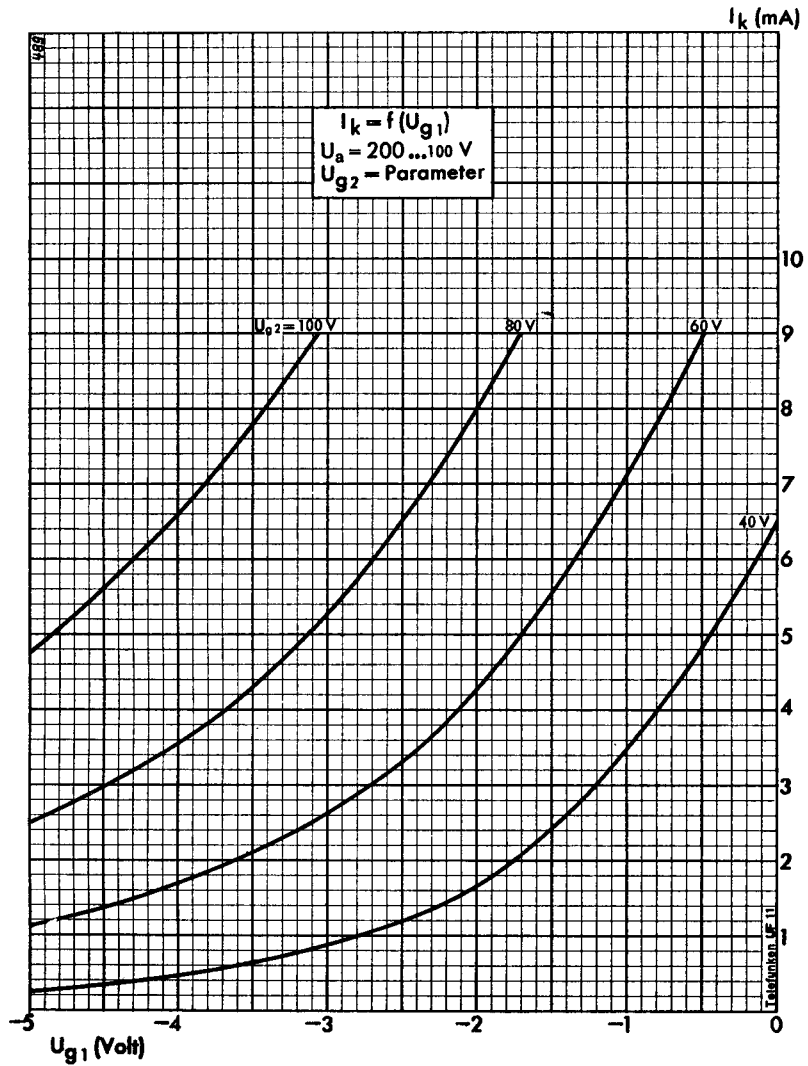


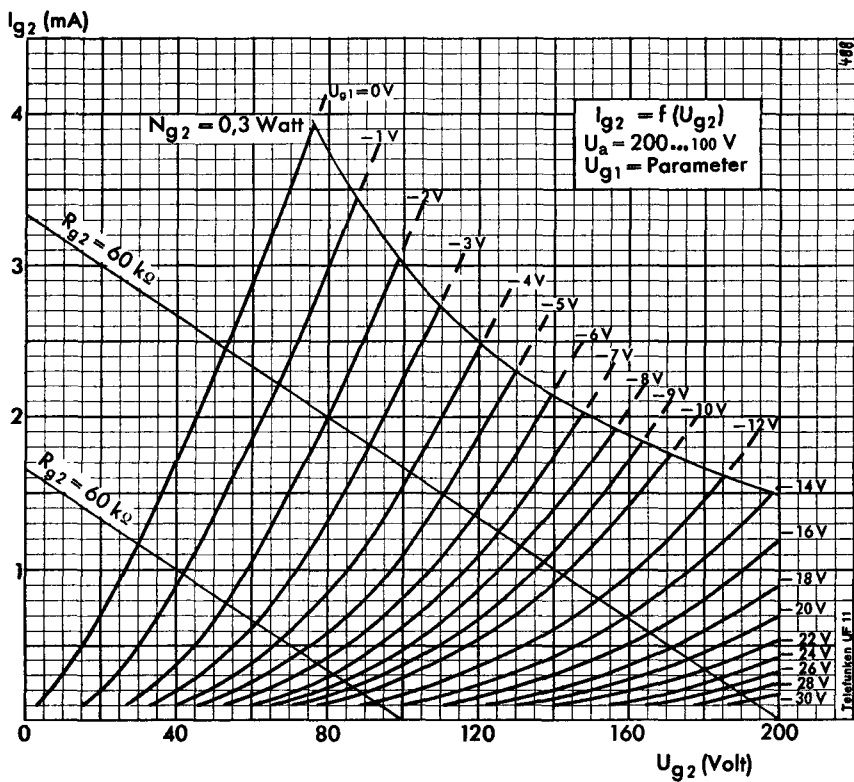




--- Arbeitspunktverlauf bei gleichender Schirmgitterspannung ( $R_{g2} = 60 \text{ k}\Omega$ )

I.  $U_a = 200 \text{ Volt}$  II.  $U_a = 100 \text{ Volt}$





# TELEFUNKEN



UF11

| page | sheet    | date       |
|------|----------|------------|
| 1    | 010142-a | 1942       |
| 2    | 010142-b | 1942       |
| 3    | 020342-a | 1942       |
| 4    | 020342-b | 1942       |
| 5    | 030342-a | 1942       |
| 6    | 030342-b | 1942       |
| 7    | FP       | 2000.03.06 |