

Netzröhre für GW-Heizung
Indirekt geheizt
Serienspeisung
DC-AC-heating
Indirectly heated
connected in series

TELEFUNKEN

PCH 200

Triode/Heptode

Triode/Heptode für Impulsabtrennstufen in Fernseh-Geräten

Triode/heptode for pulse separators in TV receivers

I_f 300 mA
 U_f ca. 9 V

Normierte Anheizzeit · Normalized heater warm-up time

Meßwerte · Measuring values

Triode		
U_a	100	V
$-U_g$	0,9	V
I_a	9	mA
S	8,8	mA/V
μ	50	
$-U_g$	7 (≤ 11)	V
bei $U_a = 200$ V $I_a = 0,1$ mA		
$-U_g (I_g = +0,3 \mu A)$	$\leq 1,3$	V

Heptode		
U_a	14	V
U_{g3}	0	V
U_{g2g4}	14	V
U_{g1}	0	V
I_a	1,5	mA
I_{g2+g4}	1,3	mA
$-U_{g1}$	1,8	V
bei $I_a = 20 \mu A$ $U_{g1} = 0$ V		
$-U_{g3}$	1,8 ($\leq 2,2$)	V
bei $I_a = 20 \mu A$ $U_{g1} = 0$ V		
$-U_{g1} (I_{g1} = +0,3 \mu A)$	$\leq 1,3$	V
$-U_{g3} (I_{g3} = +0,3 \mu A)$	$\leq 1,3$	V



Betriebswerte • Typical operation

Heptode Impulsabtrennstufe

Heptode pulse separators

U_{g2g4}	14		V
I_{g1}	100		μA
I_{g3}	1		μA
I_a	0,75	$> 0,3$	mA
U_a	14	1	V
$-U_{g1}$	2		V

bei $U_a = 14 V$

$U_{g2g4} = 14 V$

$U_{g3} = +25 V$

$I_a = 20 \mu A$

$-U_{g3}$	1,9 ($\leq 2,3$)		V
-----------	--------------------	--	---

bei $U_a = 14 V$

$U_{g2g4} = 14 V$

$I_a = 20 \mu A$

$I_{g1} = 100 \mu A$



Nennwert-Grenzdaten · Design centre ratings

Triode			Heptode		
U_{ao}	550	V	U_{ao}	550	V
U_a	250	V	U_a	100	V
N_a	1,5	W	N_a	0,5	W
I_k	20	mA	U_{g2g4o}	550	V
$R_g^{1)}$	3	MΩ	U_{g2g4}	50	V
$R_g^{2)}$	2	MΩ	$U_{g2g4}^{4)}$	min. 6	V
$-U_{gsp}$	200	V	N_{g2+g4}	0,5	W
$U_{f/k}$	100	V	$-U_{g1sp}$	100	V
$U_{f/k+}^{3)}$	170	V	$-U_{g3sp}$	150	V
$R_{f/k}$	20	kΩ	I_k	8	mA
			R_{g1}	3	MΩ
			R_{g3}	3	MΩ
			$U_{f/k}$	100	V
			$R_{f/k}$	20	kΩ

¹⁾ U_g mittels R_k

U_g by R_k

²⁾ U_g fest · fixed grid bias

³⁾ $U = +U_{eff}$
 $U = \text{max. } 70 \text{ V}$

⁴⁾ Eingeschränkte Nennwert-Grenzdaten:

Dieser Wert darf bei einer Mittelröhre auch bei Netzunterspannung, ungünstigsten Schaltmittelstreuungen und ungünstiger Geräteeinstellung nicht unterschritten werden.

Design maximum ratings: With a bogey tube the value for U_{g2g4} must not decrease below this limited value under the worst propable operating conditions with respect to supply voltage variation, equipment component variation and equipment control adjustment.

Kapazitäten · Capacitances

Triode			Heptode		
C_e	3,1	pF	C_e	4,4	pF
C_a	1,7	pF	C_a	5,4	pF
$C_{a/g}$	1,8	pF	$C_{a/g1}$	< 0,1	pF
			$C_{a/g3}$	< 0,25	pF
			$C_{g1/g3}$	0,3	pF

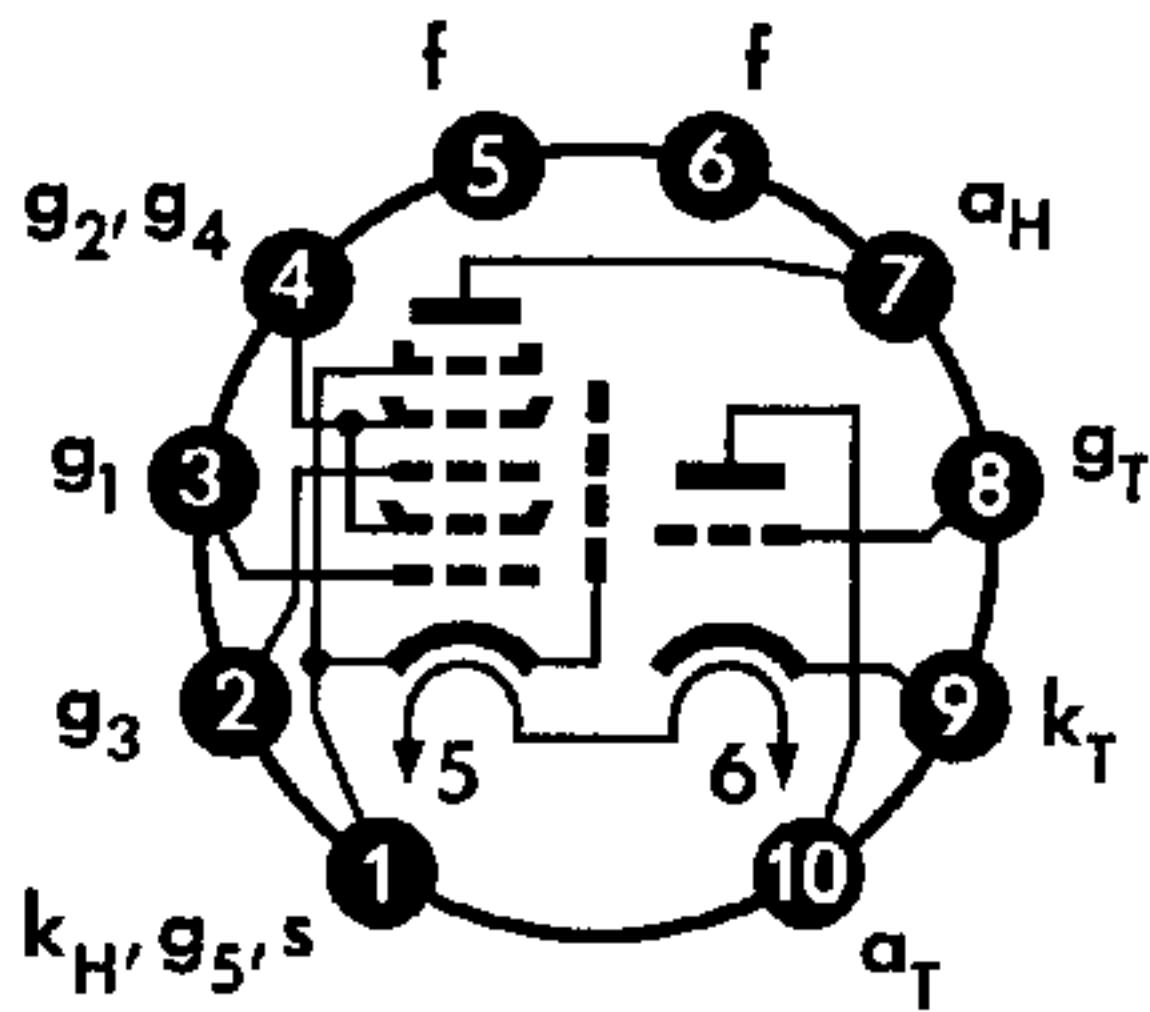
zwischen Triode/Heptode
between triode/heptode

$C_{g1H/gT}$	< 0,005	pF
$C_{g1H/aT}$	< 0,01	pF
$C_{g3H/aT}$	< 0,02	pF
$C_{aH/aT}$	< 0,15	pF



Sockelschaltbild

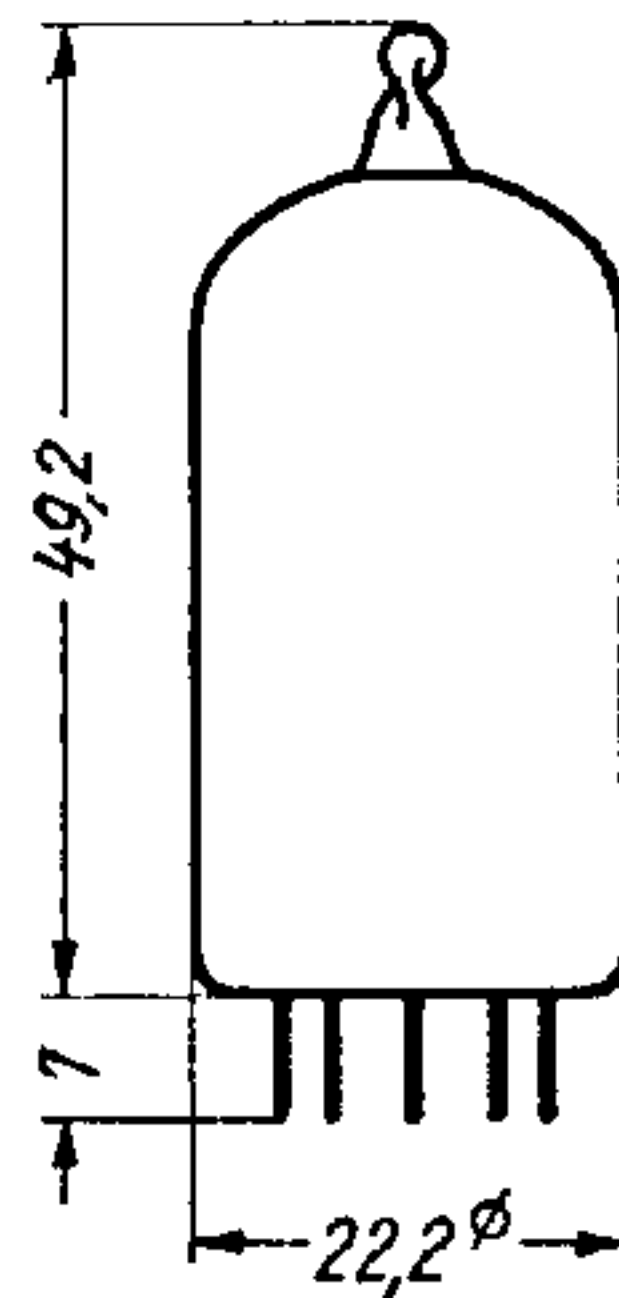
Basing diagram



Dekal

max. Abmessungen

max. dimensions



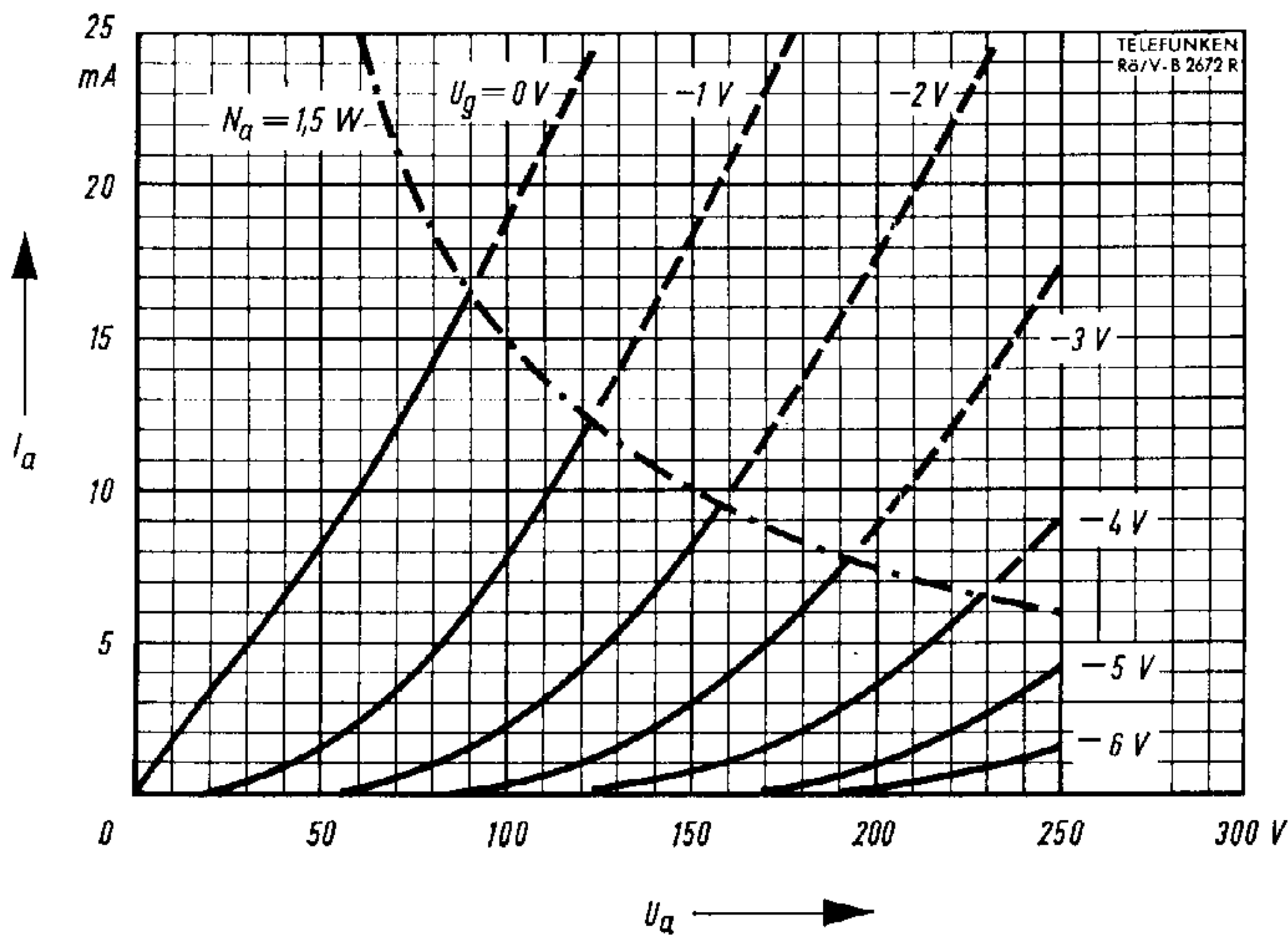
Gewicht • Weight

max. 14 g

Einbaulage beliebig • Mounting position: any

Wenn notwendig, muß gegen Herausfallen der Röhre aus der Fassung Vorsorge getroffen werden.

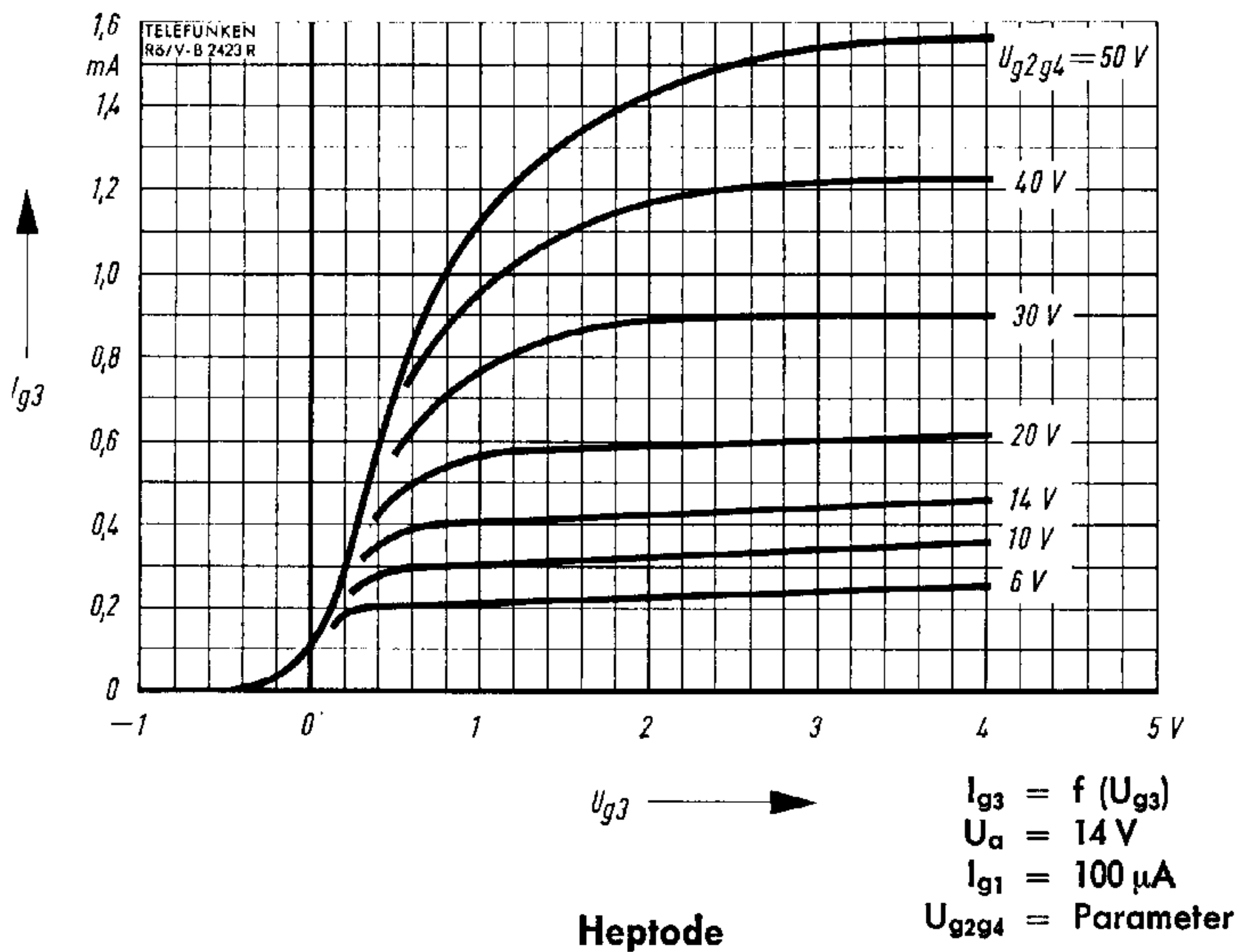
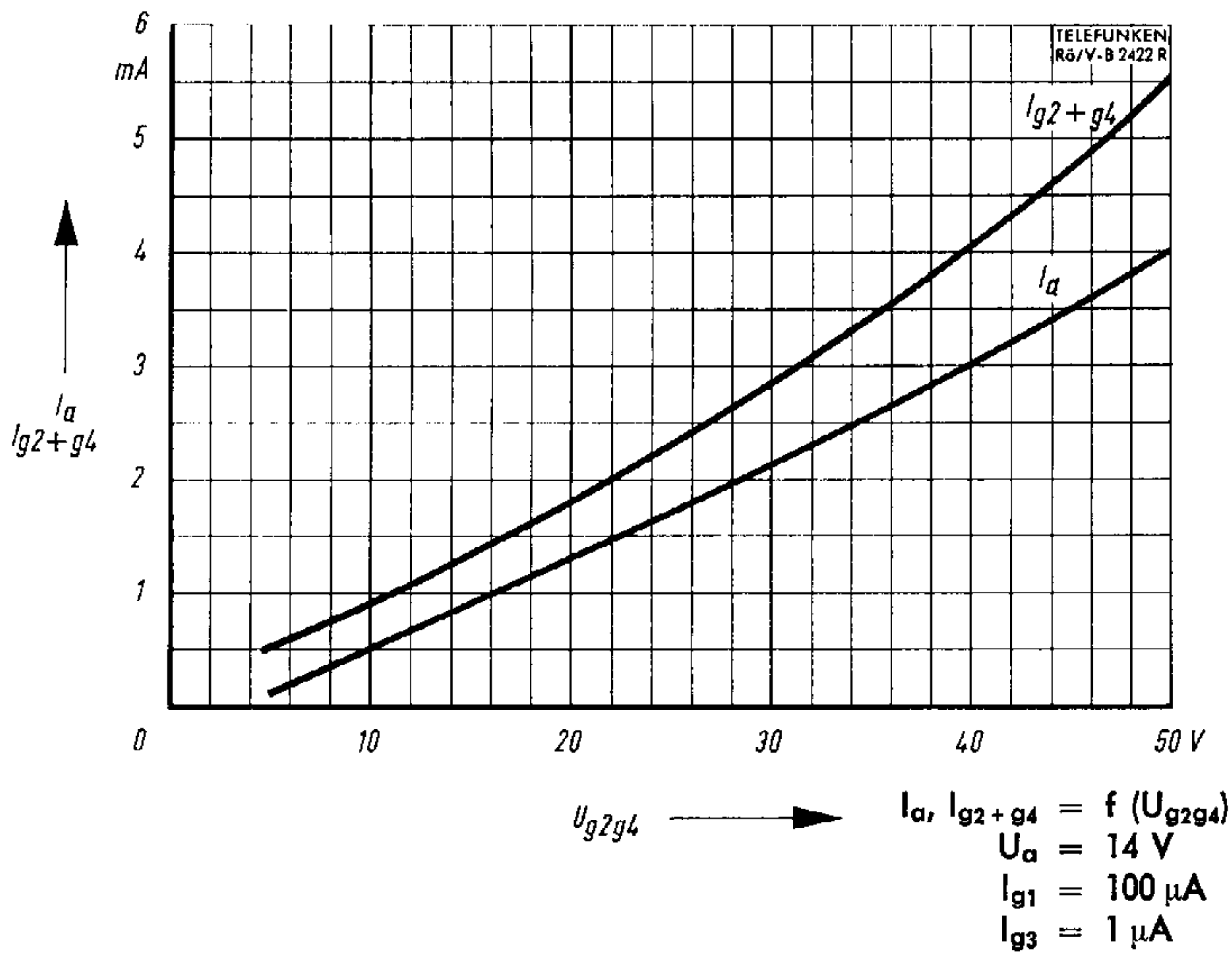
If necessary special precautions must be taken to prevent the tube from becoming dislodged from the socket.

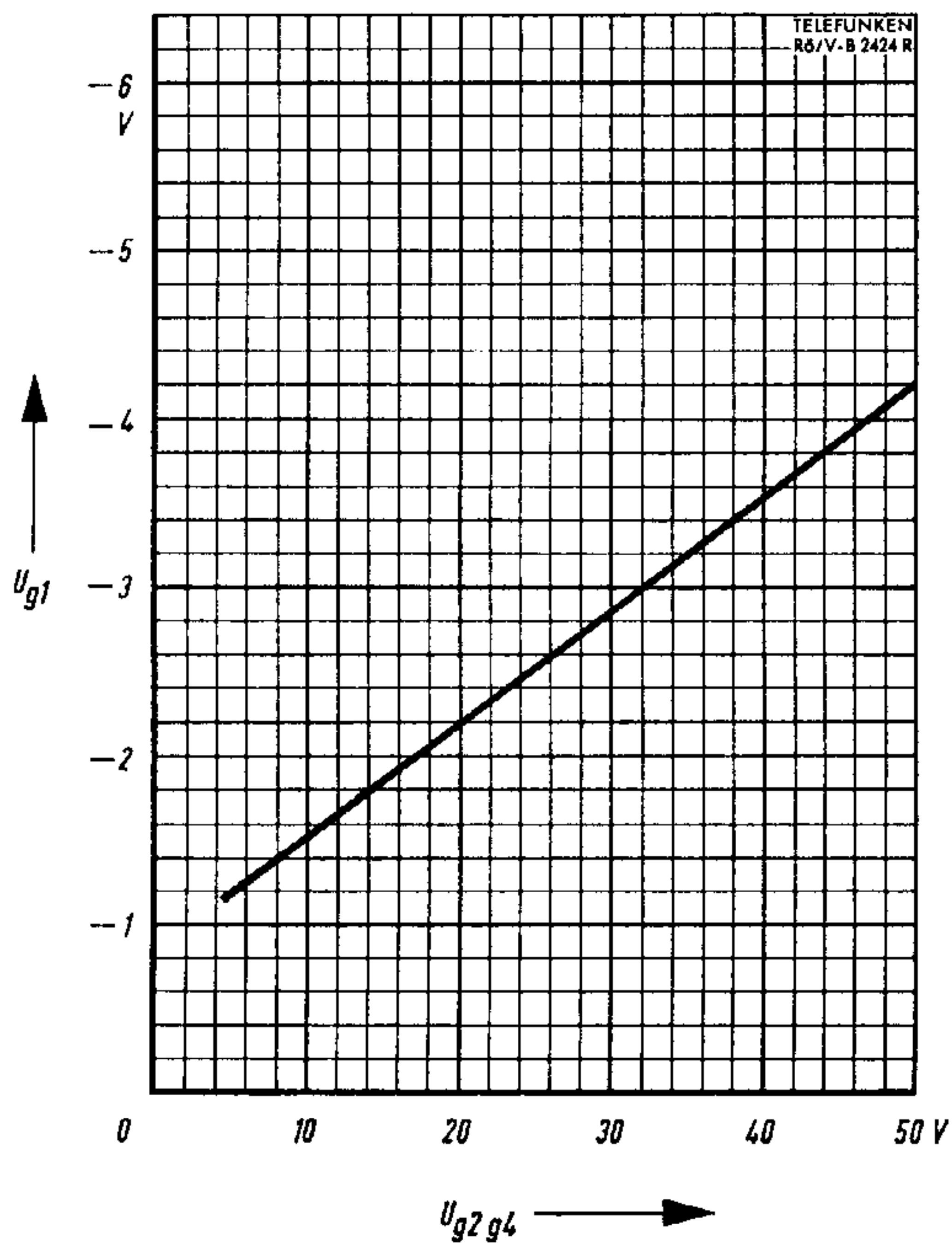


Triode

$$I_a = f(U_a)$$
$$-U_g = \text{Parameter}$$







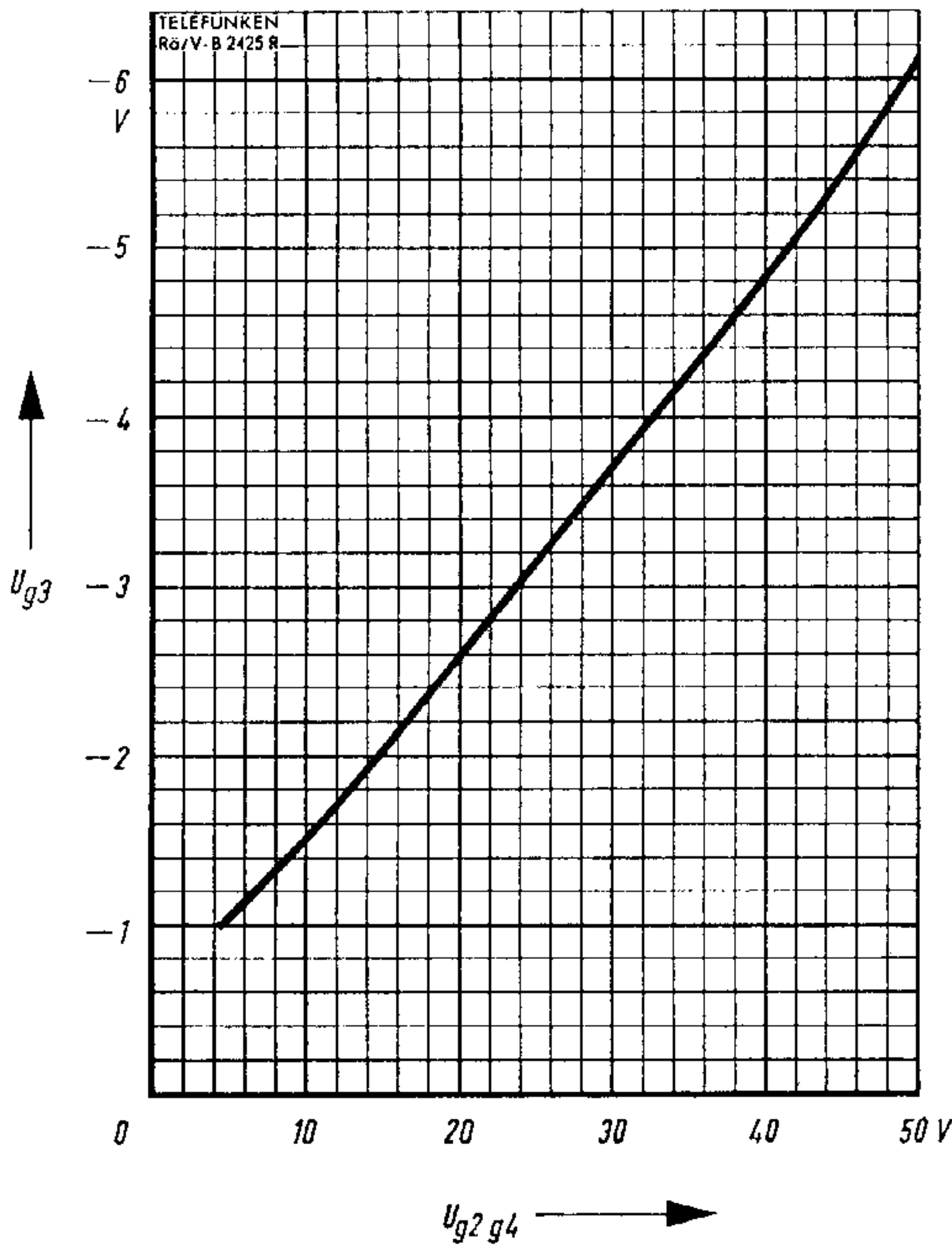
$$U_{g1} = f(U_{g2g4})$$

$$U_a = 14 \text{ V}$$

$$U_{g3} = 0 \text{ V}$$

$$I_a = 20 \mu\text{A}$$





$U_{g3} = f(U_{g2g4})$
 $U_a = 14\text{ V}$
 $I_a = 20\text{ }\mu\text{A}$
 $I_{g1} = 100\text{ }\mu\text{A}$

