

DB 18-14
 DG 18-14
 DG 18-14 A
 DN 18-14
 DP 18-14

TELEFUNKEN

Netzröhre für GW-Heizung
 indirekt geheizt
 Parallelspeisung

Einstrahl- Oszillographen-Röhre

Aufbau Schirmkalotte aufgeschmolzen

Verwendung Besonders geeignet als Übersichtsröhre

	DB 18-14	DG 18-14	DG 18-14 A	DN 18-14	DP 18-14
Fluoreszenz	blau	grün	grün	blaugrün	blau
Phosphoreszenz	—	—	—	grün	gelbgrün
Nachleuchten	kurz	kurz	mittel	lang	sehr lang
Heizspannung	U _f			6,3	V
Heizstrom	I _f			300	mA

Betriebswerte

Anodenspannung	U _{a1}	2000	V
Gesamtbeschleunigungsspannung	U _{a2}	4000	V
Fokussierungsspannung (I _k = 0...200 µA)	U _{g3}	400...600	V
Gittersperrspannung	U _{g1sperr}	-85...-45	V

(unabgelenkter fokussierter Leuchtfleck verschwindet)

Ablenkfaktor

Kathodennahe Ablenkplatten	AF _{pk}	26,5...31,5	V/cm
Schirmnahe Ablenkplatten	AF _{ps}	31,5...37,5	V/cm

Ablenkfaktor bei Betrieb ohne Nachbeschleunigung (Kontakt a₂ ist mit a₁ zu verbinden)

Kathodennahe Ablenkplatten	AF _{pk}	22...27	V/cm
Schirmnahe Ablenkplatten	AF _{ps}	25...31	V/cm

Linienbreite bei I_s = 25 µA max. 0,55 mm

Meßbedingungen siehe Datenblatt „Linienbreitenmessung bei Oszillographenröhren“.

Ablenkeinheit

Der Ablenkfaktor für eine Auslenkung von 75% der ausnutzbaren Auslenkung unterscheidet sich von dem Ablenkfaktor für eine Auslenkung von 25% der ausnutzbaren Auslenkung um nicht mehr als 2%.

Rasterverzeichnung max. 1,25 %

Ein Rahmen aus zwei ineinandergeschriebenen Rechtecken von 98,75 und 101,25 mm Seitenlänge gibt die äußersten Abweichungen für die Kanten eines Rasters von ca. 100 × 100 mm an.

Beim Messen muß die Röhre sorgfältig gegen Störfelder abgeschirmt sein.

Ausnutzbare Auslenkung

in pk-Richtung	160	mm
in ps-Richtung	160	mm



DB 18-14
 DG 18-14
 DG 18-14 A
 DN 18-14
 DP 18-14

TELEFUNKEN

Grenzwerte

Anodenspannung	U_{a1}	max. 3000	V
		min. 1000	V
Gesamtbeschleunigungsspannung	$U_{a2}^{1)}$	max. 6000	V
		min. U_{a1}	
Fokussierungsspannung	U_{g3}	1500	V
Gitterspannung	$-U_{g1}$	250	V
	$+U_{g1}$	0	V
	$+U_{g1sp}$	0	V
Spitzenspannung zwischen a_1 und jeder Ablenkplatte	$U_{a1/p\ sp}$	750	V
Kathodenstrom	I_k	200	μA_{eff}
Gitterableitwiderstand	R_{g1}	1,5	$M\Omega$
Plattenableitwiderstand zwischen a_1 und jeder Ablenkplatte	$R_p^{2)}$	5	$M\Omega$
Spannung zwischen Faden und Kathode	U_{fk}	± 125	V
Heizspannung während der Anheizzeit	U_f	9,5	V

$1) \frac{U_{a2}}{U_{a1}} \leq 2.$

2) Plattenableitwiderstände sollten untereinander möglichst gleich sein.

Bezugspunkt für alle Spannungswerte ist die Kathode.

Kapazitäten

pk_1 gegen pk_2 (Rest geerdet)	ca. 1,7 pF
ps_1 gegen ps_2 (Rest geerdet)	ca. 2,6 pF
pk_1 gegen Rest (pk_2 geerdet)	ca. 4,7 pF
pk_2 gegen Rest (pk_1 geerdet)	ca. 4,2 pF
ps_1 gegen Rest (ps_2 geerdet)	ca. 5,4 pF
ps_2 gegen Rest (ps_1 geerdet)	ca. 5,3 pF
Gitter 1 gegen alles	ca. 7,0 pF
Kathode gegen alles	ca. 7,0 pF



Allgemeine Daten

Achsenabweichung

Der Winkel zwischen der pk-Ablenkebene und der Ebene, die durch die Röhrenachse und den Stift 9 geht, beträgt 45° , max. Abweichung $\pm 10^\circ$.

Der Winkel zwischen ps-Ablenkebene und pk-Ablenkebene beträgt 90° , max. Abweichung $\pm 2^\circ$.

Der Nachbeschleunigungsanschluß a_2 liegt, bezogen auf die ps-Ablenkebene, um 45° gedreht etwa über dem Stift 9, max. Abweichung $\pm 6^\circ$.

Mittenabweichung

Der unabgelenkte fokussierte Leuchtfleck befindet sich innerhalb eines Kreises vom Radius 8 mm um den Schirmmittelpunkt.

Maximal ausnutzbarer Schirmdurchmesser

160 mm

Ablenkung

doppelelektrostatisch, symmetrisch

Die Röhre ist nur für symmetrische Ablenkung geeignet.

Fokussierung

elektrostatisch

Betriebslage

beliebig

Sockel

Diheptal, 12 Stifte

Gewicht

ca. 800 g

Zubehör

Fassung

Lager-Nr. 30 223

Nachbeschleunigungs-Anschluß

Lager-Nr. 30 317 und 30 434

Abschirmzylinder

Lager-Nr. 30 314

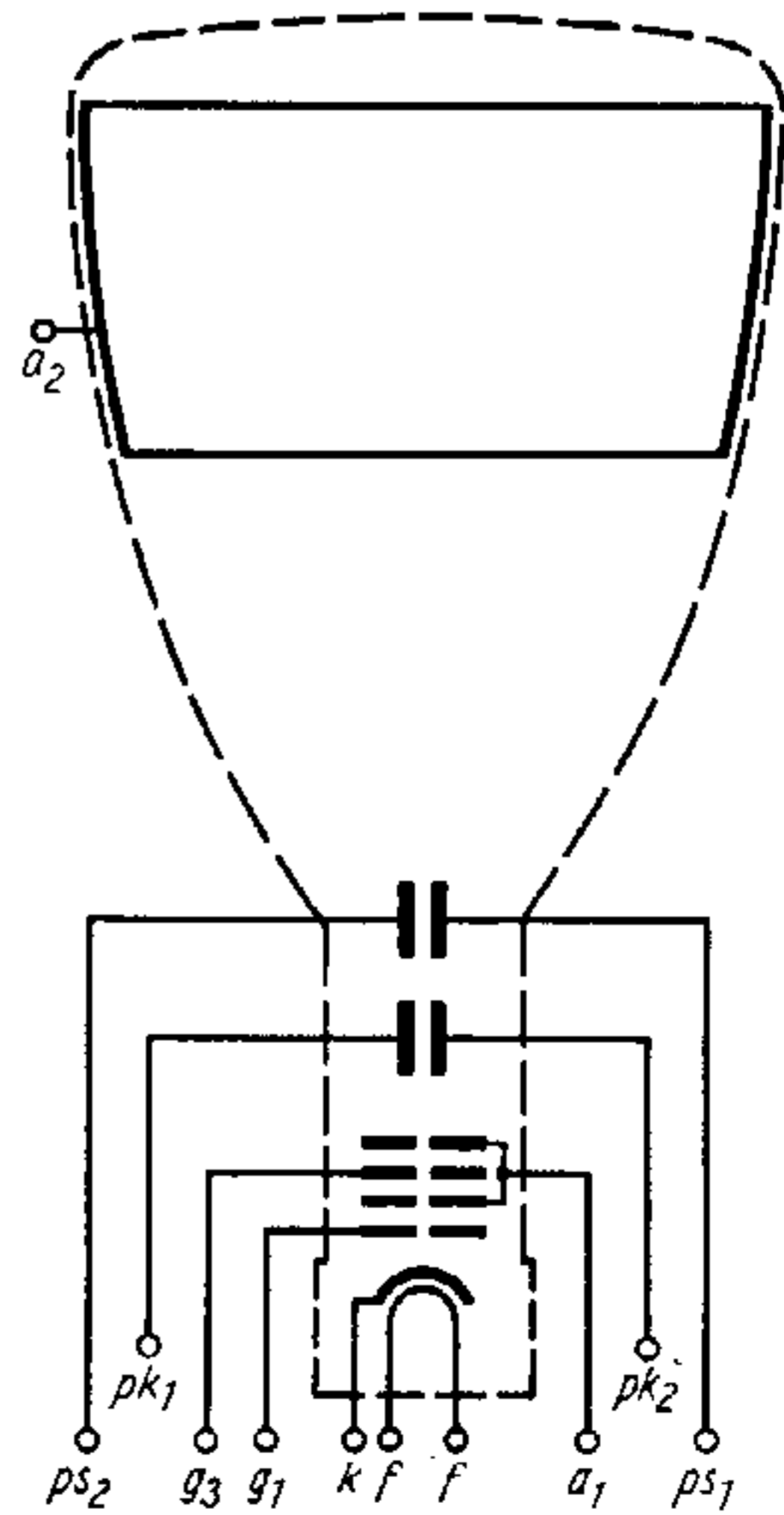
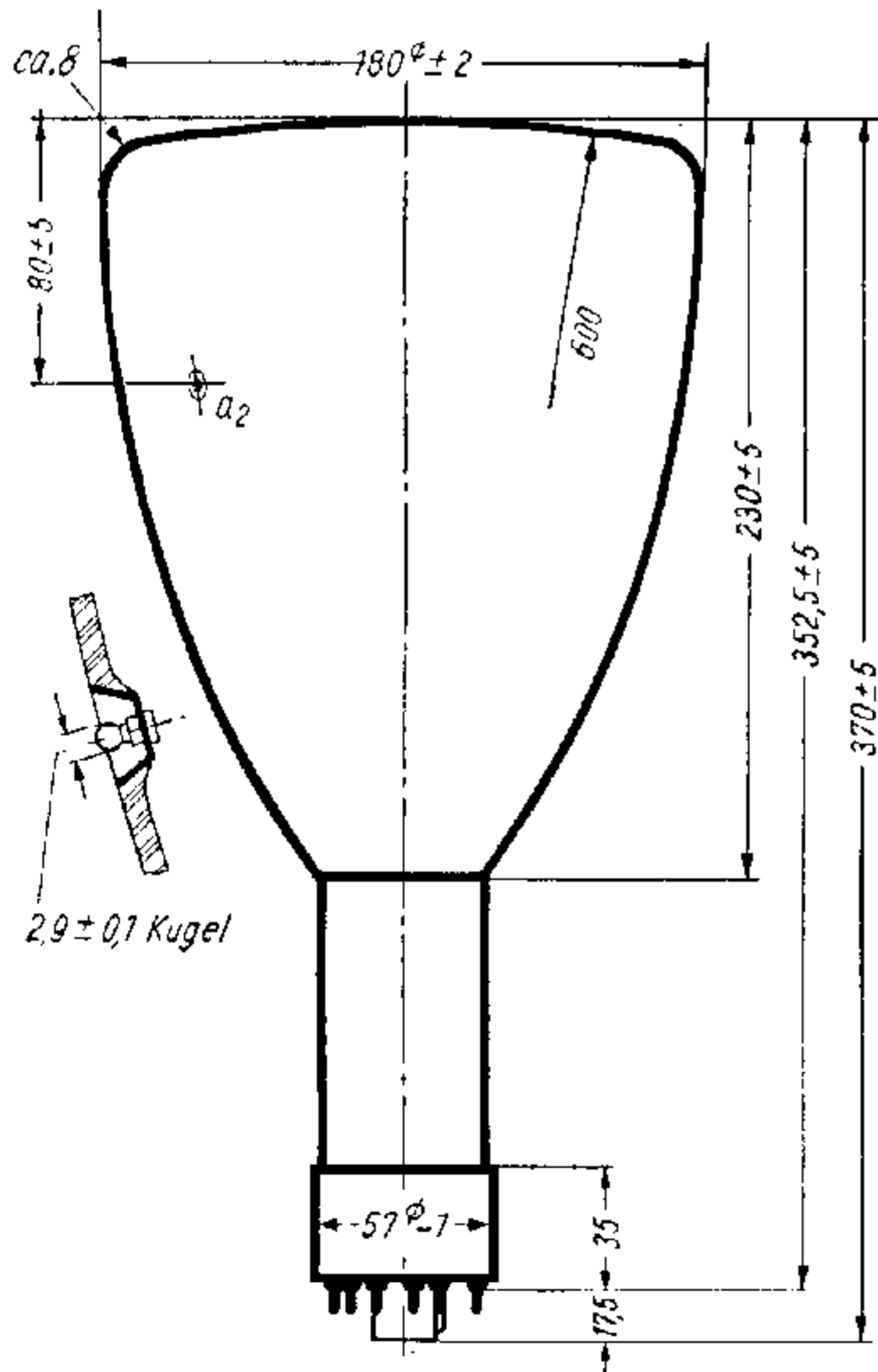
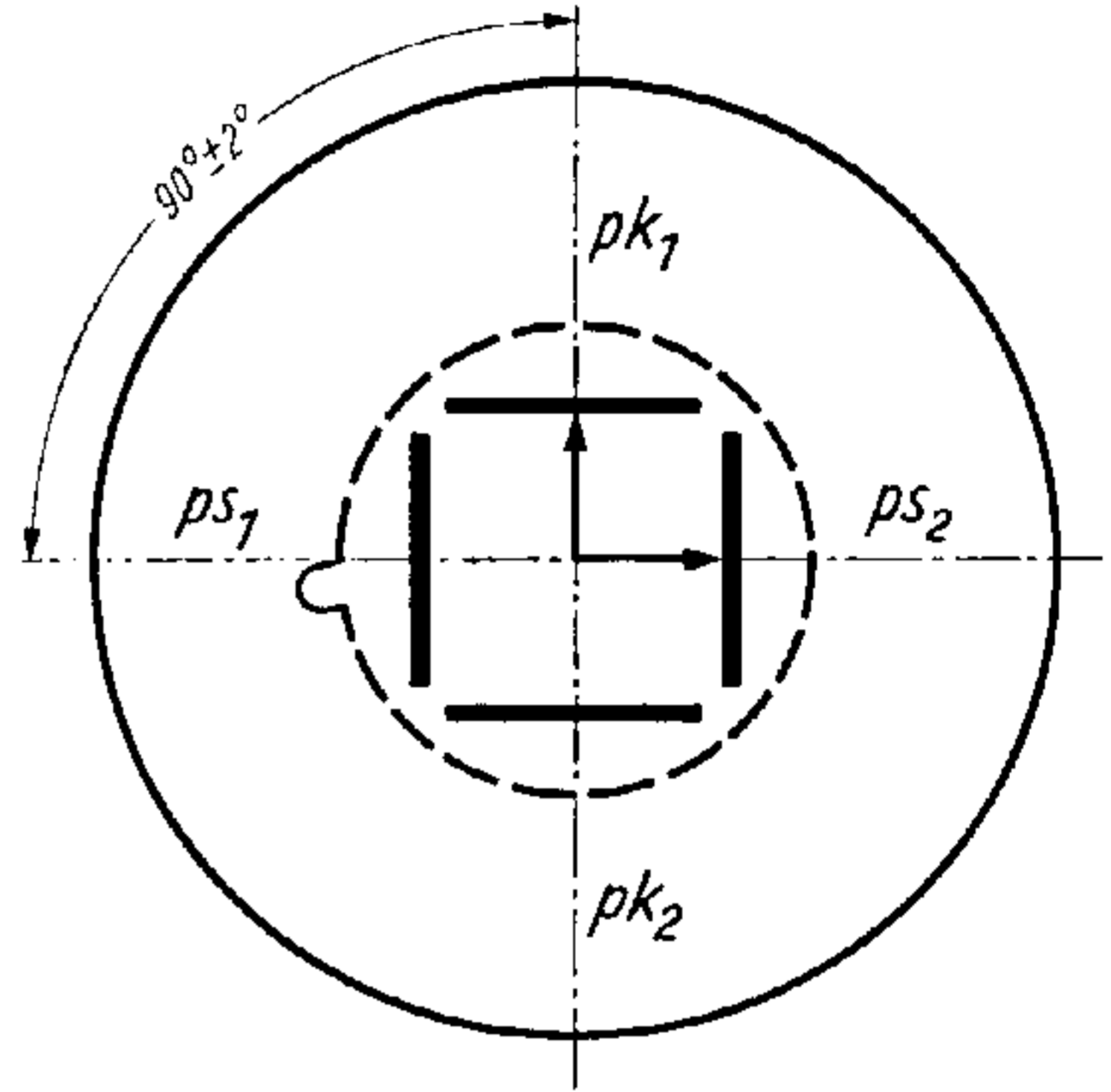
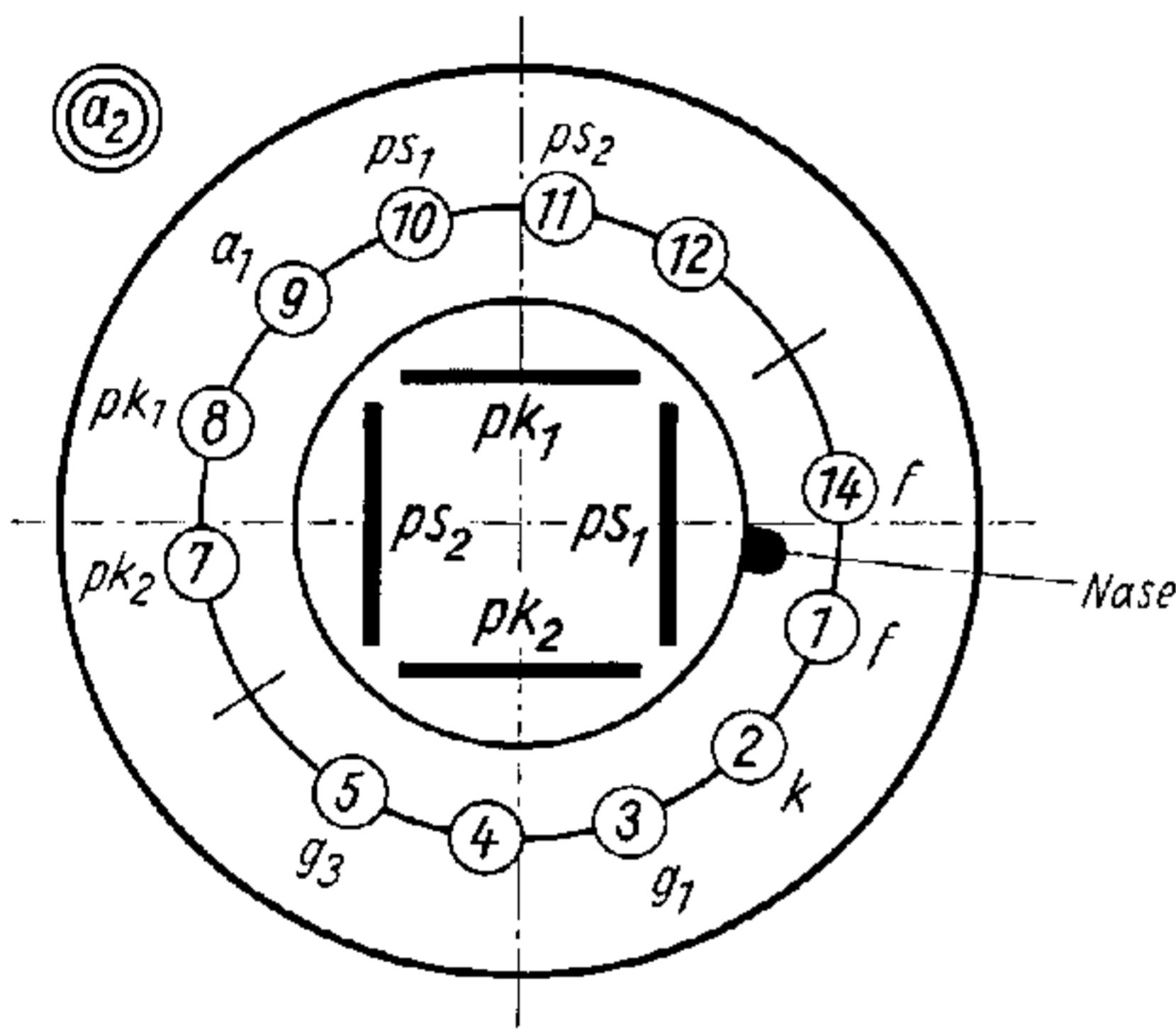


DB 18-14
 DG 18-14
 DG 18-14 A
 DN 18-14
 DP 18-14

TELEFUNKEN

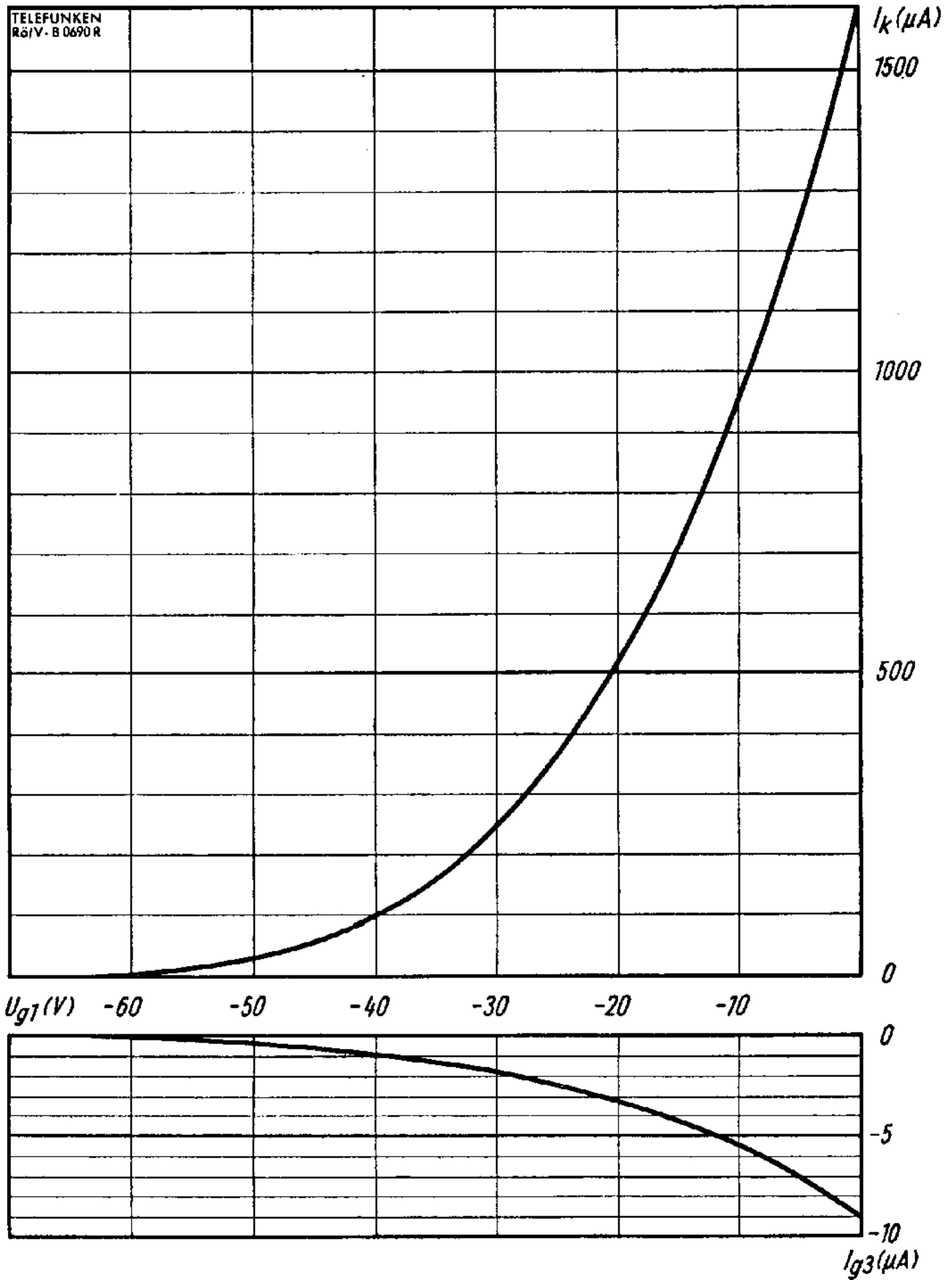
Sockelschaltung
(gegen den Sockel gesehen)

Schirmansicht
(in der gezeichneten Lage gesehen)
pk₁ positiv gegenüber pk₂
ps₂ positiv gegenüber ps₁



TELEFUNKEN

DB 18-14
DG 18-14
DG 18-14 A
DN 18-14
DP 18-14



$$I_k, I_{g3} = f(U_{g1})$$

$$U_{a1} = 2 \text{ kV}$$

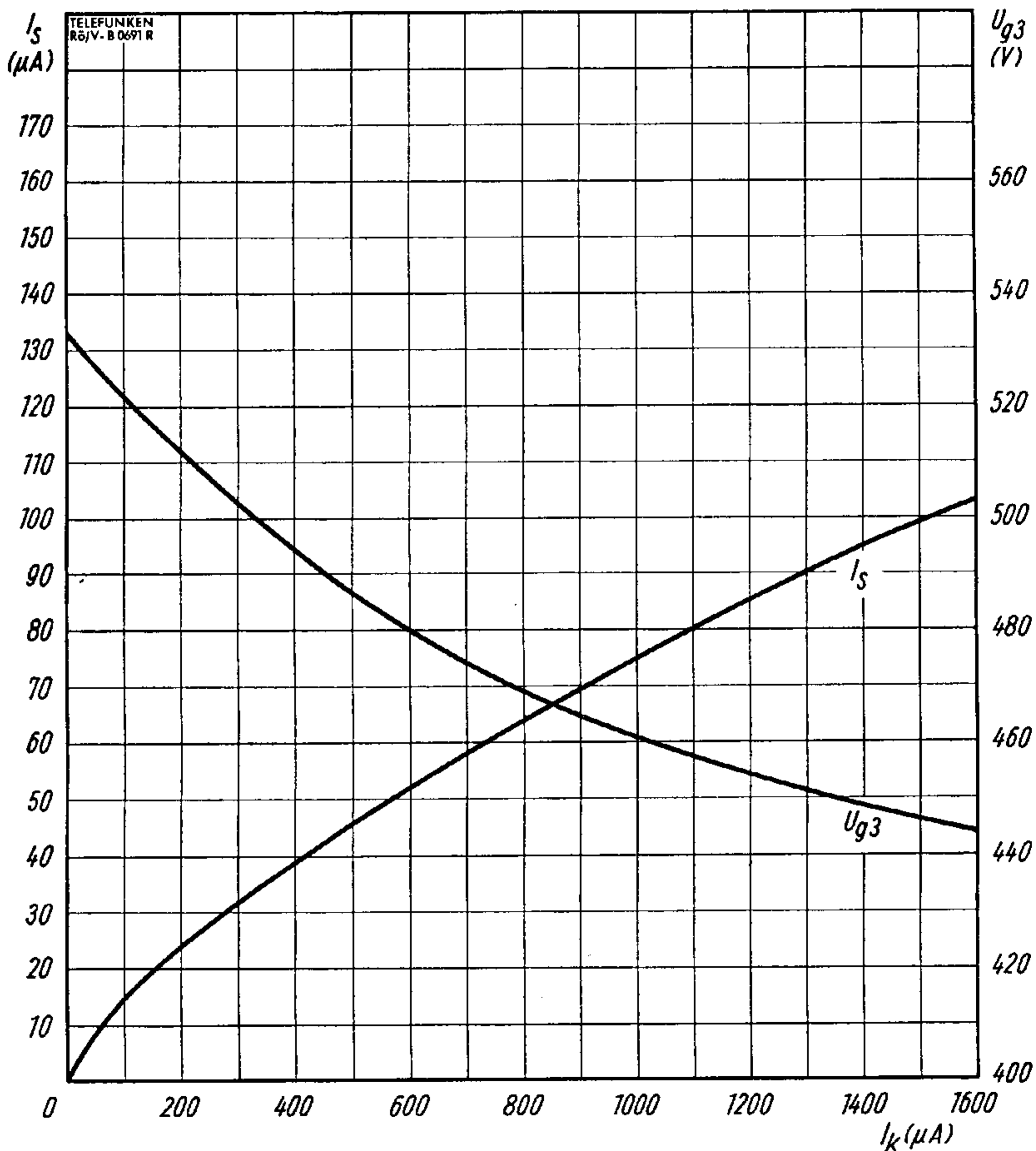
$$U_{a2} = 4 \text{ kV}$$

U_{g3} für beste Fokussierung eingestellt



DB 18-14
 DG 18-14
 DG 18-14 A
 DN 18-14
 DP 18-14

TELEFUNKEN



$I_s, U_{g3} = f(I_k)$

$U_{a1} = 2 \text{ kV}$

$U_{a2} = 4 \text{ kV}$

