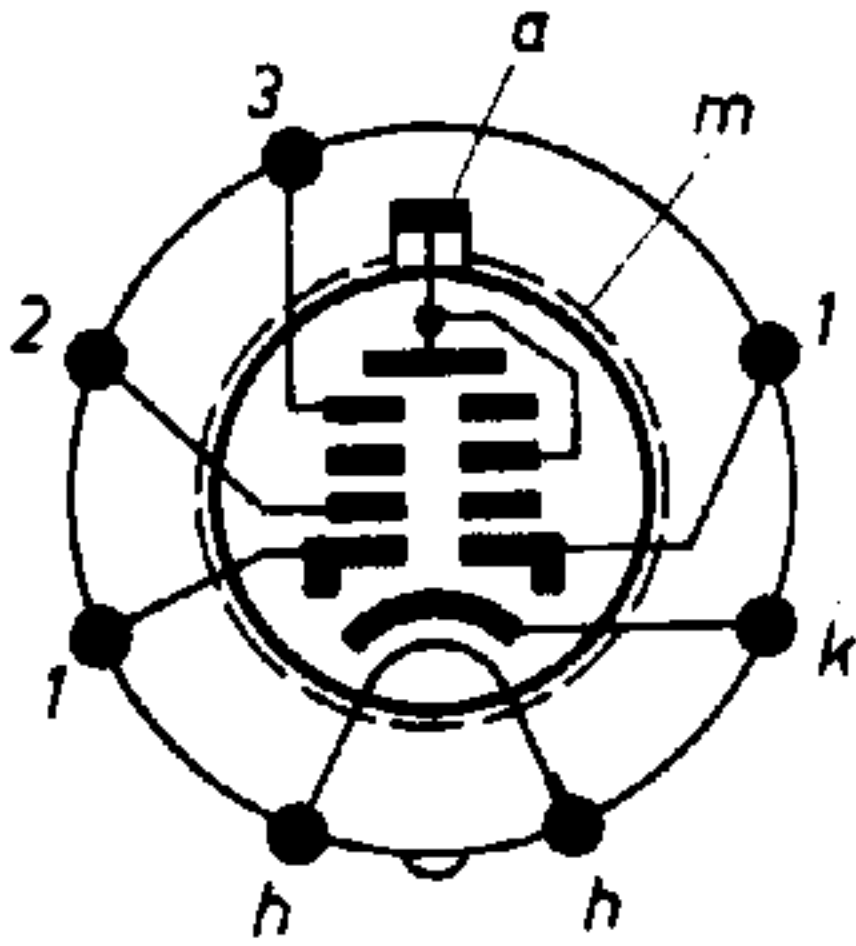




Rechteckige Bildröhre für
batteriebetriebene Fernsehempfänger
mit elektrostatischer Fokussierung
90° Ablenkung und aluminisiertem
Leuchtschirm

A25-10W
- Vorläufig -



Stirnfläche

Schirm
Fluoreszenzfarbe
Farbtemperatur
Min. nutzbare
Abmessungen

Gesamtlänge einschl. Sockel
Gewicht

Strahlensystem

Kolben
Sockel
Fokussierung
Ablenkung
Ablenkwinkel

Halsdurchmesser

Form
Material

Tetrode mit Einzel-
linse

Allglasausführung
Miniatur-7-Stift
elektrostatisch
magnetisch

diagonal 90°
horizontal 85°
vertikal 68°

18 mm

sphärisch
Filterglas
(Lichtdurchlässigkeit
ca. 75%)

aluminisiert
weiß
ca. 7500° K

227 mm x 168 mm
Diagonale 243 mm
255 ± 5,0 mm
ca. 1,5 kg

1. Heizerwerte für Parallelspeisung

Heizspannung	U_h	12	V
Heizstrom	I_h	ca. 65	mA
Oxydkatode, indirekt geheizt			

2. Betriebswerte

Anodenspannung	U_a	10	kV
Schirmgitterspannung	U_2	90	V
Fokussierungsspannung ¹⁾	U_3	0...400	V
Sperrspannung ²⁾	U_{1spr}	ca. -30	V

Der Außenbelag der Röhre ist zu erden.

1) Die eingetragenen Werte entsprechen optimaler Bildmittenschärfe. Der einzustellende Spannungswert für eine optimale Schärfeverteilung über den ganzen Schirm hängt von dem verwendeten Ablenkensystem ab.

2) Der angegebene Wert gilt für Katodensteuerung. Die Sperrspannung ist durch das Verschwinden des scharf eingestellten Rasters definiert.

3. Grenzwerte

Anodenspannung ($I_k = 0$)	U_{amax}	14	kV
Anodenspannung	U_{amin}	8 ¹⁾	kV
Spannung am Gitter 3	U_{3max}	500	V
	U_{3min}	-500 ²⁾	V
Schirmgitterspannung	U_{2max}	150	V
	U_{2min}	20	V
Steuergittervorspannung	U_{1min}	-50	V
	U_{1max}	0	V
Steuergitter-Spitzenspannung	U_{1spmax}	+2	V
Spezif. Schirmbelastung	N_{vamax}	10	mW/cm ²
Gitterableitwiderstand	R_{1max}	1,5	M Ω
	$Z_{1max50Hz}$	0,5	M Ω
Äußerer Widerstand zwischen Heizer und Katode	R_{hkmax}	1,0	M Ω
	$Z_{hkmax50Hz}$	0,1	M Ω
Spannung zwischen Heizer und Katode			
	a) Heizer negativ	U_{-hkmax}	200 V
b) Heizer positiv	U_{+hkmax}	125	V

Die Einrichtung zur Erzeugung der Betriebsspannung muß so ausgelegt werden, daß der Dauerstrom bei Kurzschluß weniger als 5 mA beträgt.

Wenn der Spitzenwert des Kurzschlußstromes 1 A oder mehr beträgt, oder wenn eine Ladung von mehr als 250 μ C in der Spannungsquelle aufgespeichert wird, dann sollten die unten aufgeführten Widerstände zwischen den einzelnen Elektroden und dem Siebkondensator der Betriebsspannungsquelle folgende Werte nicht unterschreiten:

für das Gitter 1	R'_{1min}	150	Ω
für das Gitter 2	R'_{2min}	470	Ω
für das Gitter 3	R'_{3min}	470	Ω
für die Anode	R'_{amin}	16	k Ω

4. Kapazitäten

Steuergitter gegen alle übrigen Elektroden	C_1	ca. 11,5	pF
--	-------	----------	----

-
- Der angegebene Minimalwert sollte möglichst nicht unterschritten werden, da die Schärfe des Bildes mit abnehmender Anodenspannung abfällt und infolge der Aluminisierung bei Anodenspannungen unter 8 kV dunkle Schirmbereiche auftreten können.
 - Der für die Fokussierung notwendige Grenzwert wird -100 V nicht unterschreiten.



Katode gegen alle übrigen Elektroden	C_k	ca. 3,5	pF
Anode gegen leitenden Außenbelag	C_{amin}	500	pF
	C_{amax}	850	pF

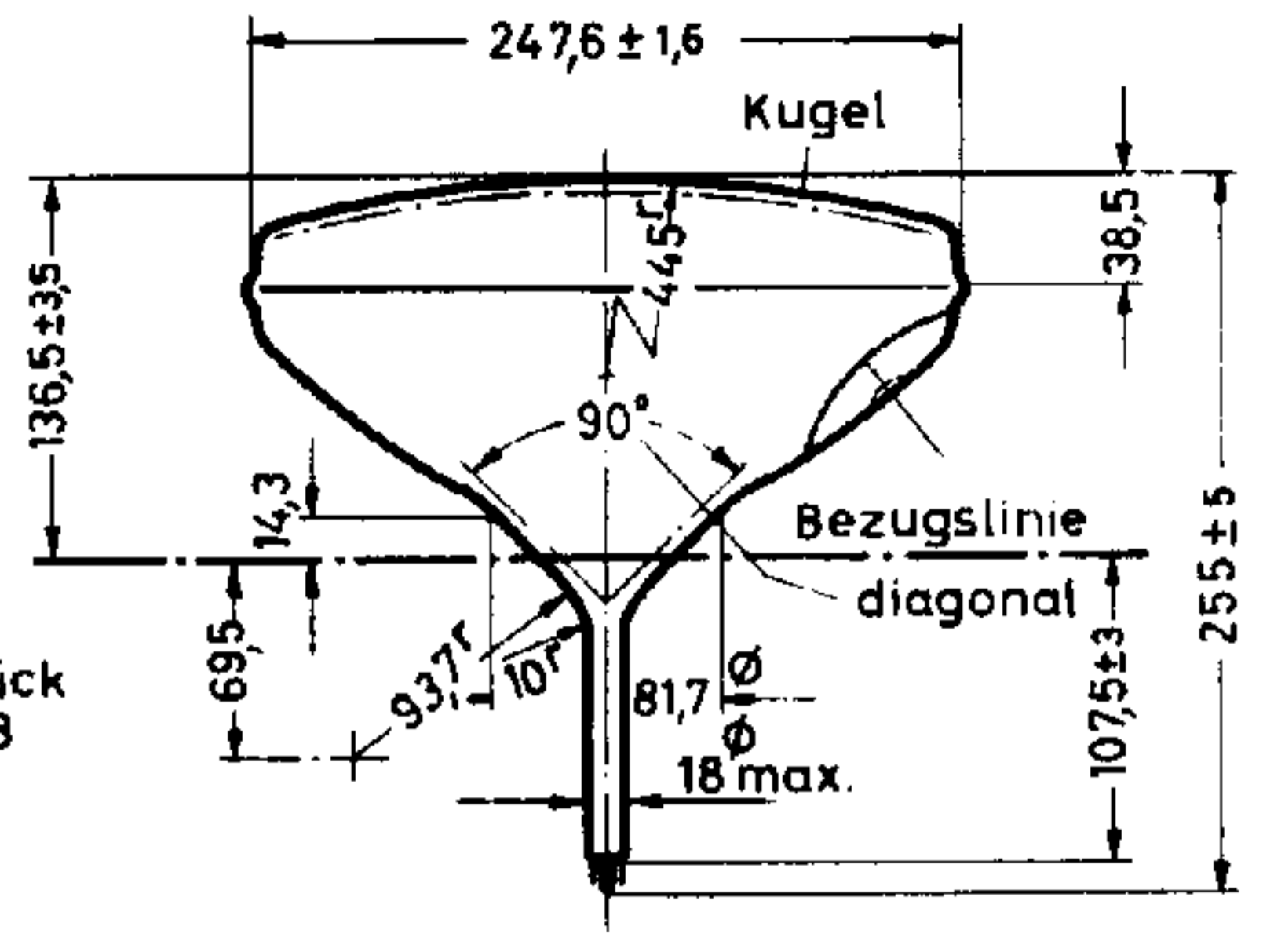
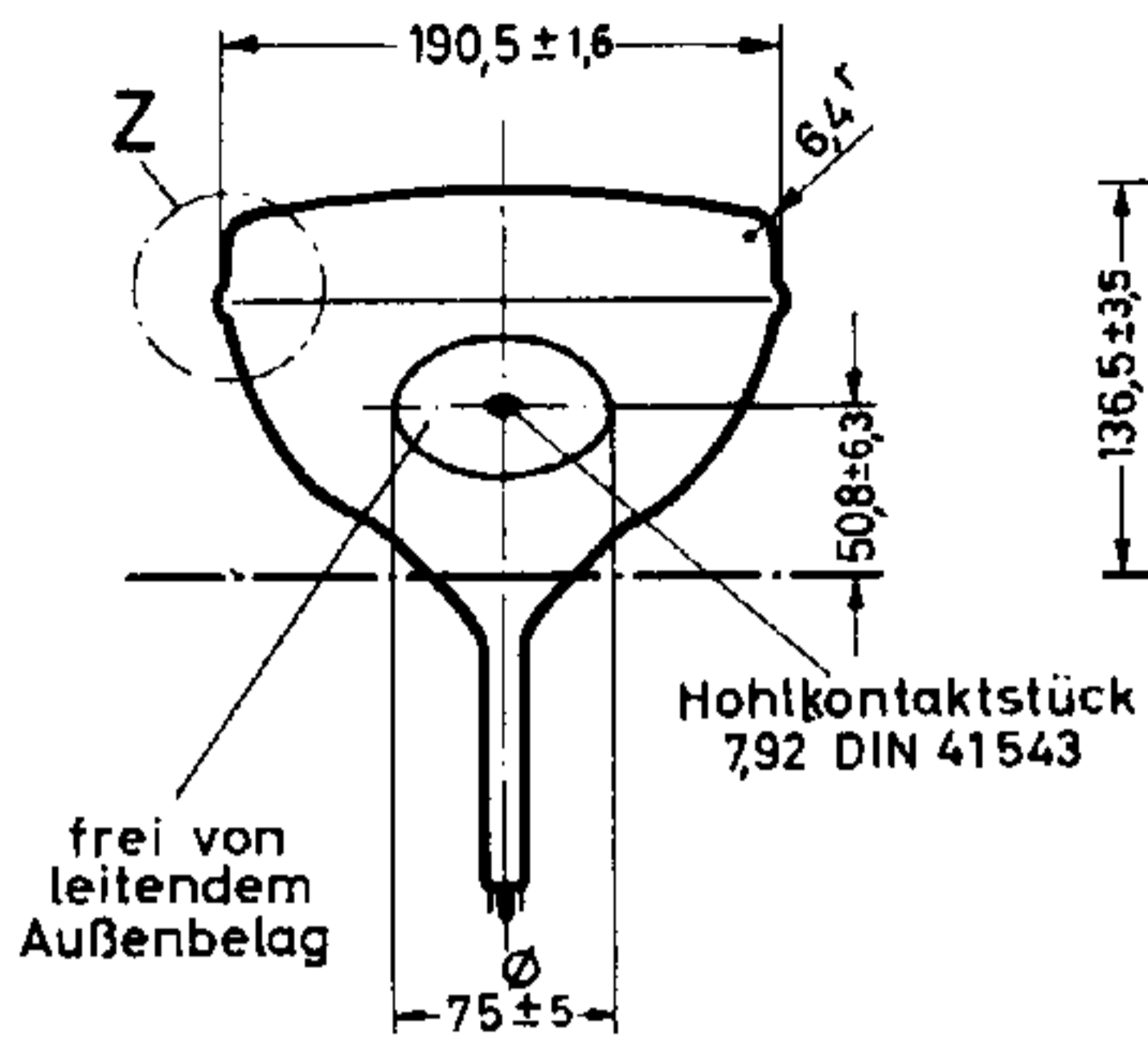
5. Allgemeines

Der bei diesem Typ vorgesehene Leuchtschirm steigert die Lichtausbeute und fördert den Bildkontrast. Das Filterglas der Stirnfläche bringt eine weitere Steigerung des Bildkontrastes, indem es das Raumlicht abschwächt, das sonst den Leuchtschirm aufhellt.

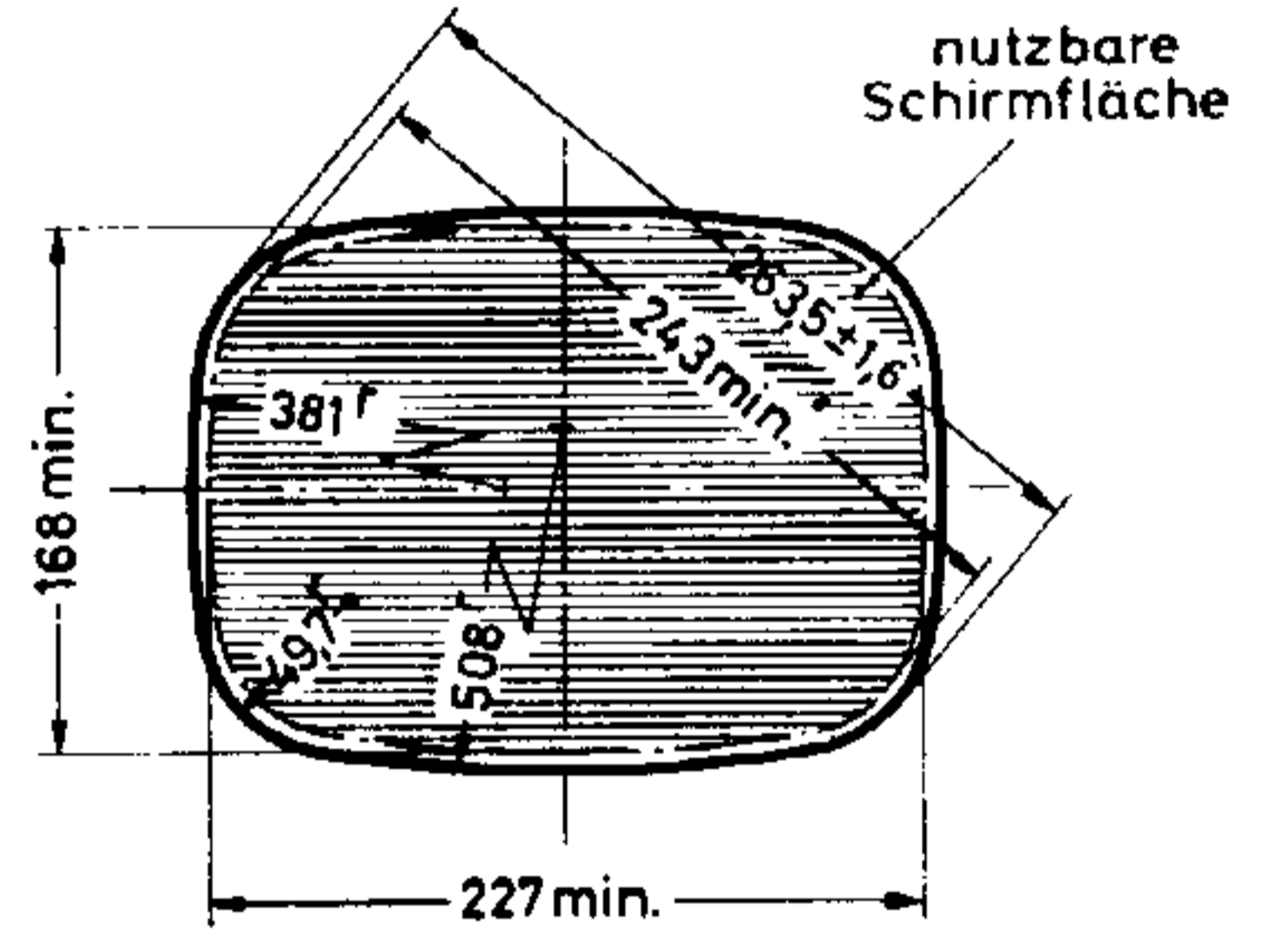
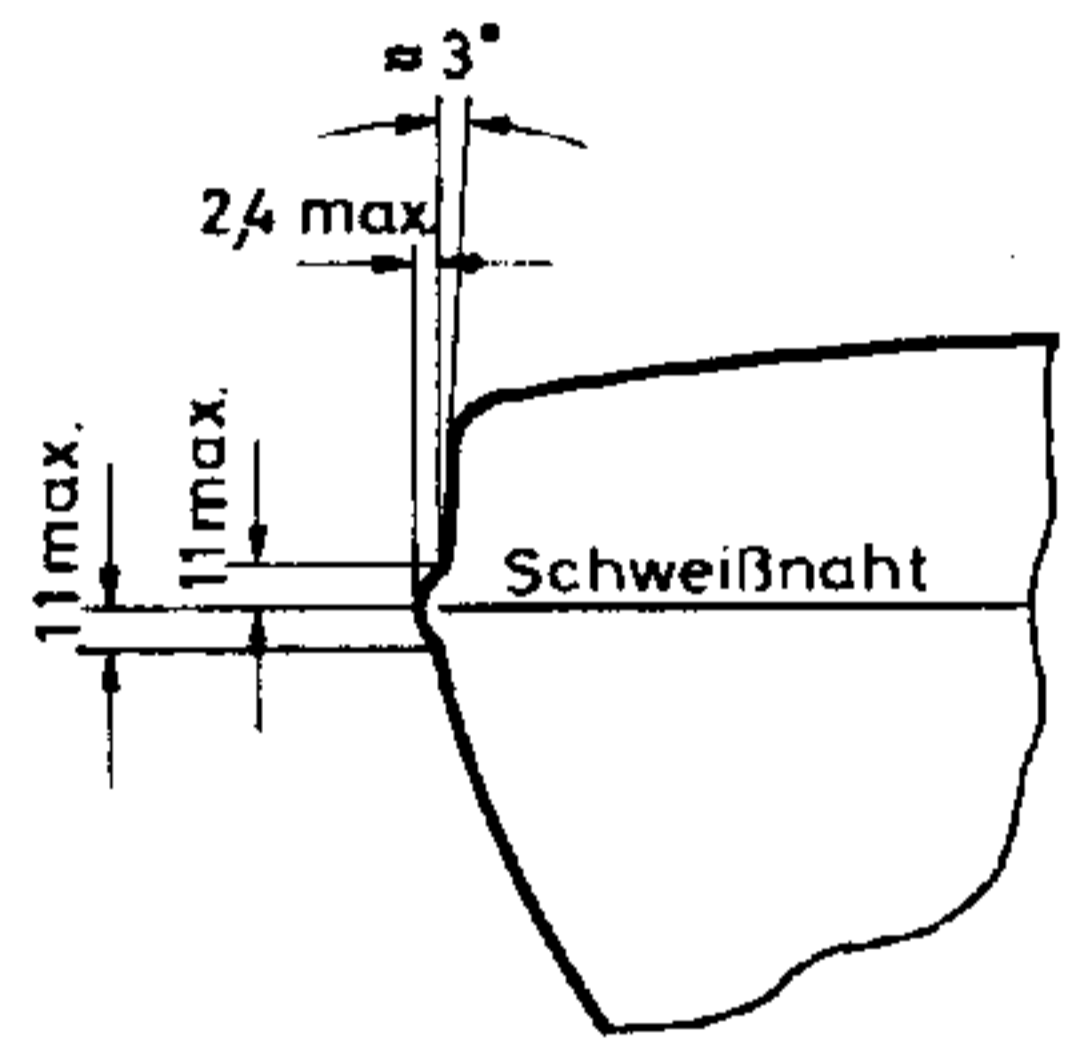
6. Besondere Hinweise

- a) Die maximal zulässige Abweichung der Heizspannung beträgt $\pm 10\%$ vom Sollwert 12 V.
- b) Der maximal auftretende Strom am Gitter 3 kann 24 μ A betragen.
- c) Die hohen Feldstärken im Röhrenhals können zu Fluoreszenz auf der Glaswand Anlaß geben, auf Vakuum und Lebensdauer der Röhre können hieraus keine Schlüsse gezogen werden.

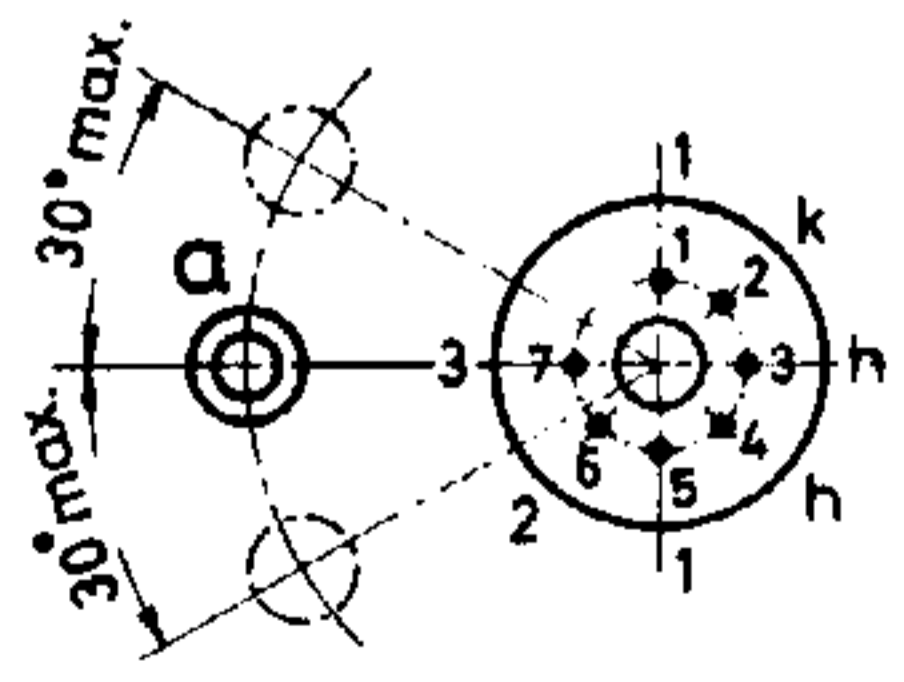




Einzelheit Z



Sockelschaltbild



Bezugslinienlehre

