



## SCHWARZWEIß-BILDRÖHRE

mit elektrostatischer Fokussierung und  $110^\circ$ -Ablenkung, mit metallhinterlegtem Grauglasschirm, Allglaskolben und Metallrahmenverstärkung mit Halterung 1)

**Heizung:** indirekt, durch Wechsel- oder Gleichstrom, Parallel- oder Serienspeisung, normierte Anheizzeit

$$U_F = 6,3 \text{ V} \quad I_F = 300 \text{ mA}$$

**Kapazitäten:**

$c_{g1} \approx 6 \text{ pF}$	$c_{g3g5/m1} = 700 \dots 1300 \text{ pF}$
$c_k \approx 5 \text{ pF}$	$c_{g3g5/m2} = 200 \text{ pF}$

**Schirm:**

Farbe	weiß
Absorption des Grauglases	ca. 48 %
Nutzbare Schirmdiagonale	min. 413 mm
Nutzbare Schirmbreite	min. 346 mm
Nutzbare Schirmhöhe	min. 270 mm

**Ablenkung:** magnetisch

Ablenkwinkel diagonal	$110^\circ$
Ablenkwinkel horizontal	$99^\circ$
Ablenkwinkel vertikal	$82^\circ$

**Fokussierung:** elektrostatisch

**Strahlzentrierung:** magnetisch

Feldstärke senkrecht zur Röhrenachse	$0 \dots 10 \text{ Oe}^2$ )
--------------------------------------	-----------------------------

**Betriebsdaten:**

Gittersteuerung (Spannungen auf Katode bezogen)

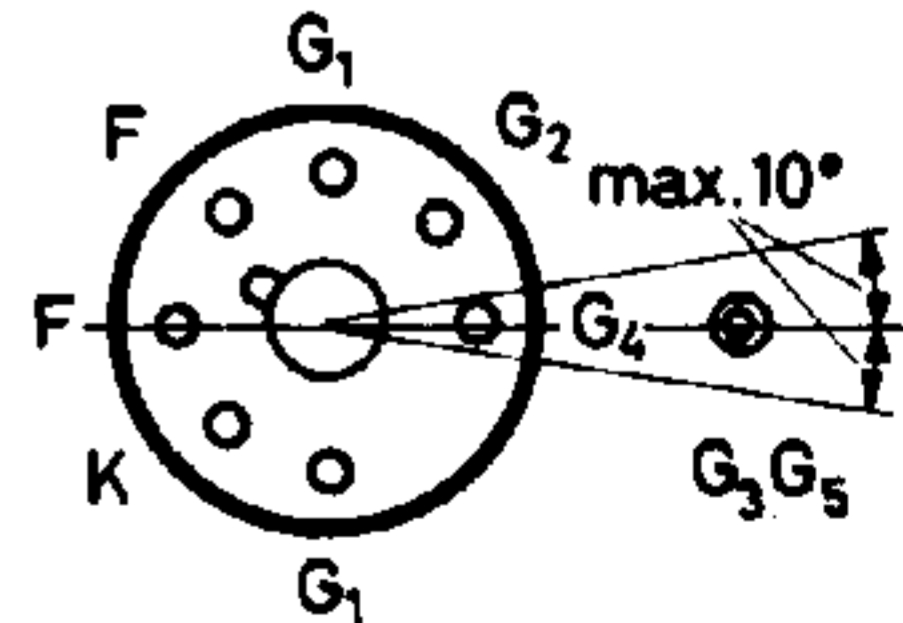
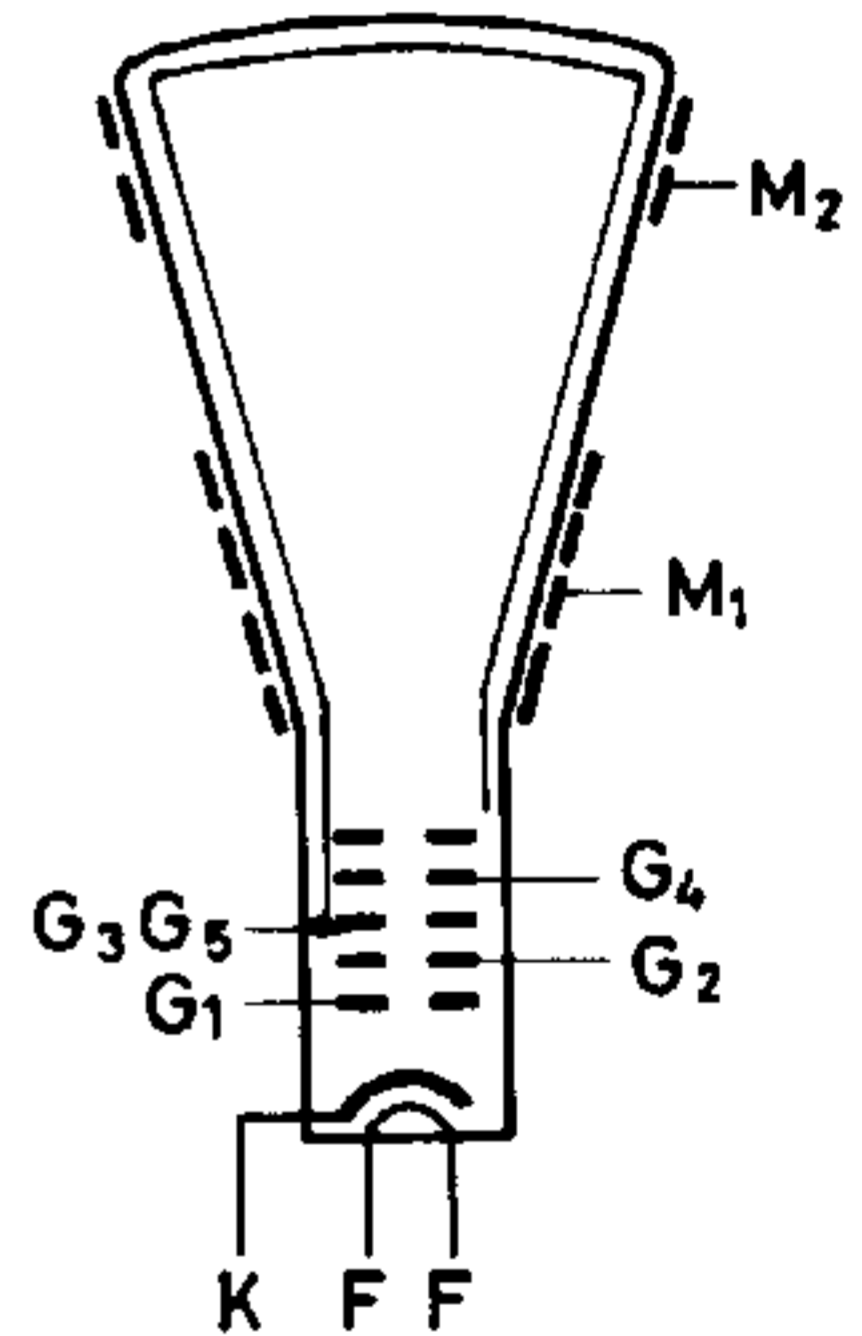
$U_{G3G5/}$	18	kV
$U_{G4}$	$0 \dots 400$	V <sup>3)</sup>
$U_{G2}$	400	500 V
$-U_{G1}$	$40 \dots 77$	$50 \dots 93 \text{ V}^4$ )

Katodensteuerung (Spannungen auf  $G_1$  bezogen)

$U_{G3G5/}$	18	kV
$U_{G4}$	$0 \dots 400$	V <sup>3)</sup>
$U_{G2}$	400	500 V
$U_K$	$36 \dots 66$	$45 \dots 80 \text{ V}^4$ )

Berechnungsdaten für die Schaltung:

$\pm I_{G2}$	$\leq 5 \mu\text{A}$	$R_{M1M2} \geq 2 \text{ M}\Omega$
$\pm I_{G4}$	$\leq 25 \mu\text{A}$	



**Sockel:** Spezial 7p

**Einbau:** beliebig

**Gewicht:** ca. 5,5 kg

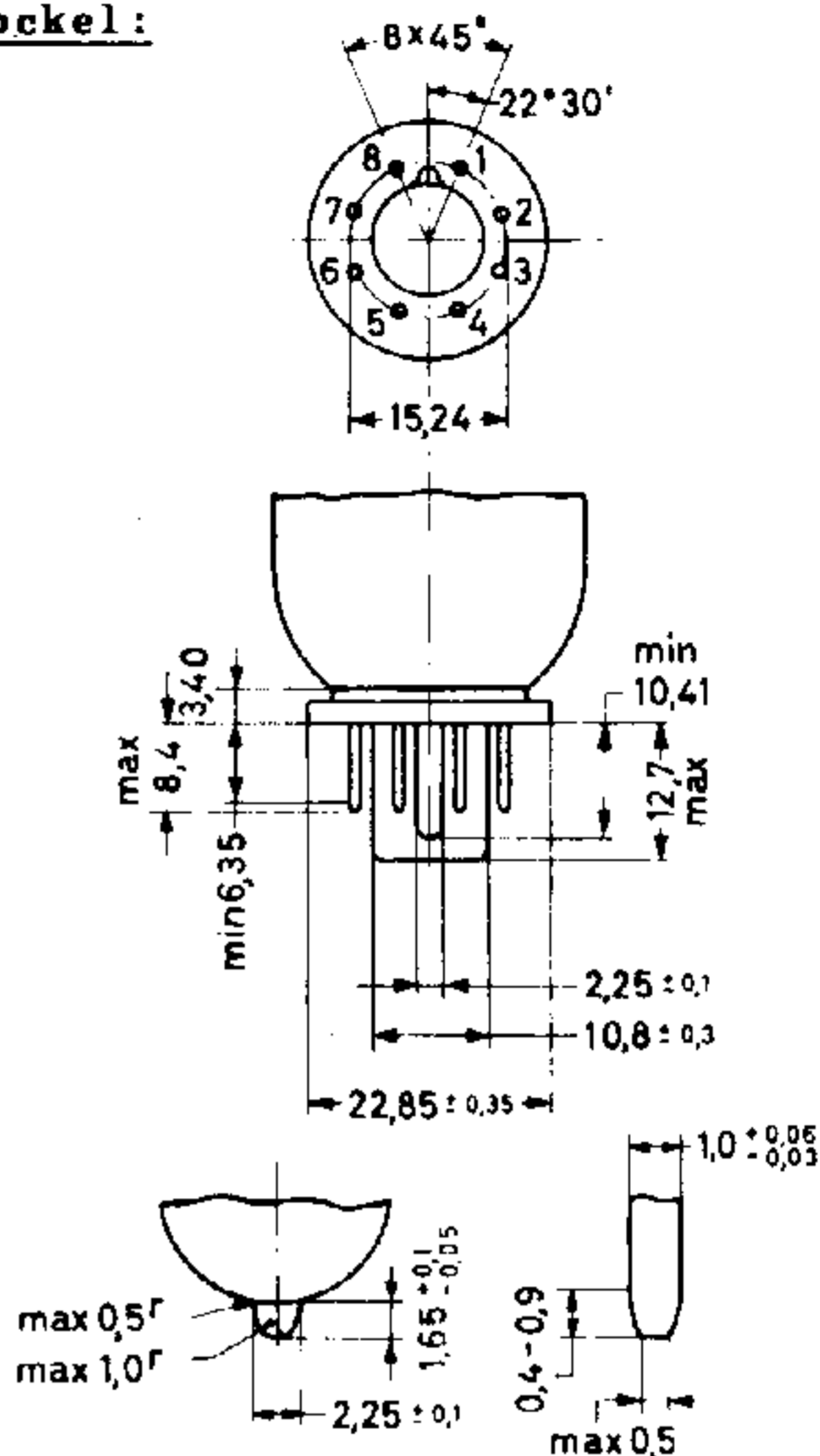
Anmerkungen siehe nächste Seite

# A 44-120 W

## Grenzdaten:

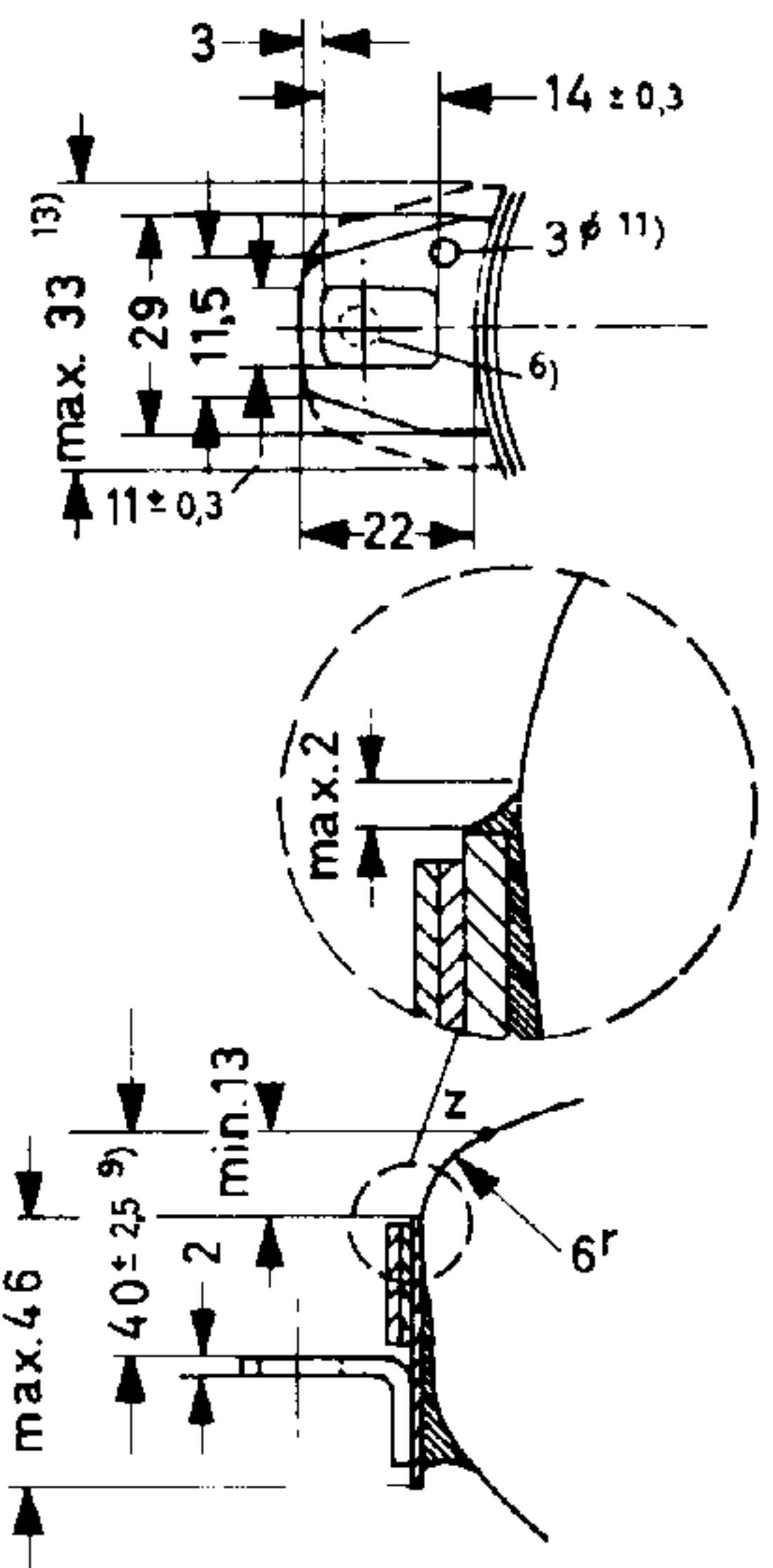
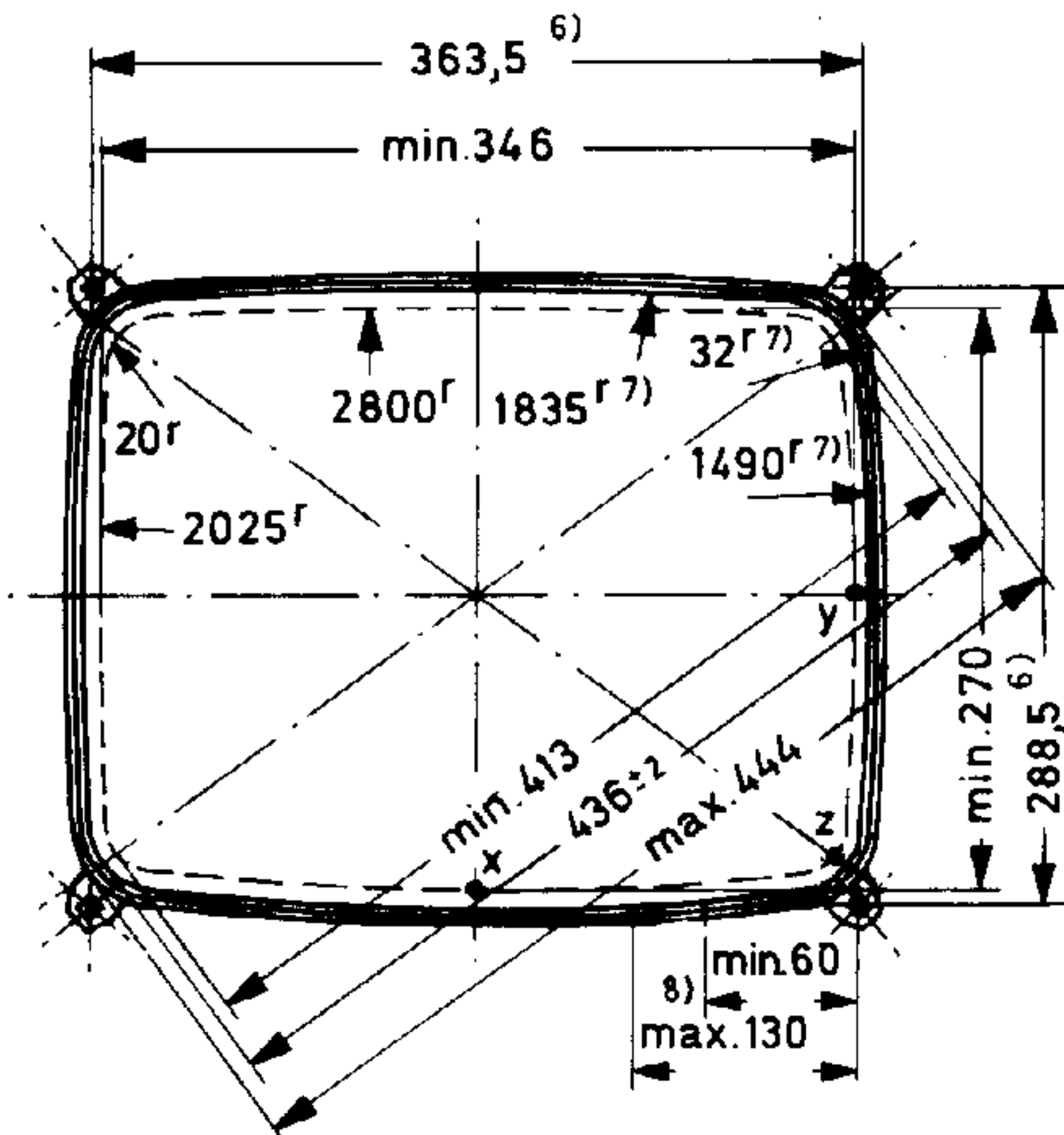
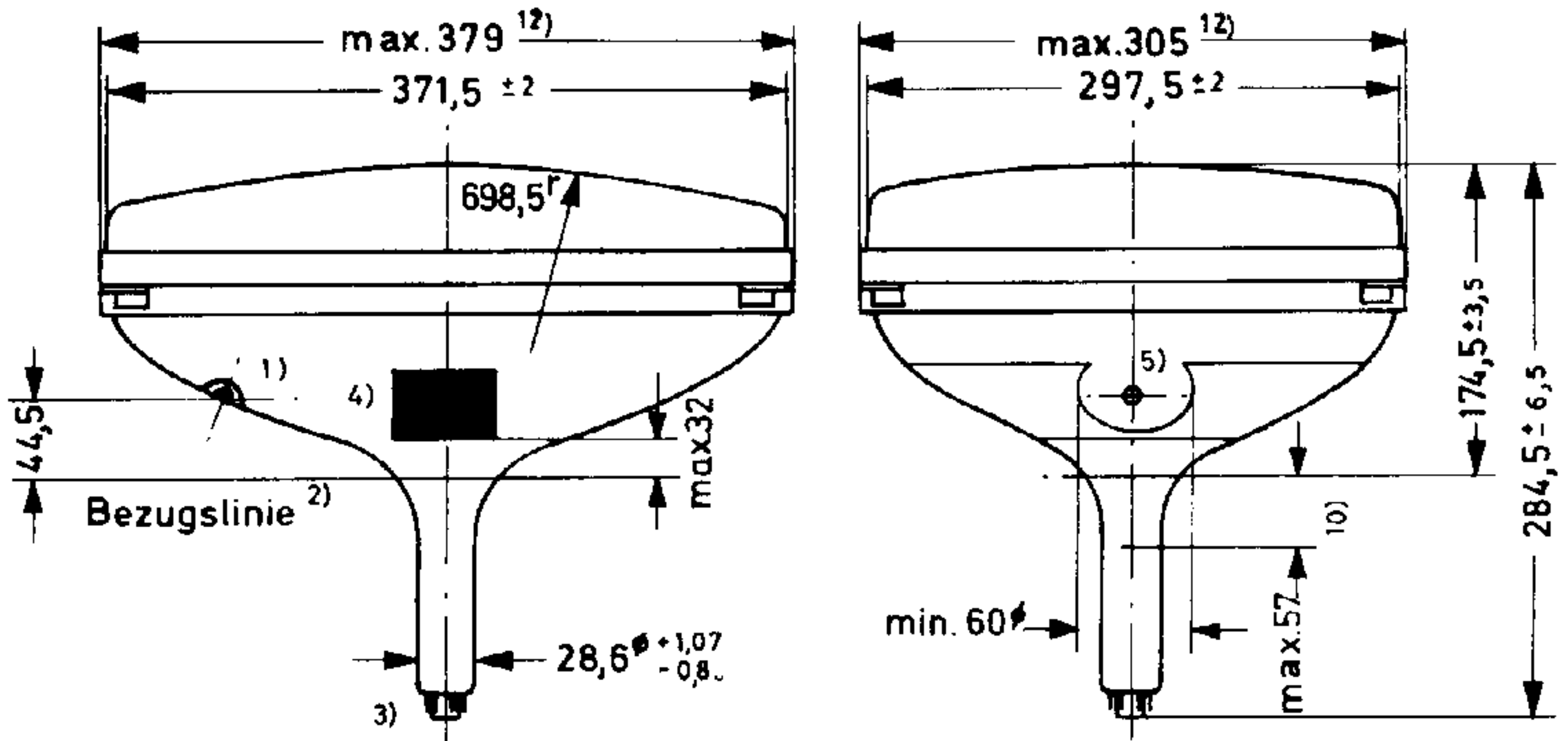
$U_{G3G5/}$	= max.	18 kV	5)
$U_{G3G5/}$	= min.	13 kV	
$U_{G2}$	= max.	550 V	
$U_{G2}$	= min.	350 V	
$+U_{G4}$	= max.	1000 V	
$+U_{G4 M}$	= max.	2500 V	6)
$-U_{G4}$	= max.	500 V	
$-U_{G1}$	= max.	150 V	
$-U_{G1 M}$	= max.	400 V	6)
$+U_{G1}$	= max.	0 V	
$+U_{G1 M}$	= max.	2 V	
$U_{+FK}$	= max.	135 V	7)
$U_{-FK}$	= max.	250 V	7) 8)
$U_{+FK M}$	= max.	180 V	
$U_{-FK M}$	= max.	300 V	
$R_{FK}$	= max.	1,0 M $\Omega$	9)
$Z_{FK}$ (50Hz)	= max.	0,1 M $\Omega$	10)
$R_{G1}$	= max.	1,5 M $\Omega$	
$Z_{G1}$ (50Hz)	= max.	0,5 M $\Omega$	

## Sockel:

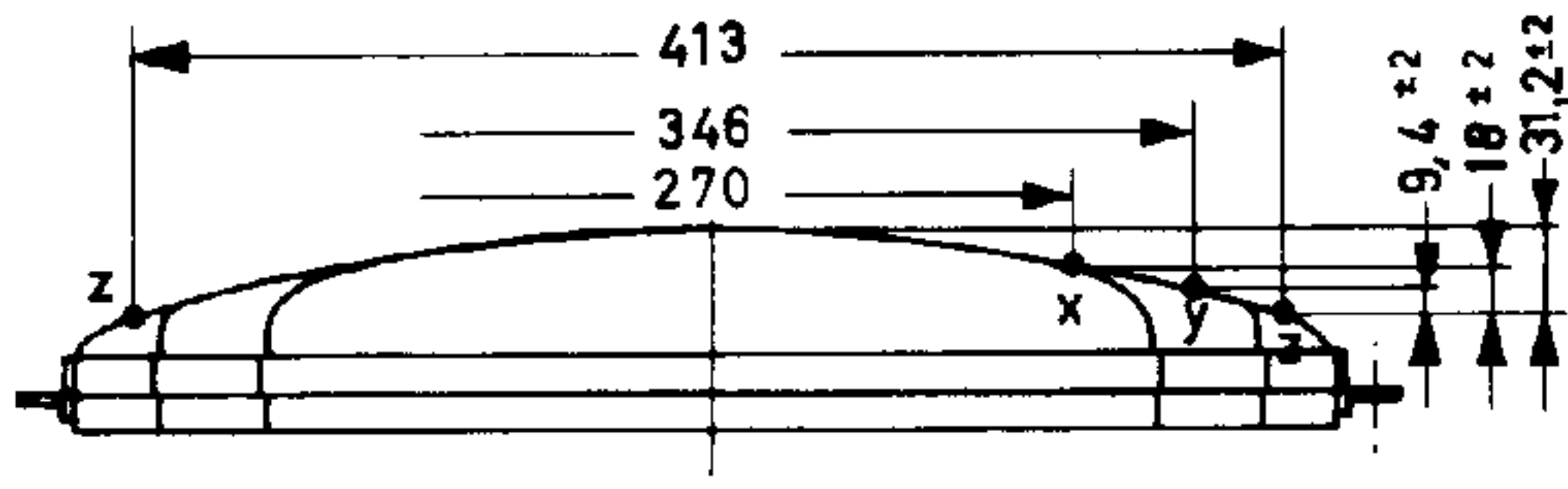


- 1) Die Röhre kann ohne Schutzscheibe verwendet werden; sie kann an den vier Befestigungswinkel gehalten werden.
- 2) Der Zentriermagnet soll möglichst nah an der Ablenkeinheit angebracht sein.
- 3) für Allgemeinschärfe; abweichende Einstellungen im Rahmen der Grenzdaten sind zulässig.
- 4) Fokussiertes Raster verschwindet; um einen fokussierten und unabgelenkten Leuchtfleck verschwinden zu lassen, muß bei Gittersteuerung an  $G_1$ , bei Katensteuerung an  $k$  eine um ca. 5 V höhere negative bzw. positive Vorspannung gelegt werden.
- 5) für  $I_{G3G5} = 0$
- 6) max. Dauer 22 % einer Periode, aber nicht länger als 1,5 ms
- 7) Zur Vermeidung von Brummstörungen soll die Wechselspannungskomponente von  $U_{FK}$  so klein wie möglich sein und darf einen Effektivwert von 20 V nicht überschreiten.
- 8) Während einer Anheizzeit von max. 15 s darf  $U_{-FK}$  auf max. 410 V ansteigen; zwischen 15 und 45 s nach dem Einschalten ist es erlaubt, diesen Wert zeitproportional wieder auf 250 V abfallen zu lassen.
- 9) bei Speisung des Heizfadens aus einem getrennten Transformator
- 10) bei Serienheizung oder für Wechselstrom geerdetem Heizfaden; bei Speisung des Heizfadens aus einem getrennten Transformator darf  $Z_{FK}$  (50 Hz) max. 1 M $\Omega$  betragen.

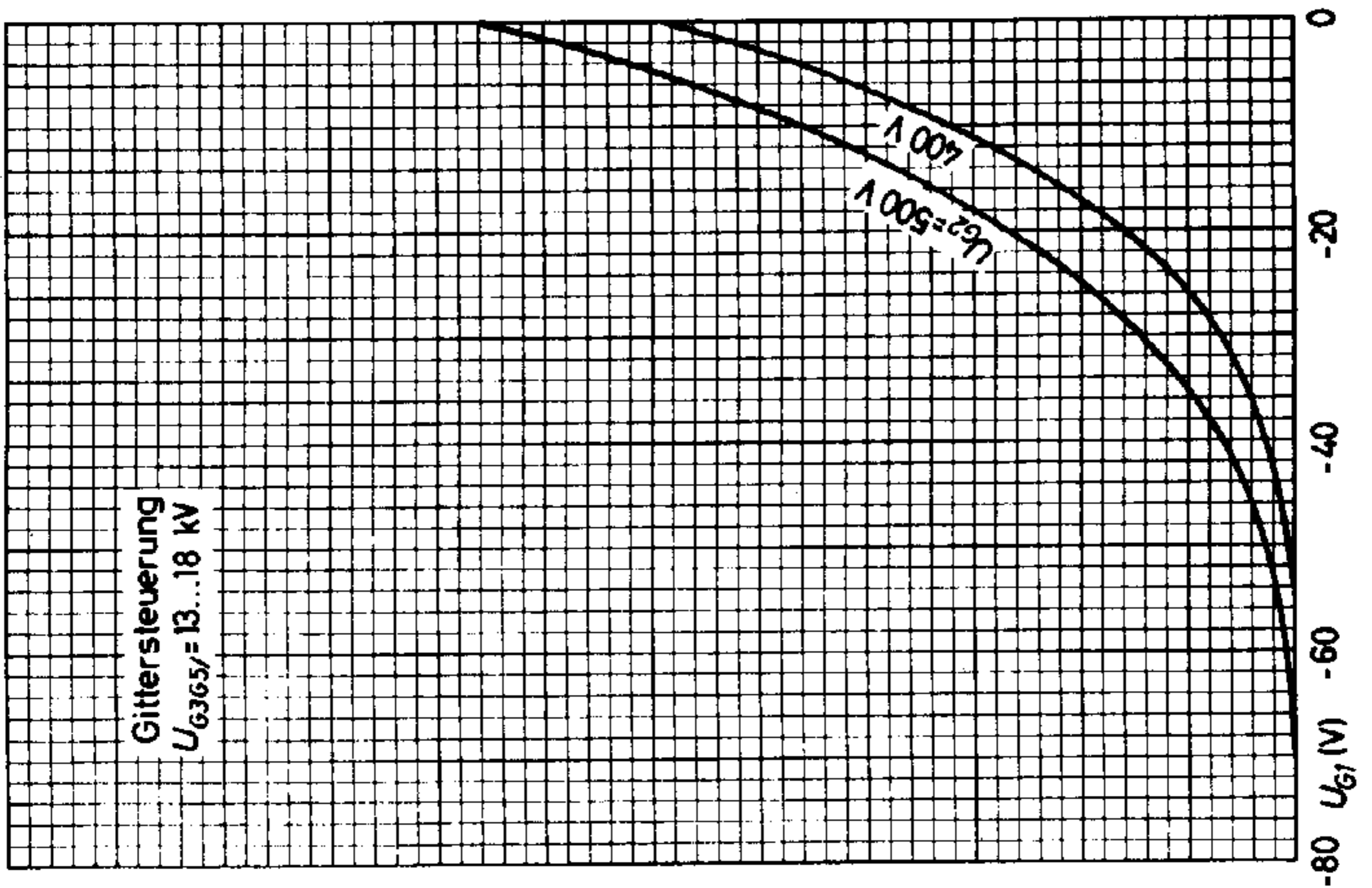
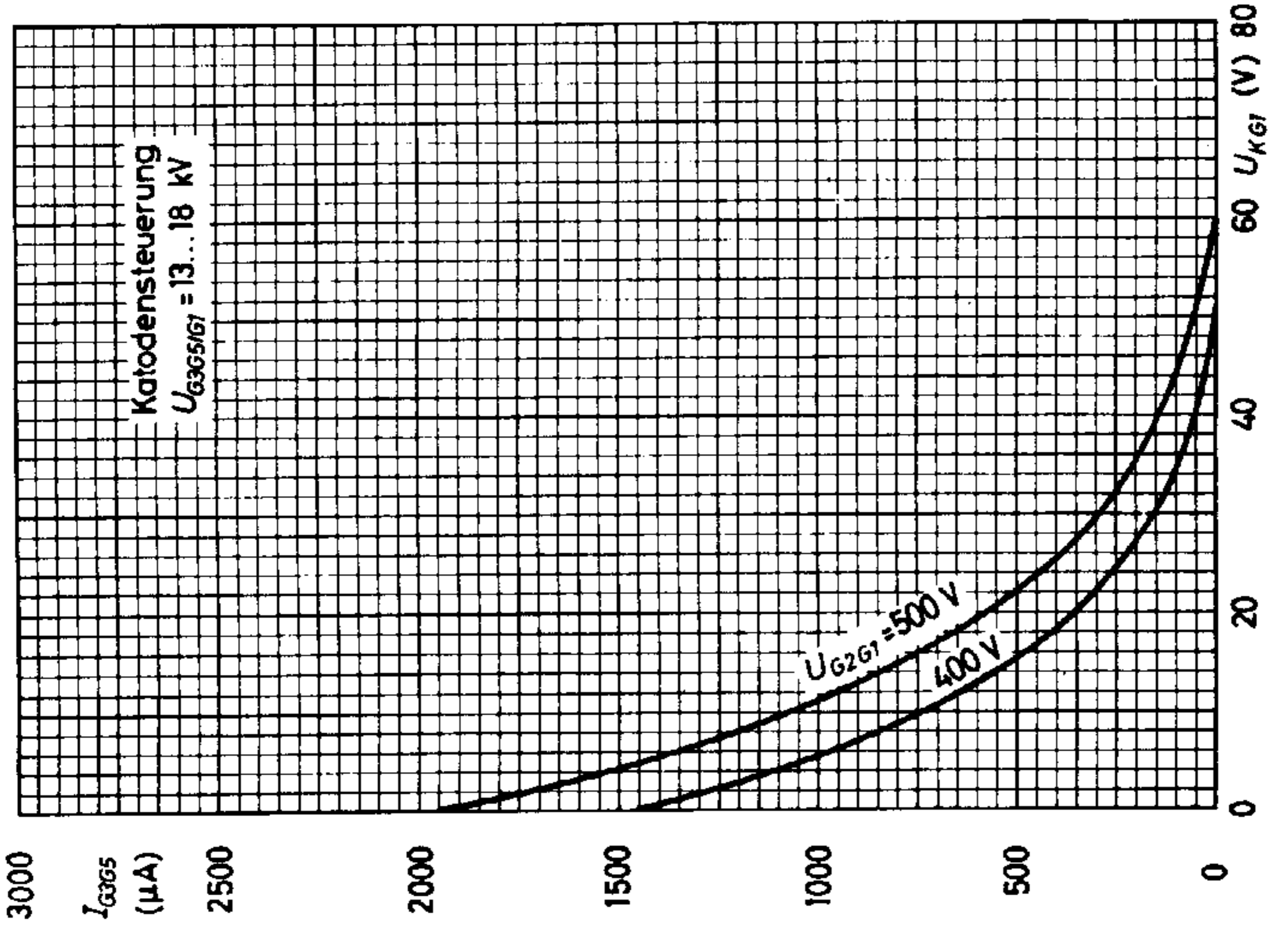
Abmessungen in mm:



Anmerkungen siehe folgende Seite

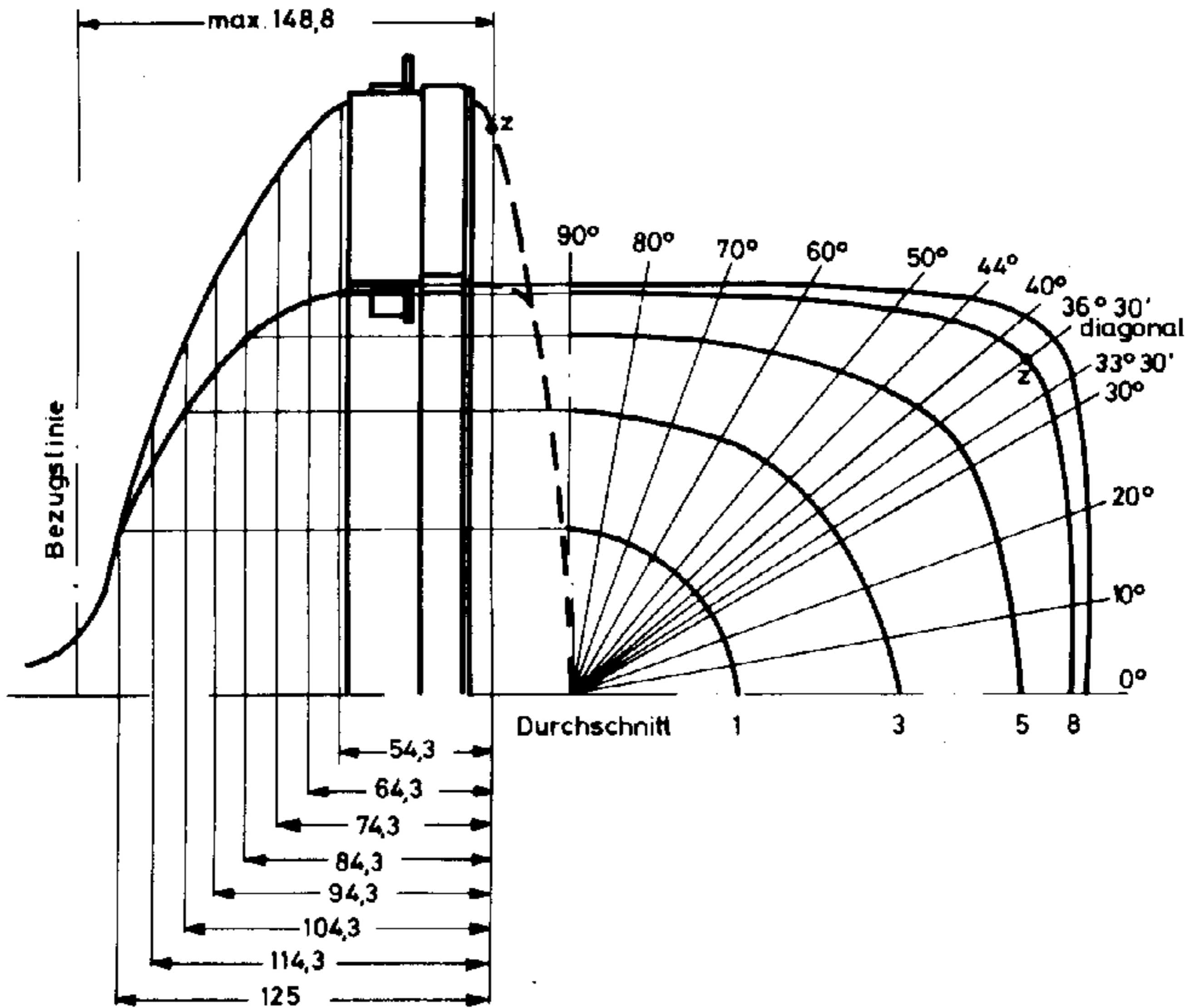


- 1) Hohlkontakt DIN 41 543
- 2) Die Bezugslinie wird durch die Flanschebene der Bezugslinienlehre bestimmt, wenn diese auf dem Konus der Röhre aufsitzt.
- 3) Fassung nicht starr, sondern mittels flexibler Leitungen anschließen; Streukreis für Exzentrizität des Sockels max. 40  $\phi$ , bezogen auf die Röhrenachse
- 4) Die Röhre ist mit einer ringförmigen Außenquadrierung versehen, die geerdet werden muß; die Erdungsfeder soll im angegebenen Feld (50 mm x 50 mm) anliegen.
- 5) Diese Fläche ist sauber zu halten.
- 6) Nennmaße für die Lage der Befestigungsbolzen; Streukreis für Außenkontur der Bolzen max. 7,5 mm  $\phi$ ; das Loch im Haltewinkel ist gegenüber dem Nominalmaß für die Befestigungsbolzen in Richtung der Röhre verlängert.
- 7) Die Radien der Kontur des Spannbandes sind max. 4 mm größer als die des Glaskolbens.
- 8) möglicher Bereich für die Lage der Schweißstelle des Spannbandes
- 9) Die größte Abweichung eines Befestigungswinkels gegenüber der durch die drei übrigen Befestigungswinkel gedachten Ebene beträgt 2 mm.
- 10) Der Abstand des Zentriermittelpunktes von der Bezugslinie soll 57 mm nicht überschreiten.
- 11) Der Metallrahmen muß geerdet werden; er hat leitende Verbindung mit den Befestigungswinkeln.
- 12) Die äußere Begrenzung der Befestigungswinkel liegt innerhalb dieser Maximalmaße.
- 13) Streubereich der Befestigungswinkel



# A 44-120 W

Maximaler Raumbedarf der Bildröhre:



Abstand der Höhenlinien von der Röhrenachse:

Durchschnitt	0°	10°	20°	30°	33° 30'	Diagonal	40°	44°
1	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
2	95,9	95,2	93,0	92,3	92,1	92,1	92,3	92,6
3	118,1	117,8	118,3	118,3	118,6	119,2	117,8	117,7
4	135,0	136,1	138,3	139,9	141,0	141,6	141,1	138,5
5	149,5	151,1	155,1	159,1	161,3	162,0	161,5	157,5
6	162,5	164,0	168,8	176,0	179,0	179,5	178,0	173,5
7	172,5	174,4	180,1	190,0	194,1	196,3	194,9	186,8
8	179,7	183,1	189,3	201,1	207,4	210,9	206,1	196,0

	50°	60°	70°	80°	90°	Durchschnitt
	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	1
	93,1	93,8	94,6	94,9	95,1	2
	117,2	115,5	113,3	111,2	109,8	3
	135,4	130,5	125,6	121,8	120,8	4
	151,0	142,0	135,8	130,8	129,5	5
	163,4	150,8	143,3	138,3	136,4	6
	174,5	159,1	149,3	143,9	141,7	7
	182,8	165,5	154,0	147,9	145,6	8