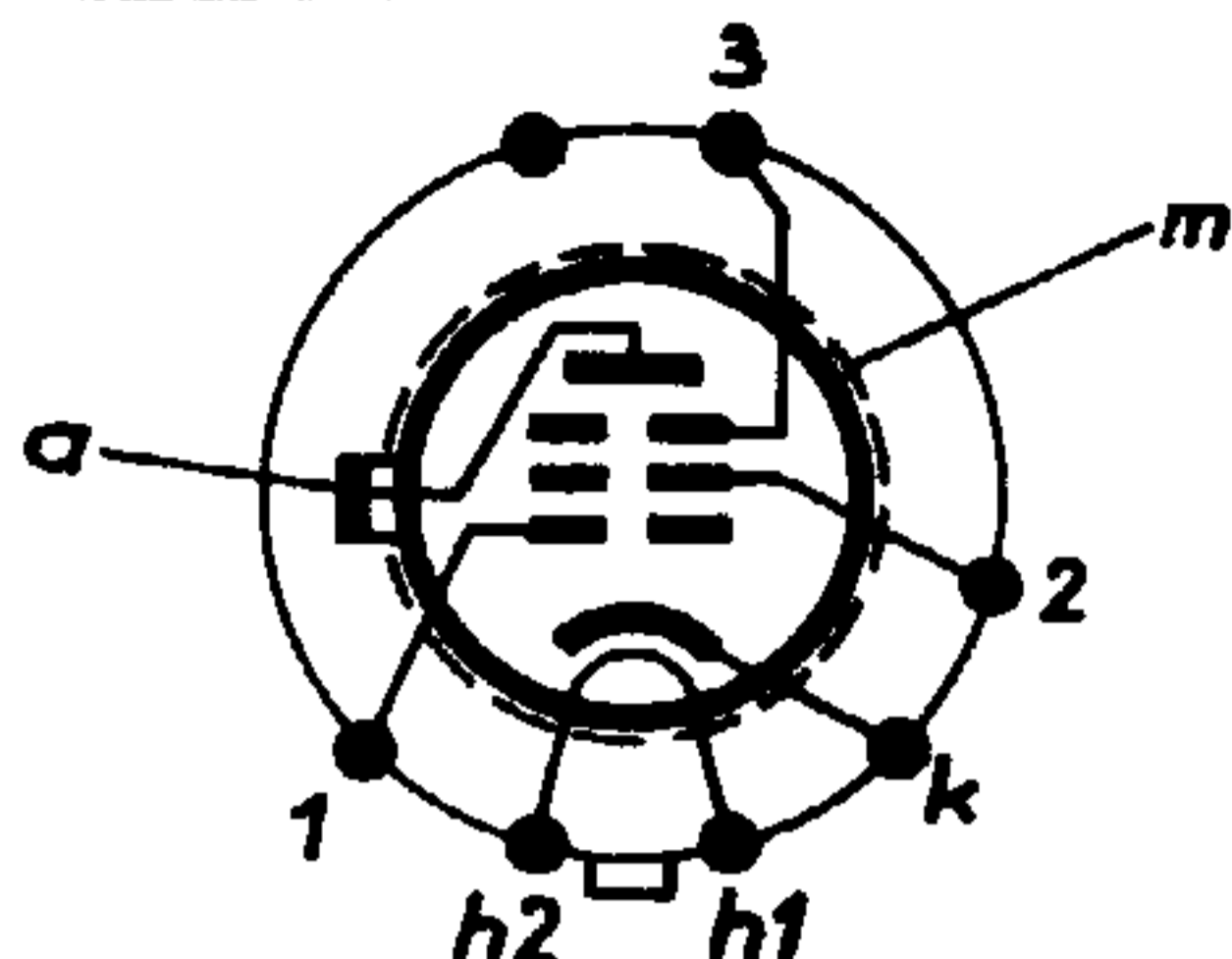




43 cm -  
Rechteckbildröhre  
mit  
Ionenfalle  
und magnetischer Fokussierung

MW43-64



Strahlensystem	Pentode
Kolben	Allglasausführung
Sockel	Duodekal, 7 Stifte
Ionenfalle	Einzelmagnet 60 Gauß
Fokussierung	magnetisch
Ablenkung	magnetisch
Ablenkwinkel	horizontal 65°
Ablenkwinkel	diagonal 70°
Stirnfläche: Form	sphärisch
Material	Filterglas (Lichtdurchlässigkeit ca. 67%)

Schirm:	Fluoreszenzfarbe weiß
	Farbtemperatur 7500° K
	min. nutzbare Abmessungen
	362 mm x 273 mm
	Diagonale 390 mm

Gesamt-Länge einschl. Sockel 480 + 10 mm  
Gewicht ca. 8 kg

1. Heizwerte für Parallel- oder Serienspeisung

Heizspannung	$U_h$	6,3	V
Heizstrom	$I_h$	0,3	A
Oxydkatode, indirekt geheizt			

2. Betriebswerte

Anodenspannung	$U_a$	14	kV
Schirmgitterspannung	$U_2$	300	V
Spannung an Hilfsgitter 3	$U_3$	0 ... 250	V
Sperrspannung 1)	$U_{1sperr}$	-40...-86	V

Der Außenbelag der Röhre ist zu erden.

1) Die Sperrspannung ist durch das Verschwinden des Leuchtfleckes bei scharf gebündeltem unabgelenktem Strahl definiert.

## 3. Grenzwerte

Anodenspannung	$U_{amax}$	16	kV
	$U_{amin}$	10	kV
Spannung an Hilfsgitter 3	$U_{3max}$	410	V
	$U_{3min}$	-100	V
Schirmgitterspannung	$U_{2max}$	410	V
	$U_{2min}$	200	V
Steuerspannung (Spitzenwert)	$U_{1spmax}$	+2	V
Steuergittervorspannung	$U_{1min}$	-150	V
	$U_{1max}$	0	V
spez. Schirmbelastung	$n_{vamax}$	10	mW/cm <sup>2</sup>
abs. Schirmbelastung	$N_{vamax}$	6	W
Gitterableitwiderstand	$R_{1max}$	0,5	MΩ
Äußerer Widerstand zwischen Heizer und Katode	$R_{hkmax}$	20	kΩ
Spannung zwischen Heizer und Katode			
a) Heizer negativ			
während der ersten 45 Sekunden der Anheizzeit	$U_{-hkmax}$	410	V
nach der Anheizzeit	$U_{-hkmax}$	200 <sup>1)</sup>	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  $\mu$ C in der Spannungsquelle aufgespeichert wird, dann sollten die unten aufgeführten Widerstände zwischen den einzelnen Elektroden und dem Siebkondensator der Betriebsspannungsquelle folgende Werte nicht überschreiten:

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	kΩ

1) Im Hinblick auf Bildverzerrungen muß die aus dem Heizkreis kommende Störkomponente der Spannung zwischen Heizer und Katode möglichst niedrig gehalten werden. Sie darf den Wert von 20 V<sub>eff</sub> auf keinen Fall überschreiten.



4. Kapazitäten

Steuergitter gegen alle übrigen Elektroden	$C_1$	7	pF
Katode gegen alle übrigen Elektroden	$C_k$	5	pF
Anode gegen leitenden Außenbelag	$C_{am \max}$	2000	pF
	$C_{am \min}$	750	pF

5. Allgemeines

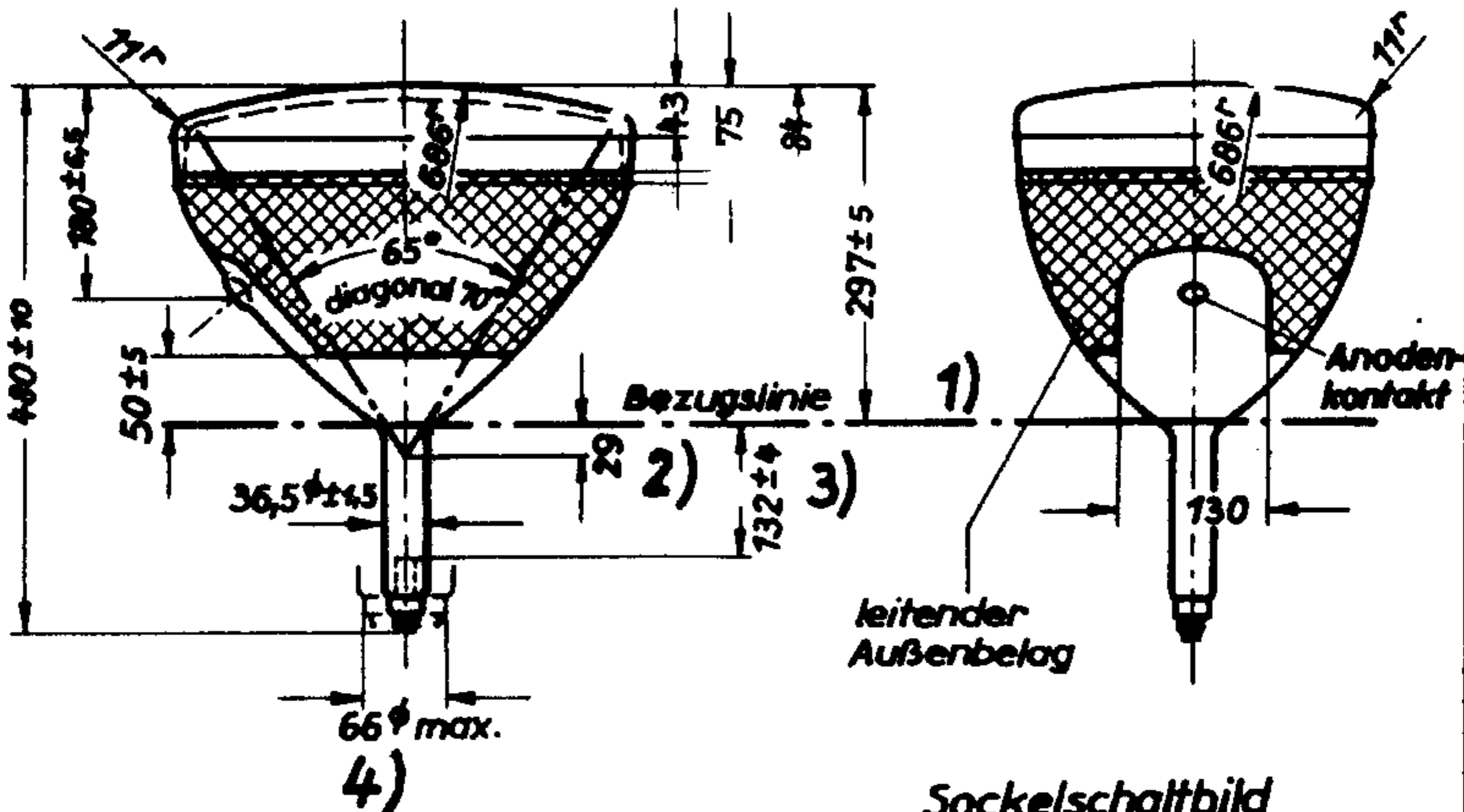
Das Filterglas der Stirnfläche steigert den Bildkontrast, indem es das Raumlicht schwächt, welches den Leuchtschirm sonst aufhellt.

6. Besondere Hinweise

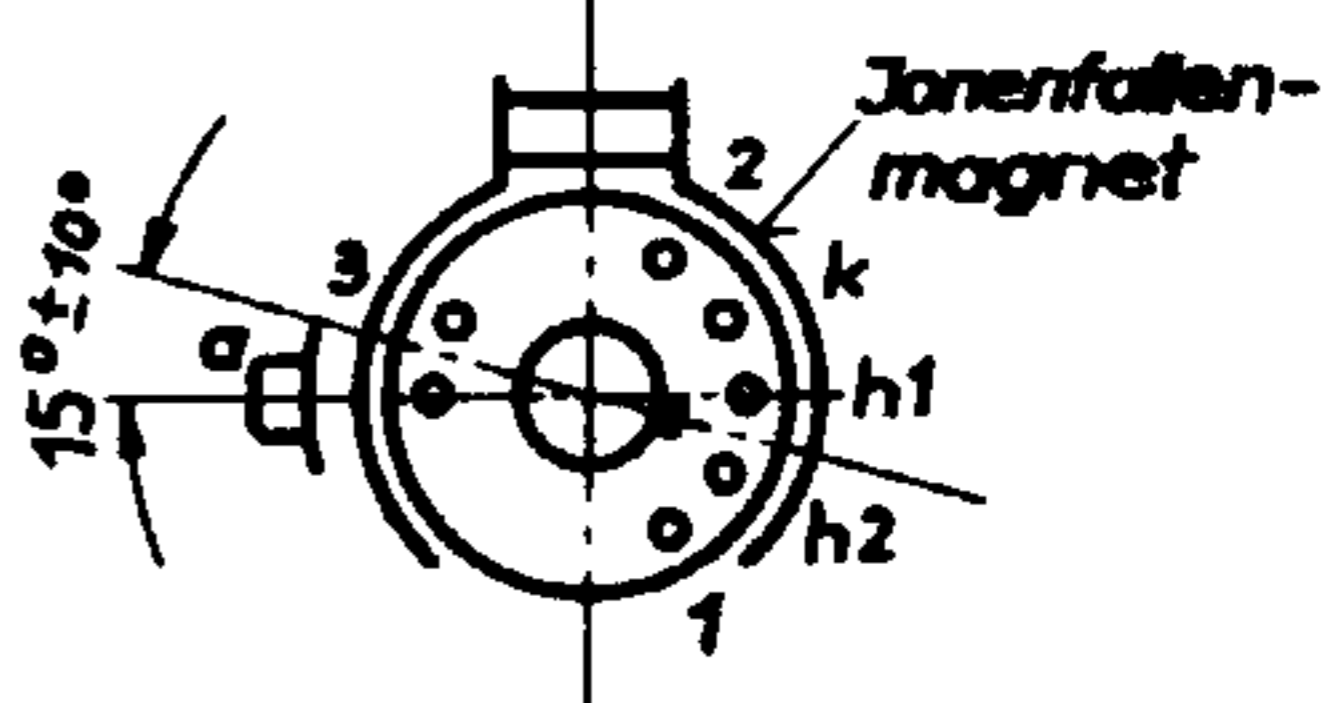
- Bei Serienspeisung des Heizers darf die Heizspannung während der Anheizzeit den Wert von 9,5 V nicht überschreiten. Die positiven Spannungen für Schirmgitter und Anode dürfen erst nach Erreichen der betriebsmäßigen Endtemperatur der Katode angelegt werden.
- Die maximal zulässige Abweichung des Heizstromes beträgt + 6% vom Sollwert 0,3 A.
- Die Stellung des Ionenfallenmagneten zum Sockel ist in der Maßskizze angegeben.

Der Magnet ist in der Weise auf den Hals der Röhre zu schieben, daß der Pfeil auf den Sockel zeigt und die Polschuhe etwa 0,5 cm vom Rand des Sockels entfernt sind. Nach Anschluß der Fassung und Einschalten des Gerätes wird der Helligkeitsregler so weit aufgedreht, daß ein schwaches Bild auf dem Leuchtschirm erscheint. Durch Drehen des Ionenfallenmagneten und Verschieben längs des Halses ist zunächst bei dieser geringen Schirmhelligkeit und anschließend bei einem normal hellen kontrastreichen Bild auf maximale Helligkeit einzustellen. In dieser Stellung wird der Magnet festgelegt.

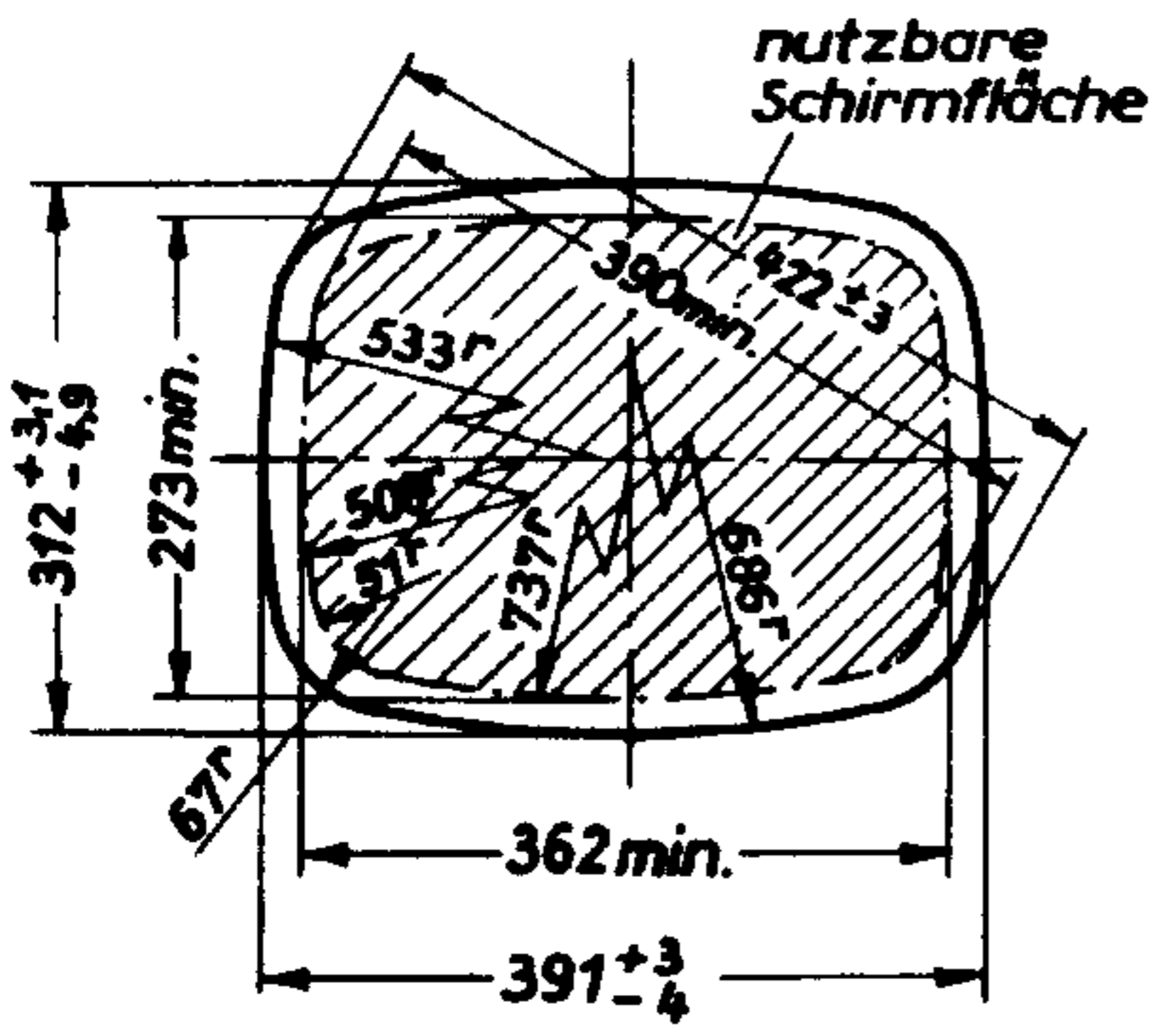
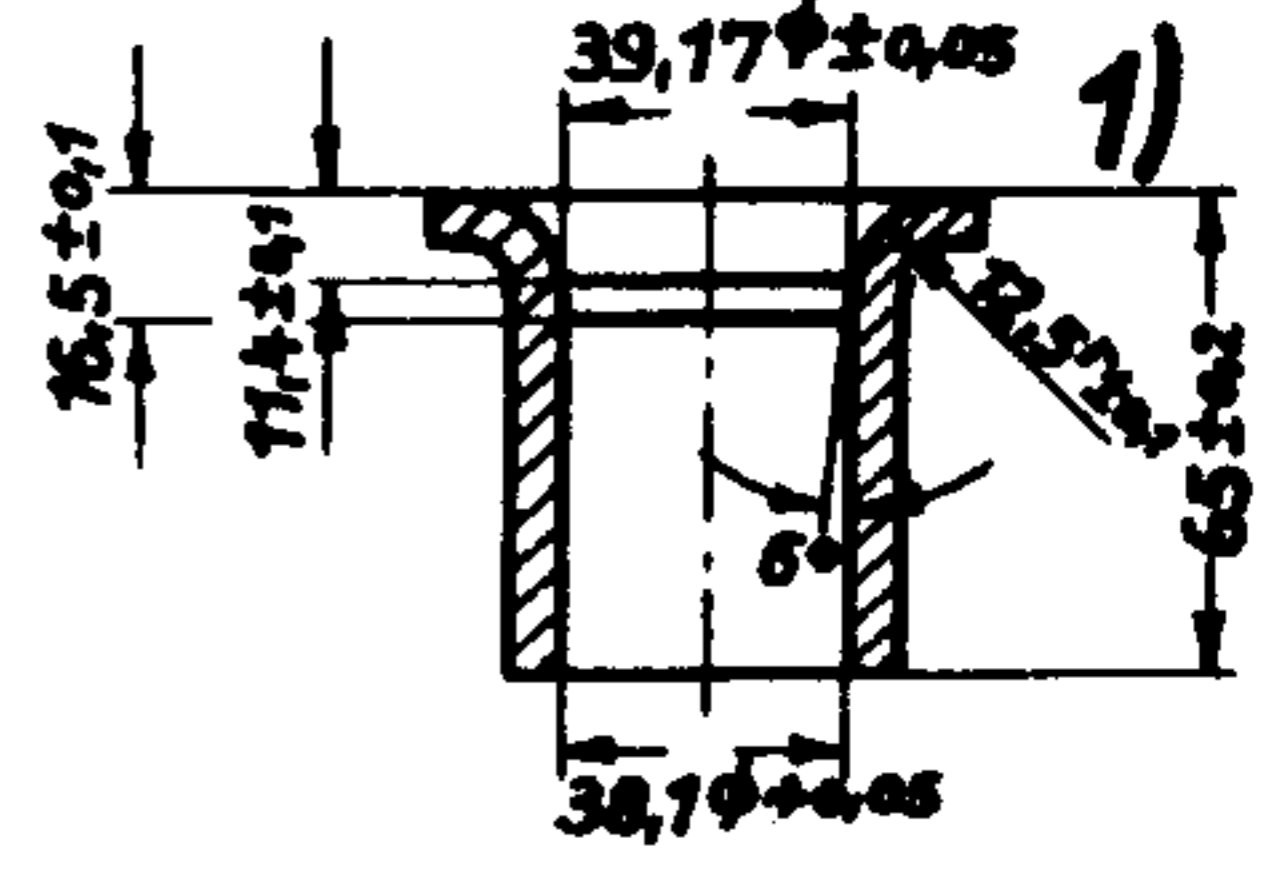




## Sockelschaltbild



## Bezugslinienlehre



- 1) Die Bezugslinie ist durch die Stirnfläche der Bezugslinienlehre definiert, wenn diese am Konus anliegt.
- 2) Max. zulässiger Abstand des Ablenkmittelpunktes von der Bezugslinie.
- 3) Abstand der Stirnfläche des Steuergitters von der Bezugslinie.
- 4) Streukreis für Exzentrizität des Sockels max. 66 mm  $\phi$ .

