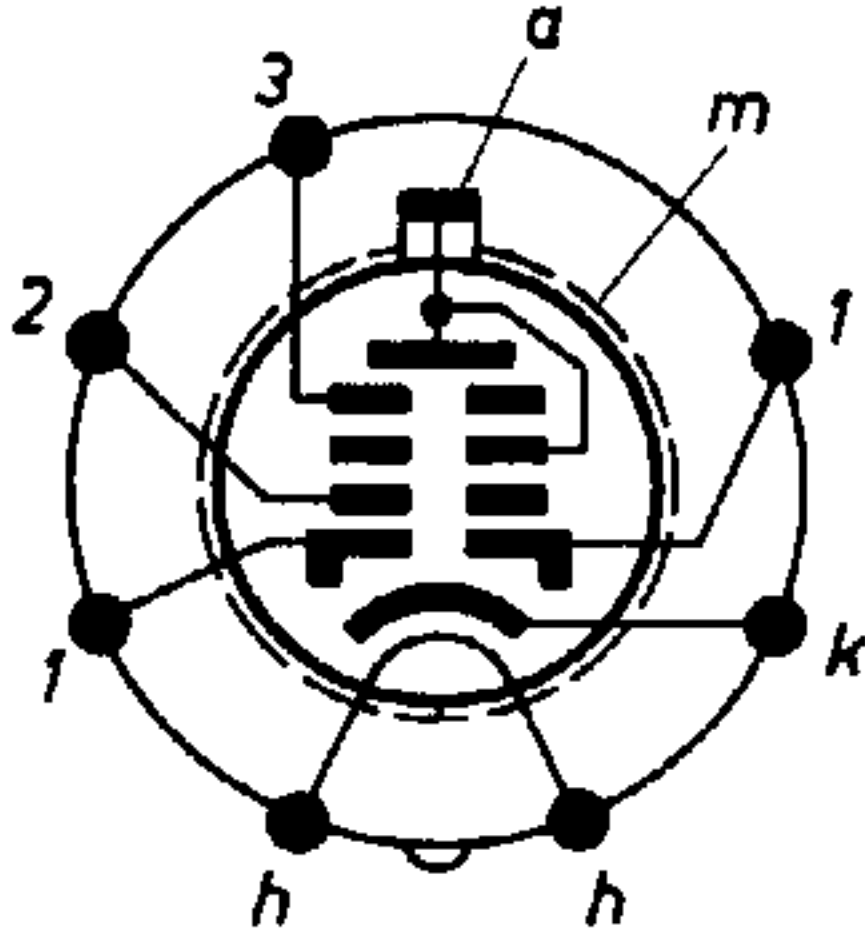




28 cm Rechteckbildröhre
mit 110° diagonalem Ablenkwinkel,
aluminisiertem Leuchtschirm und
elektrostatischer Fokussierung

A28-11W
- Vorläufig -



Strahlsystem	Tetrode mit Einzellinse
Kolben	Allglasausführung
Sockel	DIN 44431 (kurze Ausführung)
Fokussierung	elektrostatisch
Ablenkung	diagonal 110°
	horizontal 99°
	vertikal 82°

Stirnfläche	Form	sphärisch
	Material	Filterglas (Lichtdurchlässigkeit ca. 80%)
Schirm		aluminisiert
Fluoreszenzfarbe		weiß
Farbtemperatur		ca. 7500° K
Min. nutzbare Abmessungen		228 mm x 179 mm Diagonale 260 mm
Gesamtlänge einschl. Sockel		227 ± 6 mm
Gewicht		ca. 2 kg

1. Heizerwerte für Parallel- oder Serienspeisung

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

2. Betriebswerte

katodengesteuert ¹⁾			
Anodenspannung	U_a	12	kV
Schirmgitterspannung	U_2	300	V
Fokussierspannung ²⁾	U_3	0...250	V
Katodenspannung ³⁾	U_{ksperr}	32... 68	V

Der Außenbelag der Röhre ist zu erden.

3. Grenzwerte

Anodenspannung ($I_k = 0$)	U_{amax}	16	kV
Anodenspannung	U_{amin}	9 ⁴⁾	kV
Spannung an Gitter 3	U_{3max}	1000	V
	$-U_{3max}$	500	V
Schirmgitterspannung	U_{2max}	500	V
	U_{2min}	200	V
Katodenspannung	$-U_{kmax}$	0	V
	$+U_{kmax}$	154	V
Katoden-Spitzenspannung	$-U_{kspmax}$	2	V
	$+U_{kspmax}$	220	V

Spez. Schirmbelastung	N_{vmax}	10	mW/cm^2
Äußerer Widerstand zwischen Heizer und Katode	R_{hkmax}	1,0 ⁵⁾	$M\Omega$
	$Z_{hkmax50Hz}$	0,1 ⁶⁾	$M\Omega$
Spannung zwischen Heizer und Katode			
a) Heizer negativ während der ersten 45 Sekunden der Anheizzeit	U_{-hkmax}	450	V
nach der Anheizzeit	U_{-hkmax}	200 ⁷⁾	V
b) Heizer positiv	U_{+hkmax}	200	V
Gitterableitwiderstand	R_{1max}	1,5	$M\Omega$
Schirmgittervorwiderstand	R_{2min}	0,1	$M\Omega$
Gitter 3 Vorwiderstand	R_{3min}	0,1	$M\Omega$

Wenn es die Schaltung zulässt, kann auch für Gitter 1 und 2 ein gemeinsamer Widerstand verwendet werden.

4. Kapazitäten

Steuergitter gegen alle übrigen Elektroden	C_1	ca. 6	pF
Katode gegen alle übrigen Elektroden	C_k	ca. 5	pF

5. Allgemeines

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

6. Besondere Hinweise

- Bei Serienspeisung des Heizers darf die Heizspannung während der Anheizzeit den Wert von 9,5 V nicht überschreiten.
- Die maximal zulässige Abweichung des Heizstromes beträgt $\pm 6\%$ vom Sollwert 0,3 A.
- Der maximal auftretende Strom am Gitter 3 kann 25 μA betragen.
- 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.

Fußnoten siehe Seite 3



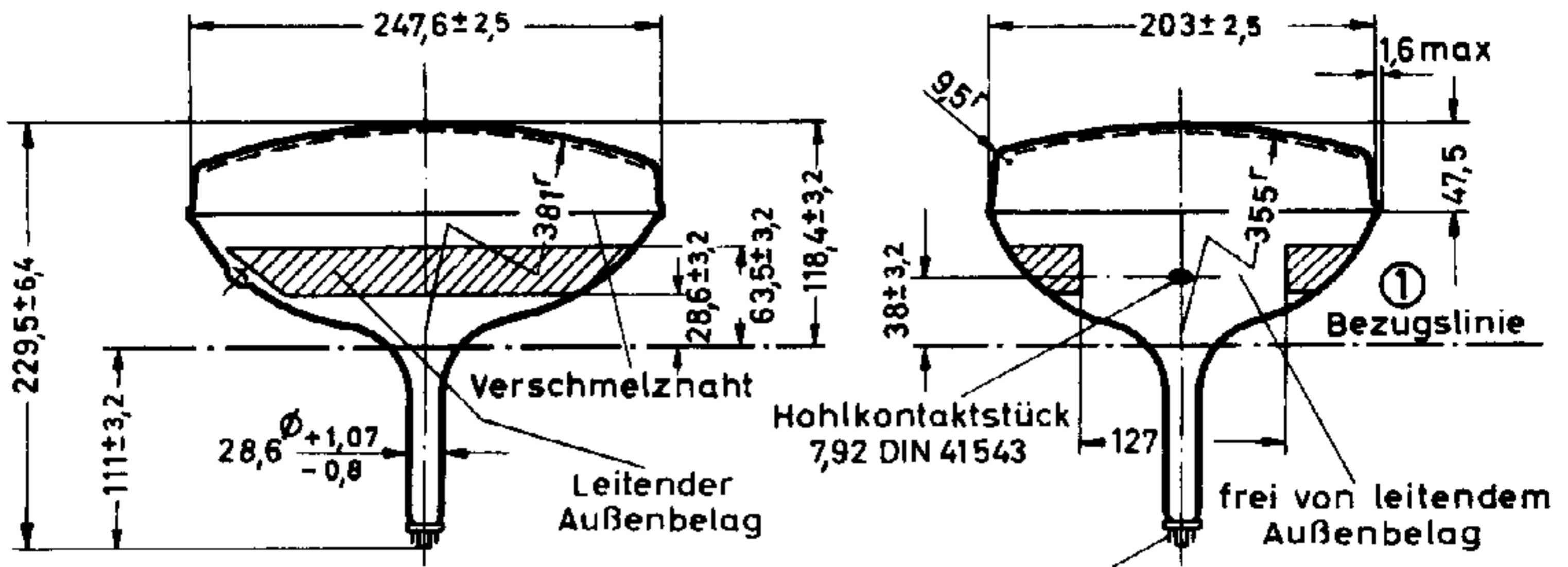
Fußnoten zu Seite 1 und 2

- 1) Alle Spannungen beziehen sich auf das Gitter-1-Potential.
- 2) Die eingetragenen Werte entsprechen optimaler Allgemeinschärfe. Der einzustellende Spannungswert für eine optimale Schärfe in der Bildmitte liegt in der Regel ca. 50...100 V tiefer.
- 3) Die Sperrspannung ist durch das Verschwinden des scharf eingestellten Rasters definiert.
- 4) Der angegebene Minimalwert sollte möglichst nicht unterschritten werden. Die Schärfe des Bildes fällt mit abnehmender Anodenspannung ab und es können infolge der Aluminisierung bei Anodenspannung unter 9 kV dunkle Schirmbereiche auftreten, weil dann die Geschwindigkeit der Elektronen nicht mehr ausreicht, um die Aluminiumschicht zu durchdringen.
- 5) Mit Trenntransformator.
- 6) Bei Serienheizung.
- 7) Im Hinblick auf Bildverzerrungen muß die aus dem Heizkreis kommende Störkomponente möglichst niedrig gehalten werden. Die Wechselspannung zwischen Heizer und Katode darf deshalb den Wert von $U_{hkeff} = 20 \text{ V}$ auf keinen Fall überschreiten.

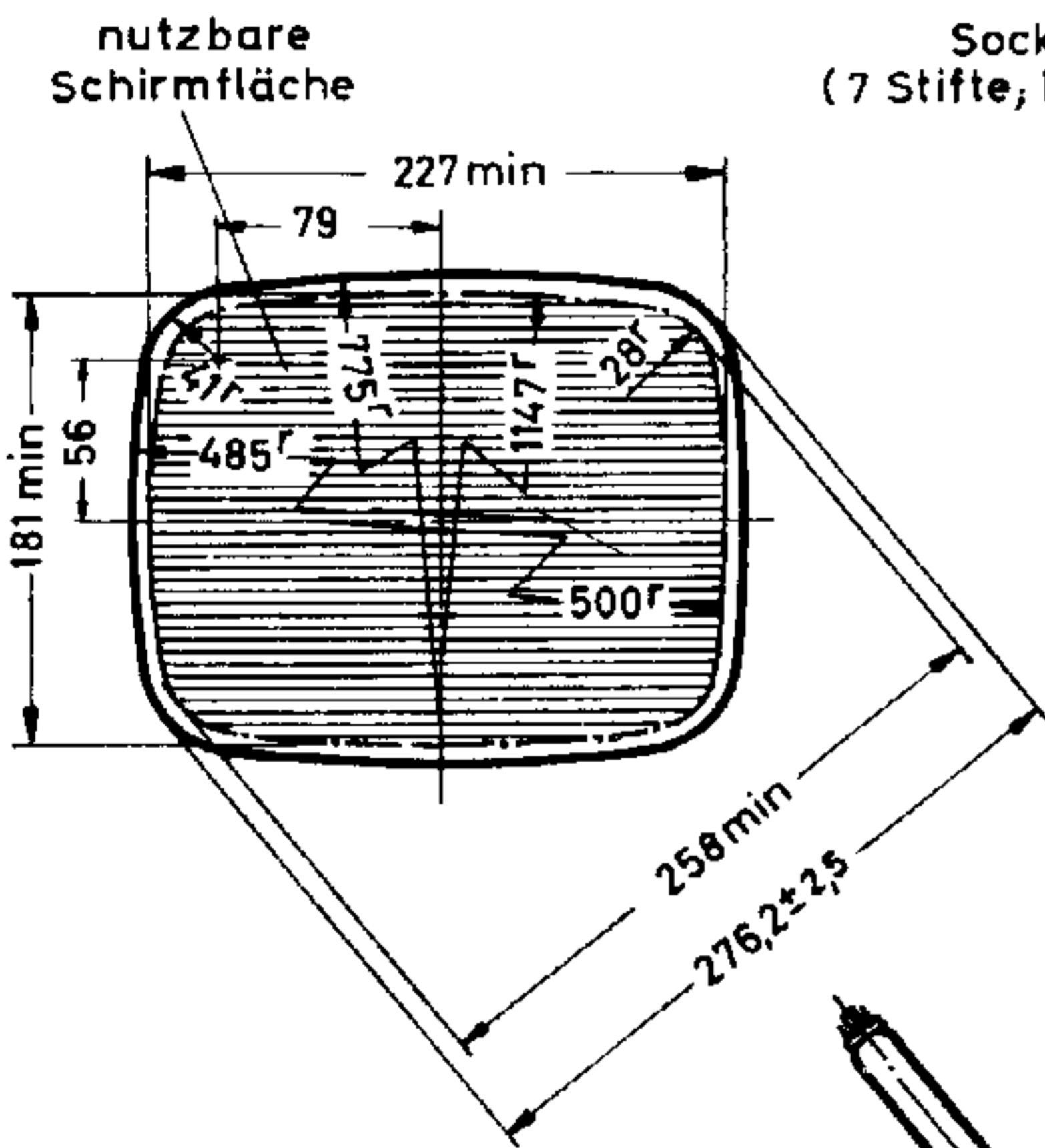
Fußnoten zu Seite 4

- 1) Die Bezugslinie wird durch die bezeichnete Ebene der Bezugslinienlehre bestimmt, wenn diese am Konus des Kolbens anliegt. Die Lehre darf nicht mit der Stirnfläche aufliegen. (Bezugslinienlehre DIN 44432).
- 2) Winkelabweichungen zwischen dem Hohlkontaktstück und dem Sockelstift 4.

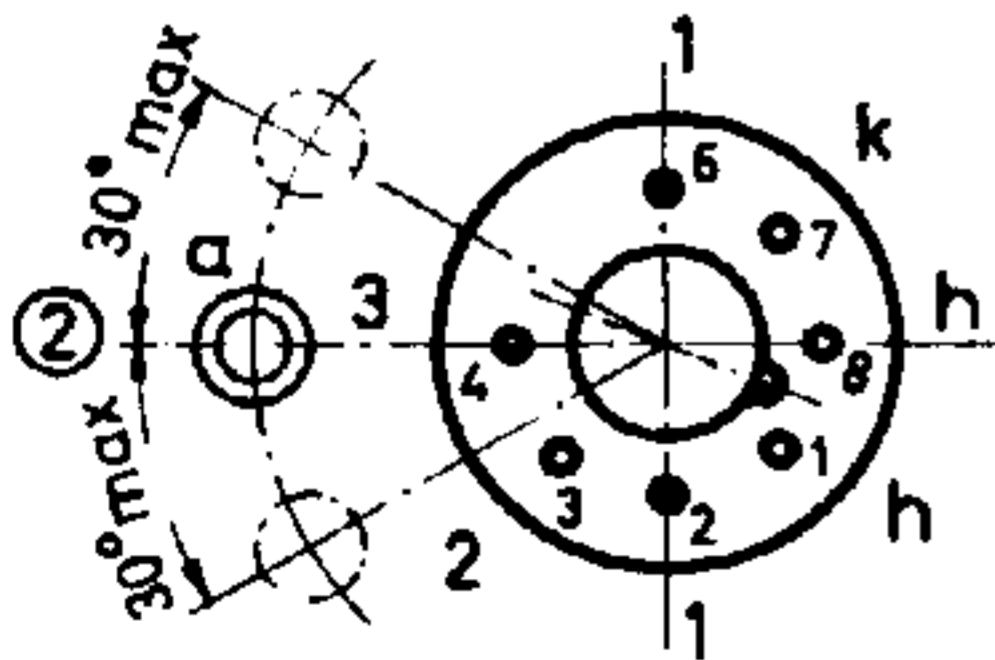
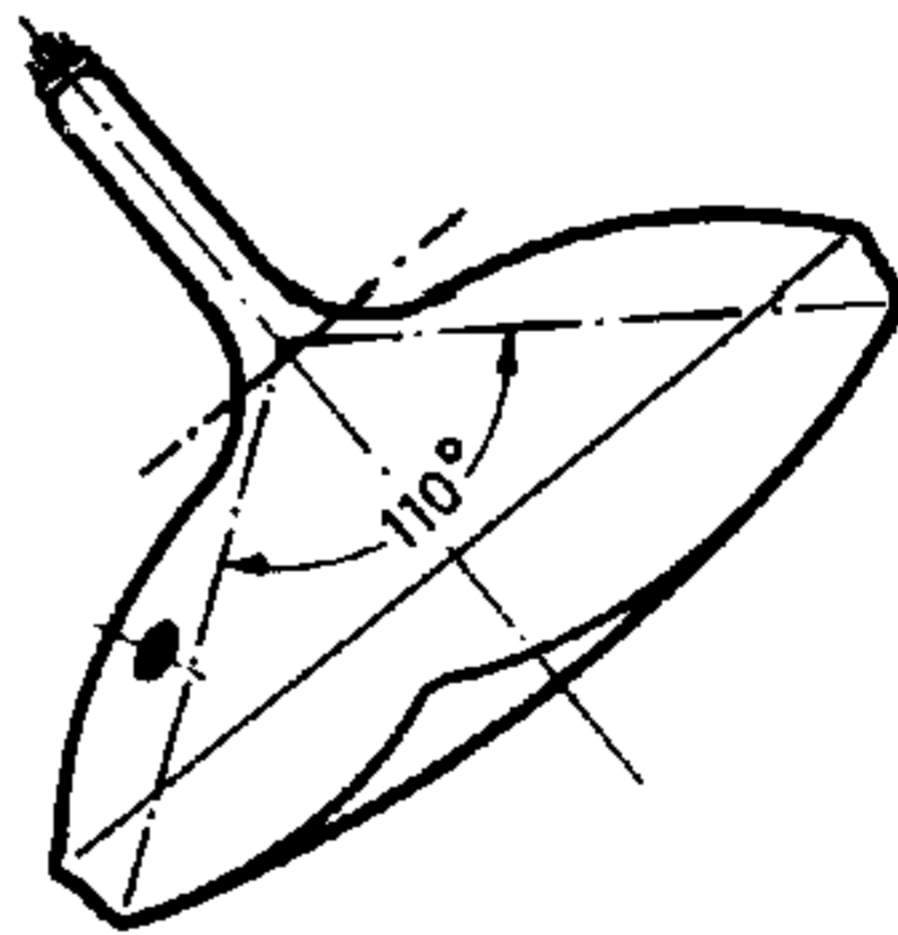




Socket DIN 44 431
(7 Stifte, kurze Ausführung)



Sockelschaltbild



○ Fußnoten auf Blatt 3

