



# TBL 2/300

## 7004

### TRIODE

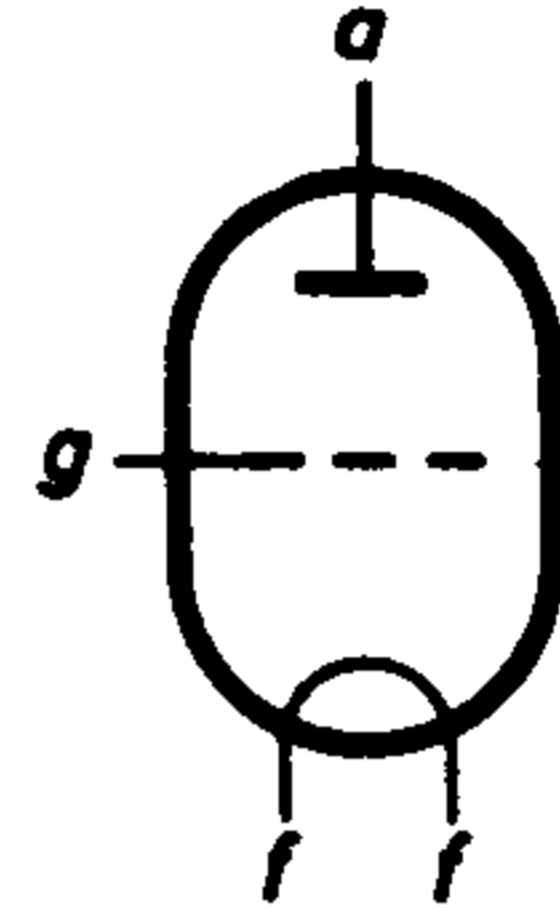
mit koaxialen Elektrodenanschlüssen,  
zur Verwendung als HF-Verstärker und  
Oszillator.

Heizfaden: thoriertes Wolfram

Heizung: direkt  $U_f = 3,4 \text{ V}^1)$   
 $I_f = 19 \text{ A}$

Kapazitäten:  $C_i = 9 \text{ pF}$   
 $C_o < 0,12 \text{ pF}$   
 $C_{ag} = 4 \text{ pF}$

Kenndaten:  $S = 10 \text{ mA/V}$  ) bei  $U_a = 2000 \text{ V}$   
 $\mu = 32$  )  $I_a = 150 \text{ mA}$



f (MHz)	C-Telegrafie		C-Anodenmodulation	
	$U_a$ (V)	$N_o$ (W)	$U_a$ (V)	$N_o$ (W)
175	2500	475	2000	505
300	2000	460	1600	370
470	1750	405	1400	275
600	1600	350	1280	225
900	1300	155	1040	102

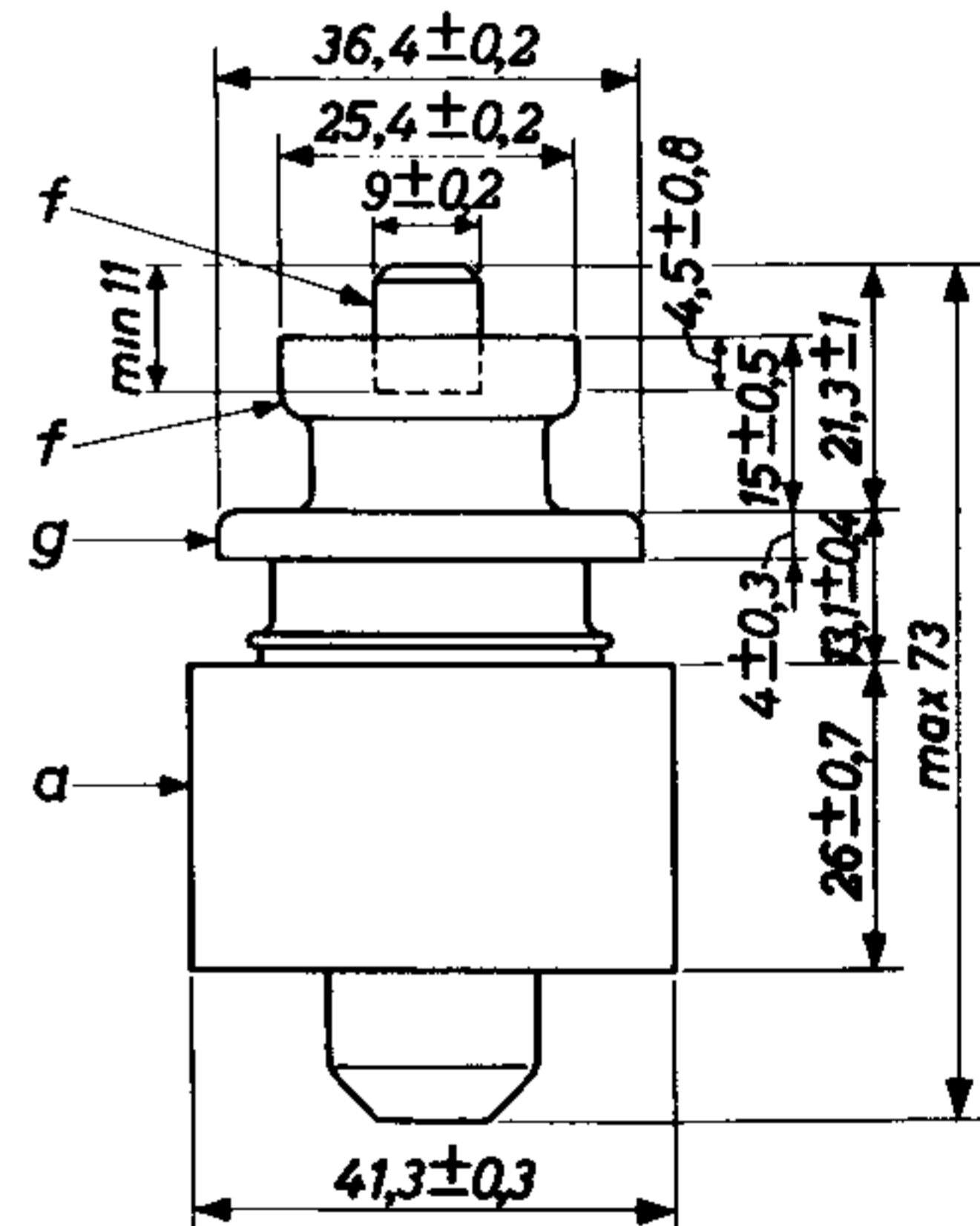
f (MHz)	C-Oszillator f. industr. Anwendung			
	mit Selbstgleichrichtung		mit Einphasen-Vollweg-Gleichr.	
	$U_{tr}$ (V)	$N_o$ (W)	$U_a$ (V)	$N_o$ (W)
470	1750	235	1750	385

Kühlung: Druckluft

$N_a$ (W)	h (m)	$t_i \text{ max}$ (°C)	$q_{\text{min}}$ (m <sup>3</sup> /min)	P (mmH <sub>2</sub> O)
≤ 300	0	45	0,45	24,0
	1500	35	0,46	22,5
	3000	25	0,49	21,5

Kolbentemperatur: max. 200 °C

Im allgemeinen ist ein schwacher Luftstrom auf den mittleren Heizanschluß notwendig.



Einbau: senkrecht,  
Anode oben  
oder unten

Gewicht: netto 143 g  
brutto 225 g

<sup>1)</sup> Die Heizspannung soll unmittelbar nach dem Einschalten verringert werden auf 3,3 V bei  $f = 600 \dots 750 \text{ MHz}$  bzw. 3,2 V bei  $f = 750 \dots 900 \text{ MHz}$ .

# TBL 2/300

## HF Klasse C Telegrafie

### Grenzdaten:

f	=	175	300	470	600	900	MHz
U <sub>a</sub>	= max.	2500	2000	1750	1600	1300	V
I <sub>a</sub>	= max.	400	400	400	400	400	mA
N <sub>ia</sub>	= max.	1000	800	700	640	520	W
N <sub>a</sub>	= max.	300	300	300	300	300	W
-U <sub>g</sub>	= max.	300	300	300	300	300	V
I <sub>g</sub>	= max.	120	120	120	120	120	mA
N <sub>g</sub>	= max.	15	15	15	15	15	W

### Betriebsdaten: 1)

f	=	175	300	470	600	900	MHz
U <sub>a</sub>	=	2500	2000	1750	1600	1300	V
U <sub>g</sub>	=	-200	-120	-105	-90	-80	V
U <sub>g s</sub>	=	275					V
N <sub>i</sub>	=	25					W
I <sub>a</sub>	=	260	335	380	400	350	mA
I <sub>g</sub>	=	100	100	100	100	100	mA
N <sub>ia</sub>	=	650	670	665	640	455	W
N <sub>a</sub>	=	175	210	260	290	300	W
N <sub>o</sub>	=	475	460	405	350	155	W
η	=	73	69	61	55	34	%

## HF Klasse C Anodenmodulation

### Grenzdaten:

f	=	175	300	470	600	900	MHz
U <sub>a</sub>	= max.	2000	1600	1400	1280	1040	V
I <sub>a</sub>	= max.	335	335	335	335	335	mA
N <sub>ia</sub>	= max.	670	536	465	429	348	W
N <sub>a</sub>	= max.	200	200	200	200	200	W
-U <sub>g</sub>	= max.	300	300	300	300	300	V
I <sub>g</sub>	= max.	120	120	120	120	120	mA
N <sub>g</sub>	= max.	15	15	15	15	15	W

### Betriebsdaten: 1)

f	=	175	300	470	600	900	MHz
U <sub>a</sub>	=	2000	1600	1400	1280	1040	V
U <sub>g</sub>	=	-200 <sup>2)</sup>	-140 <sup>2)</sup>	-120	-100	-80	V
U <sub>g s</sub>	=	275					V
N <sub>i</sub>	=	30					W
I <sub>a</sub>	=	335	335	332	332	290	mA
I <sub>g</sub>	=	120	120	110	100	80	mA
N <sub>ia</sub>	=	670	536	465	425	302	W
N <sub>a</sub>	=	165	166	190	200	200	W
N <sub>o</sub>	=	505	370	275	225	102	W
η	=	75,5	69	59	53	34	%
m	=	100	100	100	100	100	%
N <sub>mod</sub>	=	335	268	233	213	151	W

## HF Klasse C Oszillator für industrielle Anwendung:

### mit Selbstgleichrichtung:

#### Grenzdaten: (f = 470 MHz)

$U_{tr\ eff}$	= max. 1800 V
$I_a$	= max. 210 mA
$N_{ba}$	= max. 400 W
$N_a$	= max. 170 W
$-U_g$	= max. 500 V
$I_g$	= max. 85 mA <sup>3)</sup>
$R_g$	= max. 5 k $\Omega$

#### Betriebsdaten, Gitterbasisschaltung: (f = 470 MHz)

$U_{tr\ eff}$	=	1750	V
$R_g$	=	400	$\Omega$ <sup>4)</sup>
$I_a$	=	185	mA
$I_a$ ohne Last	=	105	mA
$I_g$	=	75	mA
$I_g$ ohne Last	=	80	mA <sup>5)</sup>
$N_{ba}$	=	365	W
$N_a$	=	130	W
$N_o$	=	230	W
$\eta$	=	64	%
$N_{oL}$	=	165	W

### mit Einphasen-Vollweg-Gleichrichter ohne Siebung:

#### Grenzdaten: (f = 470 MHz)

$U_a$	= max. 1800 V
$I_a$	= max. 400 mA
$N_{ba}$	= max. 700 W
$N_a$	= max. 300 W
$-U_g$	= max. 300 V
$I_g$	= max. 110 mA <sup>3)</sup>
$R_g$	= max. 5 k $\Omega$

#### Betriebsdaten, Gitterbasisschaltung: (f = 470 MHz)

$U_a$	=	1750	V
$R_g$	=	1000	$\Omega$ <sup>4)</sup>
$I_a$	=	340	mA
$I_a$ ohne Last	=	170	mA
$I_g$	=	95	mA
$I_g$ ohne Last	=	100	mA <sup>5)</sup>
$N_{ba}$	=	595	W
$N_a$	=	210	W
$N_o$	=	385	W
$\eta$	=	65	%
$N_{oL}$	=	270	W

<sup>1)</sup> Die Betriebsdaten für f = 175 MHz gelten für Katodenbasis-Schaltung, die übrigen für Gitterbasis-Schaltung.

<sup>2)</sup> Zum Teil feste Gittervorspannung.

<sup>3)</sup> Ohne Last max. 120 mA.

<sup>4)</sup> Bei optimaler Anpassung.

<sup>5)</sup> Als Gitterableitwiderstand muß ein stromstabilisierendes Bauelement verwendet werden.

