



# TB 2,5/300

## 5866

### TRIODE

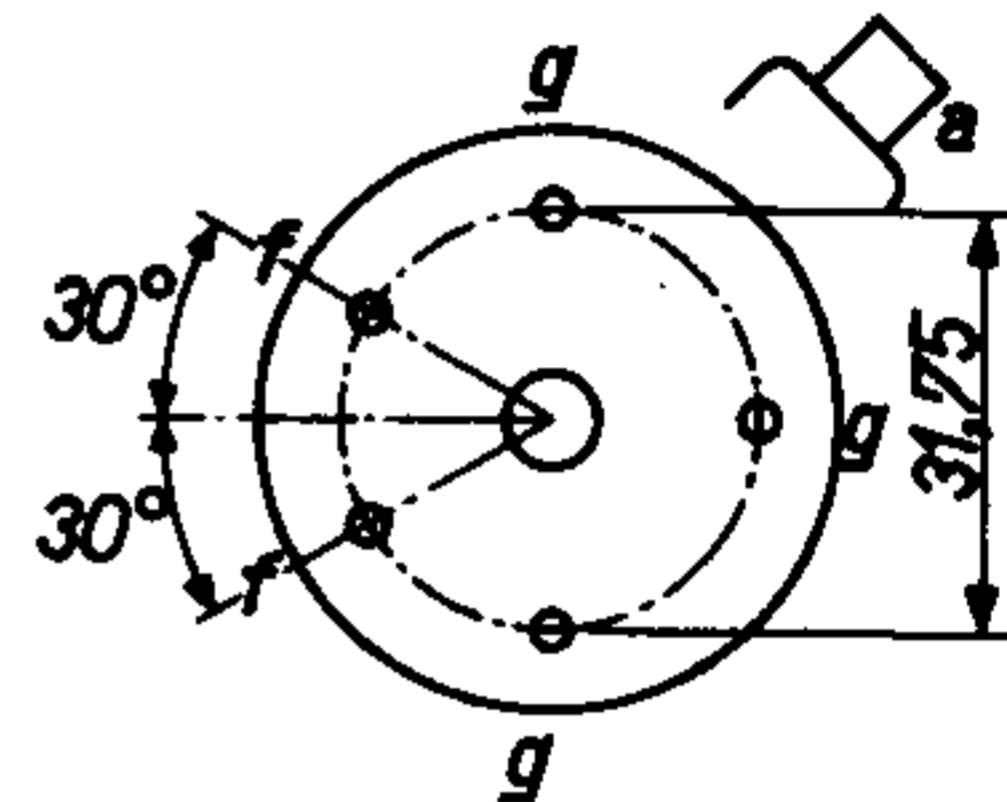
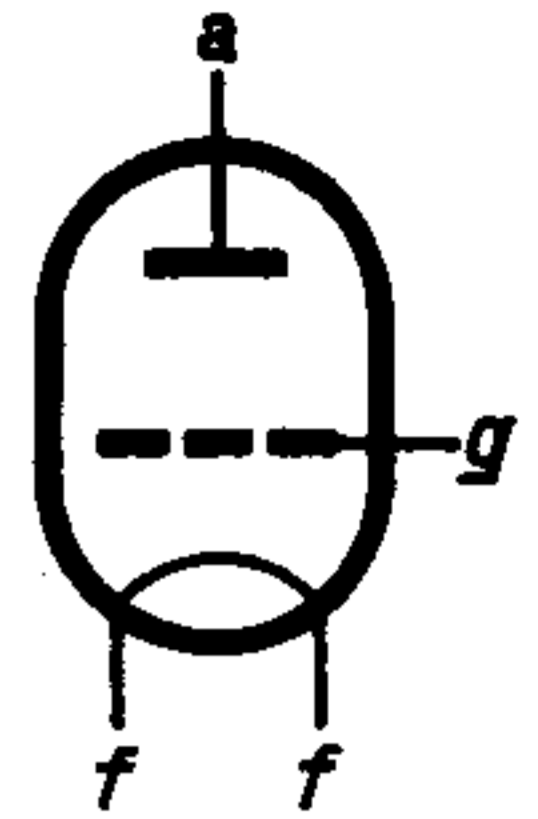
zur Verwendung als HF- und NF-Verstärker  
und Oszillator, geeignet für Gitterbasisschaltung.

Heizfaden: thoriertes Wolfram

Heizung: direkt  $U_f = 6,3 \text{ V } +5/-10 \%$   
 $I_f = 5,4 \text{ A}$

Kapazitäten:  $C_i = 4,3 \text{ pF}$   
 $C_o = 0,1 \text{ pF}$   
 $C_{ag} = 5,2 \text{ pF}$

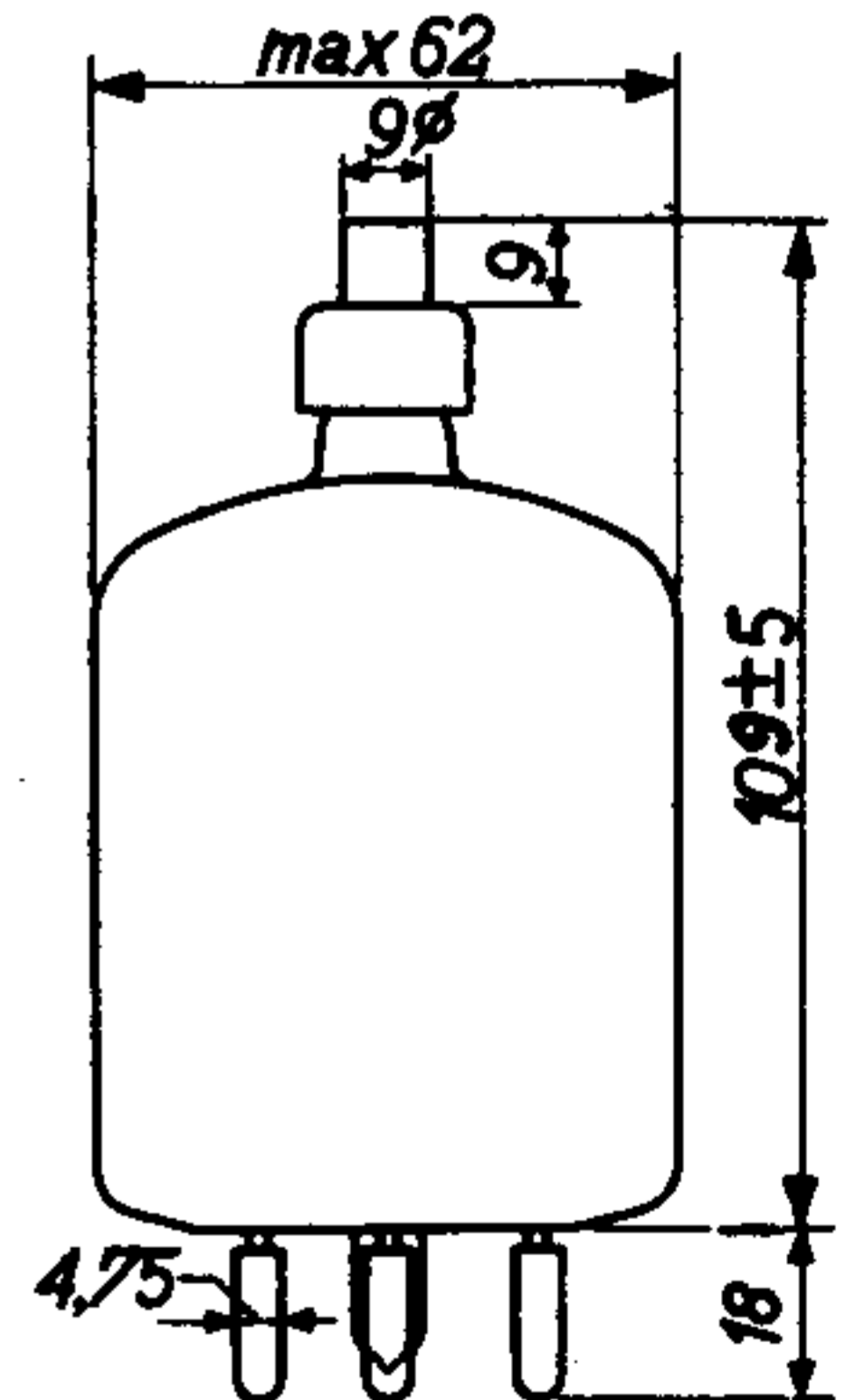
Kenndaten: (bei  $I_a = 44 \text{ mA}$ )  
 $S = 2,8 \text{ mA/V}$   
 $\mu = 25$



f (MHz)	C-Telegrafie		C-Oszillator		B-Telefonie		C-Anod.-Mod.	
	$U_a$ (V)	$N_o$ (W)	$U_a$ (V)	$N_o$ (W)	$U_a$ (V)	$N_o$ (W)	$U_a$ (V)	$N_o$ (W)
75	2500	390			2500	65		
	2000	295			2000	64	2000	204
	1500	210			1500	59	1500	153
	1000	126					1000	95
150			2500	376				
			2000	282				
200			2000	198				

f (MHz)	C-Industrie-Generator			
	Selbstgleichr.		2 Phas.-Halbwg.o.F.	
	$U_a \text{ eff (V)}$	$N_o \text{ (W)}$	$U_a \text{ (V)}$	$N_o \text{ (W)}$
40,68	2500	170	2000	290

B-Modulator, 2 Röhren	
$U_a \text{ (V)}$	$N_o \text{ (W)}$
2500	700
2000	630
1500	450
1000	274



Grenzdaten:

$U_a = \text{max. } 2500 \text{ V}$   
 $N_a = \text{max. } 135 \text{ W}^1)$   
 $N_g = \text{max. } 16 \text{ W}$   
 $R_g = \text{max. } 100 \text{ k}\Omega^2)$   
 $R_g = \text{max. } 200 \text{ k}\Omega^3)$   
 $I_k = \text{max. } 250 \text{ mA}$   
 $I_{k s} = \text{max. } 1,6 \text{ A}$

Sockel:

Giant 5p

Fassung:

40 211/01

Kühlklemme:

40 624

Einbau:

oder NE 64 198  
senkrecht,  
Anode oben  
oder unten

Gewicht:

netto 110 g  
brutto 3,5 kg  
(5 Röhren)

1) Anode rotglühend, Temperatur 850 °C.

2) Feste Vorspannung.

3) Automatische Vorspannung.

## Kühlung und Temperatur

Temperatur des Anodenanschlusses	max. 220 °C
Temperatur des Röhrenbodens	max. 180 °C

Ein schwacher Kühlluftstrom auf den Anodenanschluß und den Röhrenboden ist erforderlich, wenn die Röhre unter Ausnutzung der Grenzdaten bei  $f > 50$  MHz betrieben wird.

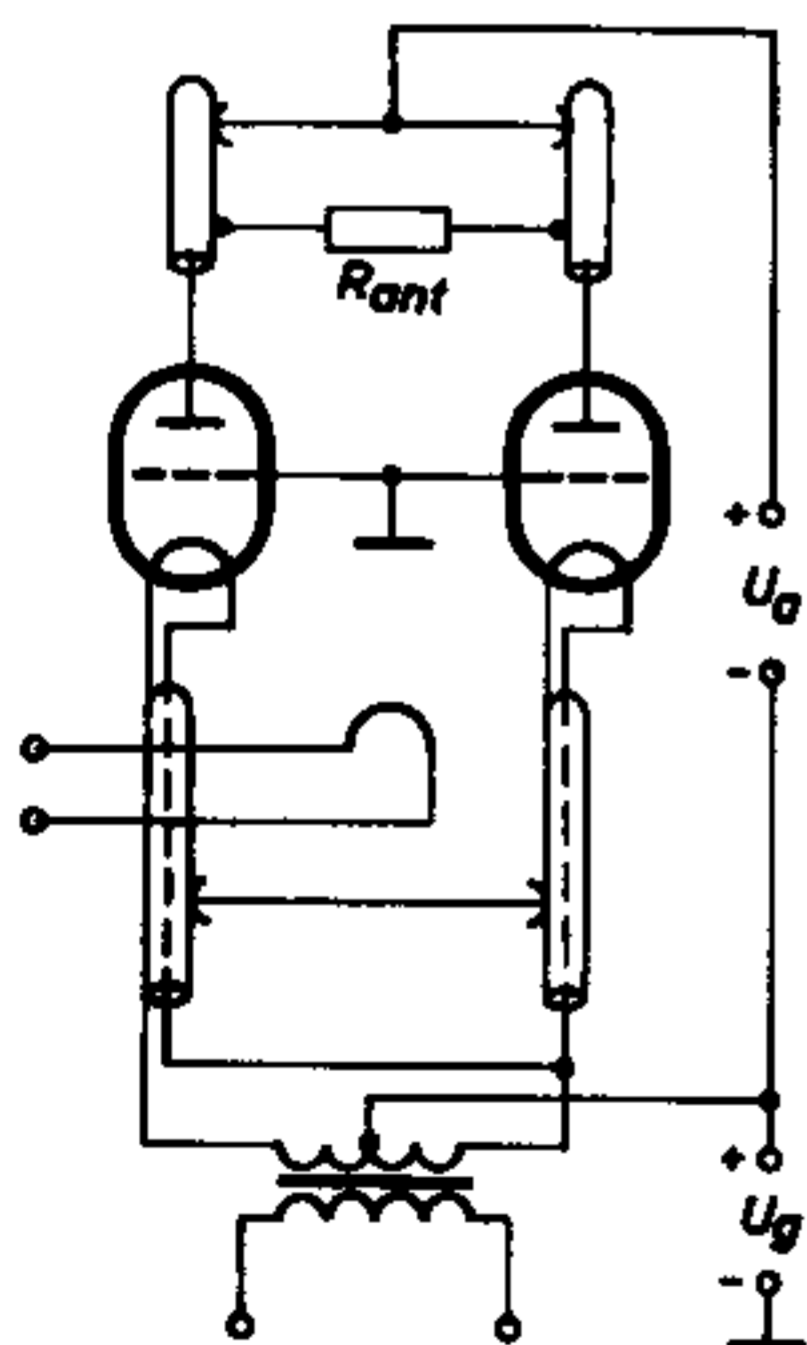
## Betriebsdaten:

### HF Klasse C Telegrafie, $f = 75$ MHz

### HF Klasse C Oszillator, 2 Röhren

$U_a$	=	2500	2000	1500	1000	V	$f$	=	150	150	200	MHz
$U_{g_s}$	=	-200	-150	-110	-80	V	$U_a$	=	2500	2000	2000	V
$U_{g_s}$	=	390	340	300	260	V	$R_{g_1}$	=	2500	1875	1875	$\Omega$
$N_{i_1}$	=	14	13	11	10	W	$N_{i_1}$	=	28	26	26	W
$I_a$	=	205	205	205	205	mA	$I_a$	=	2x205	2x205	2x173	mA
$I_{g_s}$	=	40	40	40	40	mA	$I_{g_s}$	=	2x40	2x40	2x40	mA
$N_{ia}$	=	512,5	410	307,5	205	W	$N_{ia}$	=	2x512,5	2x410	2x346	W
$N_a$	=	122,5	115	97,5	79	W	$N_a$	=	2x122,5	2x115	2x135	W
$N_o$	=	390	295	210	126	W	$N_o$	=	752	564	396	W
$\eta$	=	76	72	68	61,5	%	$\eta$	=	73	69	57	%

### HF Klasse C Telegrafie, Gitterbasisschaltung, 2 Röhren, $f = 100$ MHz



$U_a$	=	2500	2000	1500	1000	V
$U_{g_s}$	=	-200	-150	-110	-80	V
$U_{g_s}$	=	390	340	300	260	V
$N_{i_1}$	=	158	136	118	100	W
$I_a$	=	2x205	2x205	2x205	2x205	mA
$I_{g_s}$	=	2x40	2x40	2x40	2x40	mA
$N_{ia}$	=	2x512,5	2x410	2x307,5	2x205	W
$N_a$	=	2x122,5	2x115	2x97,5	2x79	W
$N_o$	=	780+130	590+110	420+96	252+80	W
$\eta$	=	76	72	68	61,5	%

1) Rückgekoppelte Leistung.

2) Einschließlich der vom Vorverstärker übertragenen Leistung.

3) Reiner Röhrenwirkungsgrad.

## HF Klasse B Telefonie, f = 75 MHz <sup>1)</sup>

$U_a$	=	2500	2000	1500	V
$U_g$	=	-87	-67	-45	V
$U_{g_s}$	=	100	100	100	V
$I_a$	=	77	97	120	mA
$N_{ia}$	=	193	194	180	W
$N_a$	=	128	130	121	W
$N_o$	=	65	64	59	W
$\eta$	=	34	33	33	%
<hr/>					
m	=	100	100	100	%
$I_{g_i}$	=	20	28	52	mA
$N_i$	=	3,6	5,1	9,4	W

## HF Klasse C Anodenmodulation,

### 2 Röhren in Gegentakt, f = 75 MHz <sup>1)</sup>

$U_a$	=	2000	1500	1000	V
$U_g$	=	-225	-180	-130	V
$U_{g_s}$	=	415	370	320	V
$N_i$	=	30	27	23	W
$I_a$	=	2x127,5	2x127,5	2x127,5	mA
$I_{g_i}$	=	2x40	2x40	2x40	mA
$N_{ia}$	=	2x255	2x191	2x127,5	W
$N_a$	=	2x51	2x38	2x32,5	W
$N_o$	=	408	306	190	W
$\eta$	=	80	80	74,5	%
<hr/>					
m	=	100	100	100	%
$N_{mod}$	=	255	191	126	W

## HF Klasse C Oszillator für HF-Heizung und Diathermiegeräte, f = 40,68 MHz

Mit Selbstgleichrichtung,  
180 ° Phasenverschiebung  
zwischen  $U_a$  und  $U_g$

$U_a$ eff	=	2500	V
$U_g$ eff	=	85	V
$R_{g_i}$	=	1700	$\Omega$
$I_a$	=	90	mA
$I_{g_i}$	=	20	mA
$N_{ia}$	=	255	W
$N_a$	=	85	W
$N_o$	=	170	W
$\eta$	=	67	%

Mit Zweiphasen-Halbweg-  
Gleichrichter ohne Filter

$U_a$	=	2000	V <sup>2)</sup>
$R_{g_i}$	=	3750	$\Omega$
$N_i$	=	10	W <sup>3)</sup>
$I_a$	=	170	mA
$I_{g_i}$	=	34	mA
$N_{ia}$	=	420	W
$N_a$	=	120	W
$N_o$	=	290	W
$\eta$	=	69	%

<sup>1)</sup> Betriebskennlinien stehen auf Anforderung zur Verfügung.

<sup>2)</sup> Mittelwert.

<sup>3)</sup> Rückgekoppelte Leistung.

## NF Klasse B Verstärker und Modulator, 2 Röhren in Gegentakt <sup>1)</sup>

$U_a$	=	2500		2000	V	
$U_g$	=	-86		-65	V	
$R_{aa}$	=	18,2		12,0	k $\Omega$	
$U_{gg\ ss}$	=	0	412	0	394	V
$N_i$	=	0	2x7,8	0	2x7,3	W
$I_a$	=	2x30	2x178	2x30	2x208	mA
$I_g$	=	0	2x42	0	2x42	mA
$N_{ia}$	=	2x75	2x445	2x60	2x416	W
$N_a$	=	2x75	2x95	2x60	2x101	W
$N_o$	=	0	700	0	630	W
$k_{ges}$	=	-	5,0	-	3,7	%
$\eta$	=	-	78,5	-	76,0	%

$U_a$	=	1500		1000	V	
$U_g$	=	-46		-23	V	
$R_{aa}$	=	8,5		5,0	k $\Omega$	
$U_{gg\ ss}$	=	0	340	0	295	V
$N_i$	=	0	2x6,1	0	2x5,4	W
$I_a$	=	2x30	2x210	2x30	2x210	mA
$I_g$	=	0	2x40	0	2x40	mA
$N_{ia}$	=	2x45	2x315	2x30	2x210	W
$N_a$	=	2x45	2x90	2x30	2x73	W
$N_o$	=	0	450	0	274	W
$k_{ges}$	=	-	2,9	-	2,2	%
$\eta$	=	-	71,5	-	65,0	%

<sup>1)</sup> Betriebskennlinien stehen auf Anforderung zur Verfügung.

