

Netzröhre für GW-Heizung  
indirekt geheizt  
Parallelspeisung

DC-AC-Heating  
Indirectly heated  
connected in parallel

# TELEFUNKEN

**ECC 808**

**NF-Doppeltriode**  
**AF-Twin Triode**

Vorläufige technische Daten · Tentative data

$U_f$	<b>6,3</b>	V
$I_f$	340	mA

Meßwerte · Measuring values

per System

$U_a$	<b>250</b>	V
$U_g$	-1,9	V
$I_a$	<b>1,2</b>	mA
S	1,6	mA/V
$\mu$	100	

Betriebswerte · Typical operation · per System

NF-Verstärker  
AF-Amplifier

$U_b$	<b>250</b>	<b>250</b>	V
$R_a$	<b>220</b>	<b>220</b>	k $\Omega$
$R_g$ <sup>1)</sup>	1	0,68	M $\Omega$
$R_g$	10	1	M $\Omega$
$R_{gen}$	220	100	k $\Omega$
$R_k$ <sup>2)</sup>	—	1,7	k $\Omega$
$I_a$	0,66	0,56	mA
$U_{e\text{eff}}$	69	145	mV
$U_{a\text{eff}}$	5	10	V
V	72	69	
$k_{ges}$	2,5	0,56	%

Als NF-Verstärker zur Aussteuerung des  
Aufnahmekopfes, im Tonbandgerät

As AF amplifier to controll record  
head in tape recorders

$U_b$	<b>250</b>	V
$R_a$	<b>220</b>	k $\Omega$
$R_L$ <sup>3)</sup>	220	k $\Omega$
$R_g$	1	M $\Omega$
$R_{gen}$	47	k $\Omega$
$R_k$ <sup>2)</sup>	2,5	k $\Omega$
$I_a$	0,49	mA
$U_{e\text{eff}}$	370	mV
$U_{a\text{eff}}$	20	V
V	55	
$k_{ges}$	4,4	%

1) Gitterableitwiderstand der folgenden Endstufe.  
Grid resistance for next power stage.

2)  $C_k \geq 50 \mu\text{F}$ .

3)  $R_L$  ist die parallel zu  $R_a$  liegende Serienschaltung von Aufnahmekopf, Vorwiderstand und Ankopplungskondensator.

$R_L$  is the series circuit of record head, input resistor and coupling capacitor which is connected in parallel to  $R_a$ .



**Mikrophonie · Microphonics**

Die Röhre darf ohne spezielle Maßnahmen gegen Mikrophonie in Schaltungen verwendet werden, die bei einer Eingangsspannung  $> 2 \text{ mV}$  eine Lautsprecherleistung von 50 mW ergeben.

The tubes may be used without special measures against microphonics in circuits having 50 mW loudspeaker output at an input voltage  $> 2 \text{ mV}$ .

**Brumm · Hum**

Die äquivalente Brummspannung am Gitter beträgt bei  $Z_g$  (50 Hz)  $\leq 300 \text{ k}\Omega$ ,  $C_k \geq 50 \text{ }\mu\text{F}$  und beliebiger Erdung der Heizspannungsquelle weniger als  $10 \text{ }\mu\text{V}$ , gemessen mit Rechteckfilter.

At  $Z_g$  (50 c/s)  $\leq 300 \text{ k}\Omega$ ,  $C_k \geq 50 \text{ }\mu\text{F}$  and arbitrary grounding of the filament voltage source the equivalent hum voltage across the grid is less than  $10 \text{ }\mu\text{V}$ , measured with a rectangular filter.

**Rauschen · Noise**

Die äquivalente Rauschspannung am Gitter beträgt bei  $U_{ba} = 250 \text{ V}$ ,  $R_a = 220 \text{ k}\Omega$  etwa  $2 \text{ }\mu\text{V}$  für den Frequenzbereich 45 Hz ... 15 kHz.

At  $U_{ba} = 250 \text{ V}$ ,  $R_a = 220 \text{ k}\Omega$  the equivalent noise voltage across the grid is approx.  $2 \text{ }\mu\text{V}$  for the frequency range 45 c/s to 15 kc/s.

**Grenzwerte · Maximum ratings**

per System

$U_{ao}$	<b>550</b>	V
$U_a$	<b>300</b>	V
$N_a$	<b>0,5</b>	W
$I_k$	<b>4</b>	mA
$R_g^{1)}$	<b>1</b>	M $\Omega$
$R_g^{2)}$	<b>2</b>	M $\Omega$
$R_g^{3)}$	<b>22</b>	M $\Omega$
$Z_g$ (50 Hz)	<b>0,5</b>	M $\Omega$
$U_{ge}$ ( $I_g = +0,3 \text{ }\mu\text{A}$ )	<b>-1,3</b>	V
$U_{f/k}$	<b>100</b>	V
$R_{f/k}$	<b>20</b>	k $\Omega$

1)  $U_{g \text{ fest}}$  · fixed grid bias

2)  $U_{g \text{ autom.}}$  · cathode grid bias

3)  $U_g$  nur durch  $R_g$  erzeugt.

$U_g$  produced by voltage drop across  $R_g$  only.



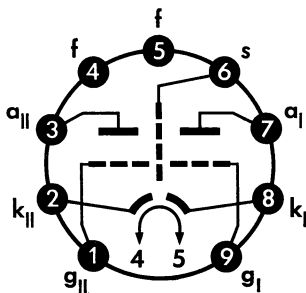
## Kapazitäten · Capacitances

	System I	System II	
$C_e$	2,2	2,2	pF
$C_a$	1,5	1,5	pF
$C_{g/a}$	1,5	1,5	pF
$C_{g/f}$	< 0,006	< 0,006	pF

### Zwischen System I und System II Between system I and system II

$C_{aI/aII}$	< 0,05	pF
$C_{gI/gII}$	< 0,025	pF
$C_{gI/aII}$	< 0,008	pF
$C_{gII/aI}$	< 0,008	pF

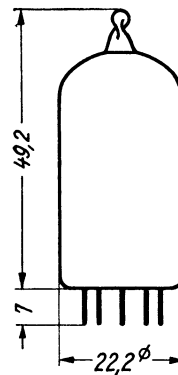
### Sockelschaltbild Base connection



Pico 9 · Noval

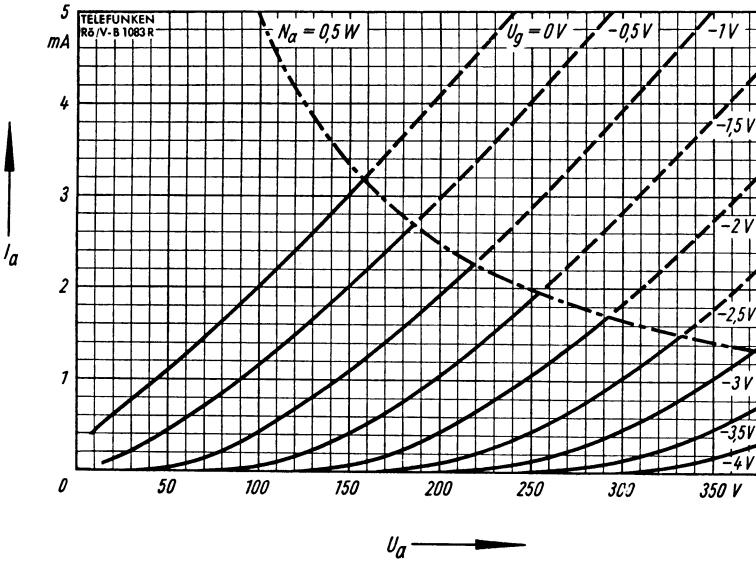
### max. Abmessungen max. dimensions

DIN 41 539, Nenngröße 40, Form A



Gewicht · Weight  
max. 14 g

Wenn notwendig, muß gegen Herausfallen der Röhre aus der Fassung Vorsorge getroffen werden.  
Special precautions must be taken to prevent the tube from becoming dislodged.



$$I_a = f(U_a)$$

$U_g = \text{Parameter}$

