

**Netzröhre für GW-Heizung**  
**indirekt geheizt**  
**Parallelspeisung**  
**DC-AC-Heating**  
**indirectly heated**  
**connected in parallel**

**EL 803 S**

**TELEFUNKEN**

**Leistungspentode**  
**für Breitbandverstärker**  
**Power pentode**  
**for wide band amplifier**

**Z**

**Zuverlässigkeit**

Der P-Faktor gibt den voraussichtlichen Röhrenausfall in Promille je 1000 Std. an. Er liegt bei ca. 1,5‰ je 1000 Std.

**Reliability**

The factor P indicates how many of 1,000 tubes fail over an operating period of 1,000 hours. The figure is approx. 1.5‰ for each 1,000 hours.

**LL**

**Lange Lebensdauer**

Für diese Röhre wird eine Lebensdauer von 10,000 Std., gemittelt über 100 Röhren, garantiert.

**Long life**

For long-life tubes we guarantee 10,000 hours operation, averaged over 100 tubes.

**To**

**Enge Toleranzen**

Bei dieser Röhre sind Streuungen der elektrischen Werte gegenüber Rundfunkröhren eingengt.

**Tight tolerances**

In these tubes the tolerances of electrical ratings are reduced in comparison with receiving tubes.

**Sto**

**Stoß- und Vibrationsfestigkeit**

Die Röhre kann Schwingungen bis 2,5 g bei 50 Hz längere Zeit sowie Stoßbeschleunigungen bis 500 g kurzzeitig betriebssicher aufnehmen.

**Vibration and shock proof**

The tube withstands accelerations of 2.5 g at 50 c/s for lengthy periods and momentary shocks of 500 g for short periods.

**Spk**

**Zwischenschichtfreie Spezialkathode**

Die Spezialkathode dieser Röhre schließt das Entstehen einer störenden Zwischenschicht selbst dann aus, wenn sie längere Zeit bei eingeschalteter Heizung ohne Stromentnahme betrieben wird.

**Cathode free from interface**

The cathode establishes no interface even in cases where the heated tube is operated without plate current over lengthy periods.

$U_f^1)$                     **6,3 ± 5%**    V  
 $I_f$                             **650 ± 30**    mA

**Meßwerte · Measuring values**

$U_{ba}$	<b>200</b>	V
$U_{g3}$	<b>0</b>	V
$U_{bg2}$	<b>200</b>	V
$R_k$	<b>110</b>	$\Omega$
$I_o$	<b>32<sup>+4</sup><sub>-4,5</sub></b>	mA
$I_{g2}$	<b>4,7 ± 0,9</b>	mA
S	<b>10 ± 1,8</b>	mA/V
$R_i$	<b>60</b>	k $\Omega$
$\mu_{g2/g1}$	<b>22</b>	
$-I_{g1}$	<b>0,3</b>	$\mu$ A
$U_{g1e}$ ( $I_{g1} = +0,3 \mu$ A)	<b>-1,3</b>	V

1) Die garantierte Lebensdauer gilt nur, wenn die Heizspannung in den Grenzen von ± 5% gehalten wird (absolute Grenzen).

The guaranteed life applies only if the filament voltage is kept in the limits ± 5% (absolute limits).

**Ende der Lebensdauer, siehe „Meßwerte“**

Anodenstrom	$I_a$	vom Anfangswert auf	<b>23 mA</b>	gesunken
Steilheit	S	vom Anfangswert auf	<b>7 mA/V</b>	gesunken
Negativer Gitterstrom	$-I_g$	vom Anfangswert auf	<b>&gt; 1 <math>\mu</math>A</b>	gestiegen

**End of the life, see "Measuring values"**

Plate current	$I_a$	reduced from initial value to	<b>23 mA</b>
Mutual conductance	S	reduced from initial value to	<b>7 mA/V</b>
Negative grid current	$-I_g$	increased from initial value to	<b>&gt; 1 <math>\mu</math>A</b>



**Absolute Grenzdaten**

Absolute maximum ratings

$U_{a0}$	<b>600</b>	V
$U_a$	<b>275</b>	V
$N_a$	<b>7,2</b>	W
$U_{g20}$	<b>600</b>	V
$U_{g2}$	<b>275</b>	V
$N_{g2}$	<b>1,7</b>	W
$I_k$	<b>45</b>	mA
$R_{g1}^{1)}$	<b>1</b>	M $\Omega$
$R_{g1}^{2)}$	<b>0,5</b>	M $\Omega$
$U_{f/k}$	<b>140</b>	V
$R_{f/k}$	<b>20</b>	k $\Omega$
tKolben	<b>200</b>	$^{\circ}$ C

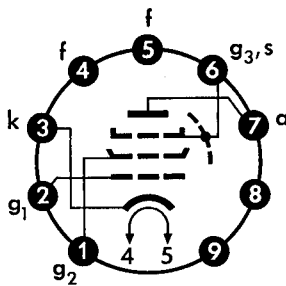
**Kapazitäten · Capacitances**

$C_e$	<b>10,4 ± 0,6</b>	pF
$C_a$	<b>8 ± 0,4</b>	pF
$C_{g1/a}$	<b>&lt; 0,12</b>	pF
$C_{g1/f}$	<b>&lt; 0,15</b>	pF

1)  $U_{g1}$  autom. · cathode grid bias

2)  $U_{g1}$  fest · fixed grid bias

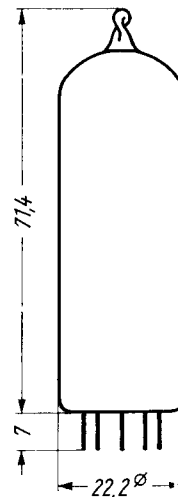
Sockelschaltbild  
Base connection



Pico 9 · Noval

max. Abmessungen  
max. dimensions

DIN 41 539, Nenngröße 62, Form A

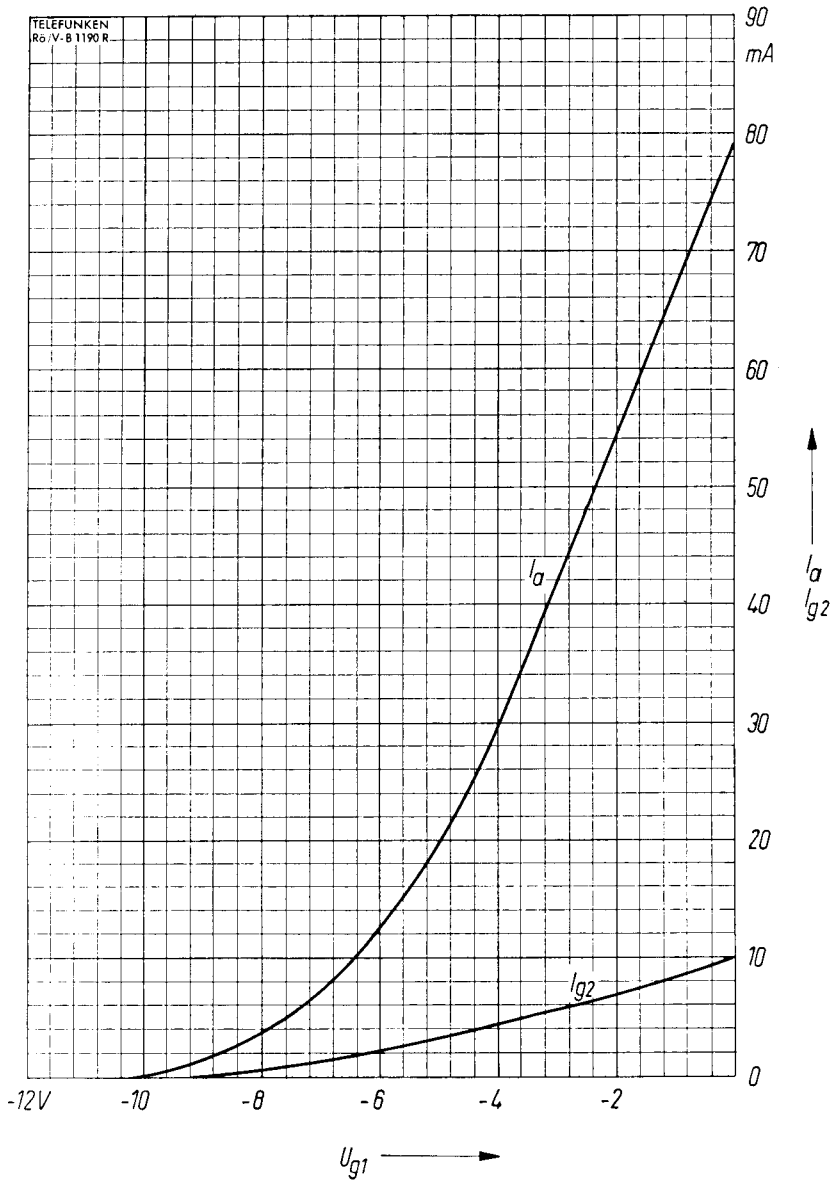


Gewicht · Weight  
max. 20 g

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.





$$I_a, I_{g2} = f(U_{g1})$$

$$U_a = 200 \text{ V}$$

$$U_{g3} = 0 \text{ V}$$

$$U_{g2} = 200 \text{ V}$$



