

DOUBLE TRIODE particularly designed for use as R.F. cascode amplifier in tuners for television receivers up to 220 Mc/s

DOUBLE TRIODE conçue particulièrement pour être utilisée comme amplificatrice H.F. en montage cascode dans les étages d'entrée des récepteurs de télévision jusqu'à 220 Mc/s

DOPPELTRIODE speziell entworfen zur Verwendung als HF-Verstärker in Kaskodenschaltung in Eingangsstufen von Fernsehempfängern bis zu 220 MHz

Heating : indirect by A.C. or D.C.  
parallel supply

Chauffage: indirect par C.A. ou C.C.  
alimentation parallèle

Heizung : indirekt durch Wechsel-  
oder Gleichstrom; Paral-  
lelspeisung

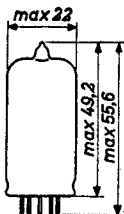
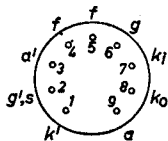
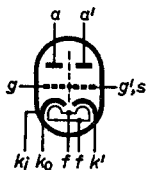
$V_f = 6,3 \text{ V}$

$I_f = 330 \text{ mA}$

Dimensions in mm

Dimensions en mm

Abmessungen in mm



Base, culot, Sockel: NOVAL

Capacitances (without external shield)

Capacités (sans blindage extérieur)

Kapazitäten (ohne äusserer Abschirmung)

$C_{ag} = 1,2 \text{ pF}$                        $C_{a'k'} = 0,16 \text{ pF}$

$C_g = 2,1 \text{ pF}$                           $C_{k'(g'+f)} = 4,7 \text{ pF}$

$C_a = 0,45 \text{ pF}$                         $C_{a'(g'+f)} = 2,5 \text{ pF}$

$C_{gf} < 0,25 \text{ pF}$                        $C_{k'f} = 2,7 \text{ pF}$

$C_{a'g'} = 2,3 \text{ pF}$

$C_{a-(k+f+g')} = 1,2 \text{ pF}$

$C_{aa'} < 0,035 \text{ pF}$

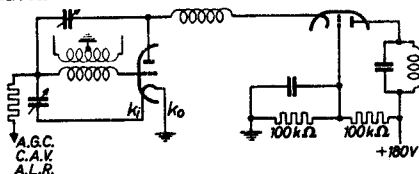
$C_{ga'} < 0,006 \text{ pF}$

Typical characteristics (each system)  
 Caractéristiques types (chaque système)  
 Kenndaten (jedes System)

$V_a$	=	90 V
$V_g$	=	-1,5 V
$I_a$	=	12 mA
S	=	6 mA/V
$\mu$	=	24

Input conductance at 200 Mc/s  
 Conductance d'entrée à 200 Mc/s = 250  $\mu\text{A/V}^1$ )  
 Eingangsleitwert bei 200 MHz

Operating characteristics  
 Caractéristiques d'utilisation  
 Betriebsdaten



Noise figure  
 (bandwidth of input circuit 7-8 Mc/s) 6,5<sup>1)</sup>  
 Indice de souffle  
 (largeur de bande du circuit d'entrée 7-8 Mc/s) 6,5<sup>1)</sup>  
 Rauschzahl  
 (Bandbreite der Eingangsschaltung 7-8 MHz) 6,5<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> The quoted values of the input conductance and the noise figure are valid in the case that the cathode lead  $k_1$  is connected to the input circuit and  $k_0$  to the chassis. The noise figure will be reduced to about 5 when the cathode leads are connected in parallel; the input conductance will increase, however, in this case to about 700  $\mu\text{A/V}$ .

Les valeurs mentionnées de la conductance d'entrée et de l'indice de souffle s'appliquent au cas que la connection cathodique  $k_1$  soit connectée au circuit d'entrée et  $k_0$  au châssis. L'indice de souffle sera diminuée à 5 si les connections cathodiques sont montées en parallèle; pourtant, la conductance d'entrée s'élèvera à 700  $\mu\text{A/V}$  dans ce cas.

Die genannten Werte des Eingangsleitwertes und der Rauschzahl gelten im Falle das die Katodenleitung  $k_1$  mit dem Eingangskreis verbunden ist und  $k_0$  mit dem Chassis. Die Rauschzahl wird bis zu etwa 5 verringert wenn die Katodenleitungen parallel geschaltet sind; der Eingangsleitwert wird in diesem Falle aber bis zu etwa 700  $\mu\text{A/V}$  erhöht werden.

### Remarks

1. The section a, g, k<sub>1</sub>, k<sub>0</sub> is the grounded cathode triode of the cascode amplifier and the section a', g', k' the grounded grid triode
2. The grounded cathode section has two cathode leads, of which k<sub>1</sub> should be connected to the input circuit and k<sub>0</sub> to the chassis

### Observations

1. La section a, g, k<sub>1</sub>, k<sub>0</sub> est la triode à cathode à la terre de l'amplificateur cascode et la section a', g', k' la triode à grille à la terre
2. La triode à cathode à la terre a deux connections de la cathode, l'une (k<sub>1</sub>) destinée d'être connectée au circuit d'entrée et l'autre (k<sub>0</sub>) au châssis.

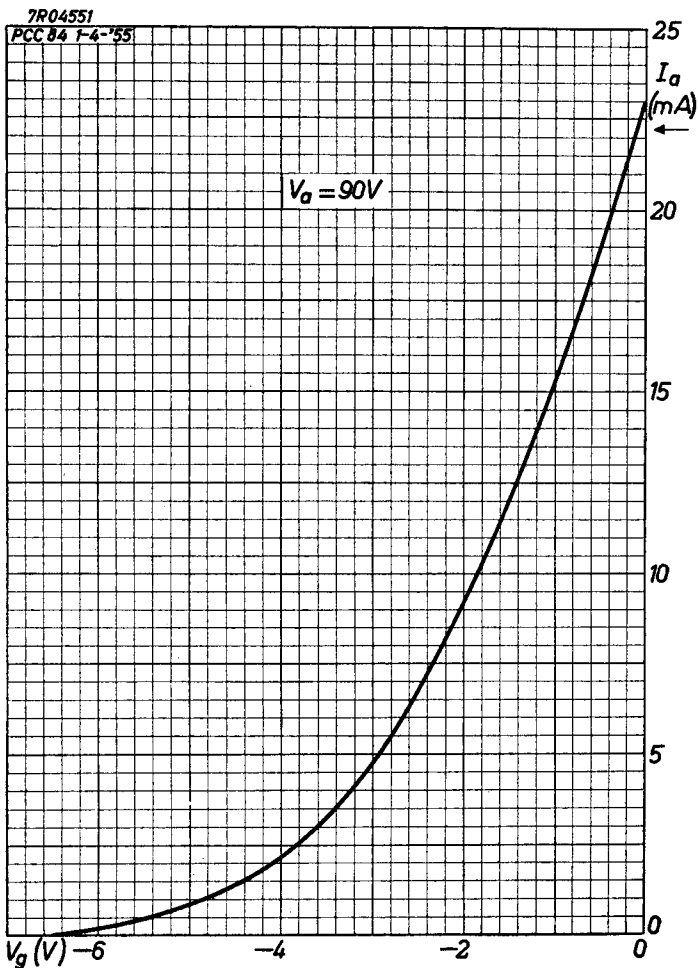
### Bemerkungen

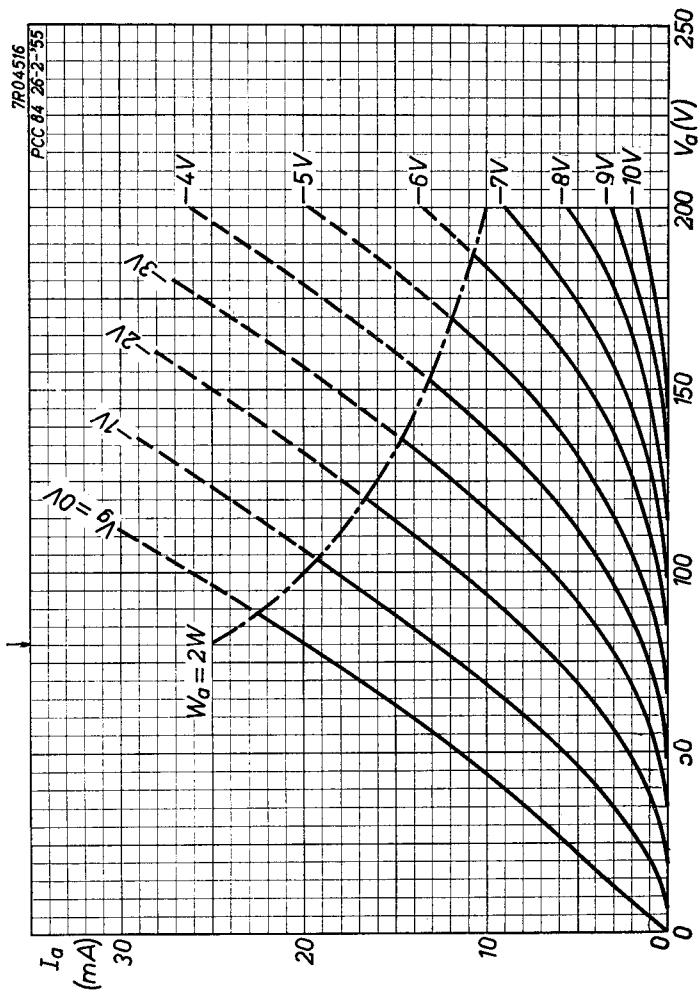
1. Das System a, g, k<sub>1</sub>, k<sub>0</sub> ist die Katodenbasistriode des Kaskodenverstärkers und das System a', g', k' die Gitterbasistriode
2. Die Katodenbasistriode hat zwei Katodenanschlüsse, der eine (k<sub>1</sub>) zum Anschluss am Eingangskreis, der andere (k<sub>0</sub>) zum Anschluss am Chassis.

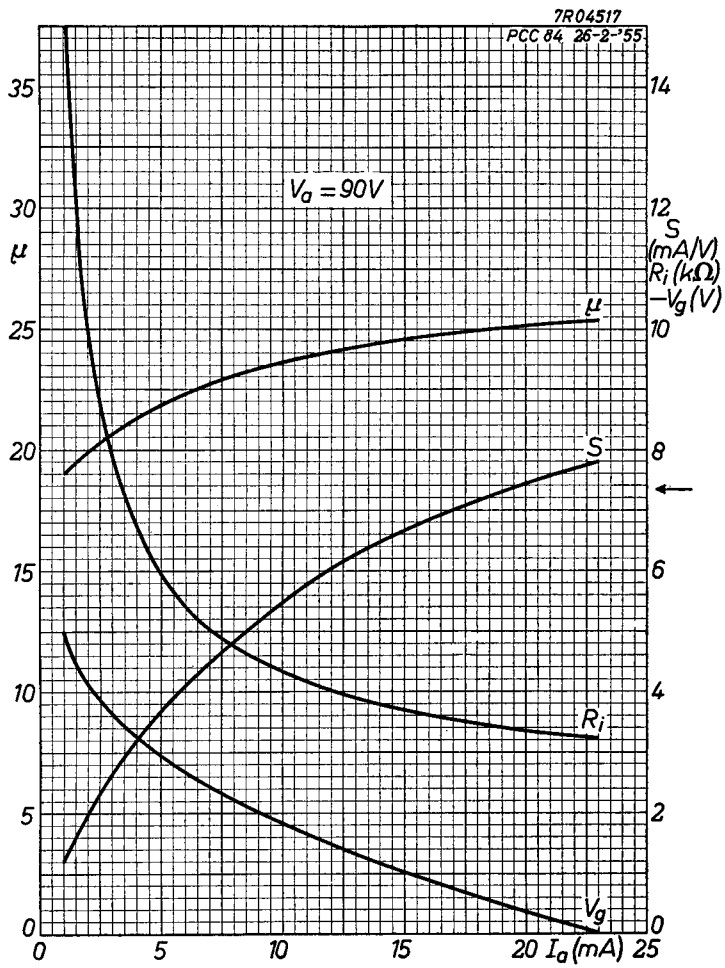
### Limiting values

Caractéristiques limites  
Grenzdaten

V <sub>b<sub>0</sub></sub>	= max.	550 V
V <sub>a</sub> = V <sub>a'</sub>	= max.	180 V
W <sub>a</sub> = W <sub>a'</sub>	= max.	2 W
I <sub>k</sub> = I <sub>k'</sub>	= max.	22 mA
-V <sub>g</sub> = -V <sub>g'</sub>	= max.	50 V
R <sub>g</sub>	= max.	1,5 MΩ
R <sub>g'</sub>	= max.	0,5 MΩ
V <sub>k'f</sub> (k' pos., f neg.)	= max.	200 V
V <sub>kf</sub>	= max.	100 V
R <sub>kf</sub>	= max.	20 kΩ







2.2.1955

c

**PHILIPS**



*Electronic  
Tube*

**HANDBOOK**

<b>page</b>	<b>ECC84 sheet</b>	<b>date</b>
1	1	1956.04.04
2	2	1956.04.04
3	3	1956.04.04
4	A	1955.02.02
5	B	1955.02.02
6	C	1955.02.02
7	FP	1999.06.25