

### Použití :

Elektronka TESLA EL 51 je výkonová pentoda s anodovou ztrátou 45 W a s nepřímo žhavenou kyslíčnickovou kathodou, vhodná pro dvojitě zesilovací stupně třídy AB.

### Provedení :

Elektronka EL 51 je opatřena přitmelenu bakelitovou patičkou typu "P" s osmi postranními doteky. Anoda je vyvedena na čepičku na vrcholu baňky.

### Žhavicí údaje :

Žhavení nepřímé, kathoda kyslíčnicková, napájení střídavým nebo stejnosměrným proudem.

Žhavicí napětí	$U_f$	6,3 V
Žhavicí proud	$I_f$	1,9 A
Doba nážhavení		25 sec.

### Kapacity mezi elektrodami :

Průchozí kapacita	$C_{a/g_1}$	1,5 pF max
-------------------	-------------	------------

### Charakteristické údaje :

Anodové napětí	$U_a$	500	750	V
Napětí stínící mřížky	$U_{g_2}$	500	750	V
Předpětí řídicí mřížky	$U_{g_1}$	-22	-42	V
Anodový proud	$I_a$	95	40	mA
Proud stínící mřížky	$I_{g_2}$	12	6	mA
Strmost	S	11	7	mA/V
Vnitřní odpor	$R_i$	33	55	k $\Omega$
Zesilovací činitel	$\mu_{g_1/g_2}$	16	16	

### Provozní hodnoty :

Dvojitěnný nř zesilovač třídy AB s automatickým předpětím: <sup>1)</sup>

Anodové napětí	$U_a$	500	V
Napětí stínící mřížky	$U_{g_2}$	500	V
Kathodový odpor (společný)	$R_k$	100	$\Omega$

# TESLA

Anodový proud v klidu	$I_a$	2 x 95 mA
Anodový proud při úplném vybuzení	$I_a$	2 x 115 mA
Proud stínící mřížky v klidu	$I_{g_2}$	2 x 12,5 mA
Proud stínící mřížky při úplném vybuzení	$I_{g_2}$	2 x 30 mA
Vnější odpor mezi anodami	$R_{aa'}$	4,8 k $\Omega$
Výstupní výkon	P	70 W
Skreslení	$d_{tot}$	6 %
Střídavé napětí na řídicí mřížce pro úplné vybuzení	$E_{g_1}$	20 V <sub>ef</sub>

Dvojitinný ní zesilovač třídy AB s pevným předpětím: 1)

Anodové napětí	$U_a$	750 V
Napětí stínící mřížky	$U_{g_2}$	750 V
Předpětí řídicí mřížky	$U_{g_1}$	-42 V
Odpor ve společném přívodu stínících mřížek	$R_{g_2}$	1000 $\Omega$ <sup>2)</sup>
Anodový proud v klidu	$I_a$	2 x 40 mA
Anodový proud při úplném vybuzení	$I_a$	2 x 150 mA
Proud stínící mřížky v klidu	$I_{g_2}$	2 x 6 mA
Proud stínící mřížky při úplném vybuzení	$I_{g_2}$	2 x 35 mA
Vnější odpor mezi anodami	$R_{aa'}$	6 k $\Omega$
Výstupní výkon	P	125 W
Skreslení	$d_{tot}$	7 %
Střídavé napětí na řídicí mřížce pro úplné vybuzení	$E_{g_1}$	29 V <sub>ef</sub>

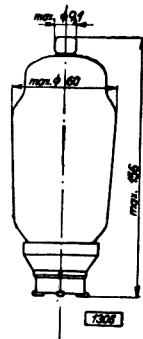
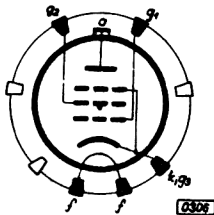
Mezní hodnoty :

Anodové napětí za studena	$U_{a0}$ max	1500 V
Anodové napětí provozní	$U_a$ max	750 V
Anodová ztráta	$W_a$ max	45 W
Napětí stínící mřížky za studena	$U_{g_20}$ max	1500 V
Napětí stínící mřížky provozní	$U_{g_2}$ max	750 V

Ztráta stínící mřížky v klidu	$W_{g_2}$ max	7 W
Ztráta stínící mřížky při úplném vybuzení	$W_{g_2}$ max	25 W
Kathodový proud	$I_k$ max	200 mA
Svodový odpor řídicí mřížky při automatickém předpětí	$R_{g_1}$ max	0,7 M $\Omega$
Svodový odpor řídicí mřížky při pevném předpětí	$R_{g_1}$ max	0,2 M $\Omega$
Vnější odpor mezi katodou a vláknem	$R_{k/f}$ max	10 k $\Omega$
Napětí mezi katodou a vláknem (stejněsměrné nebo špičková hodnota střídavého)	$E_{k/f}$ max	50 V

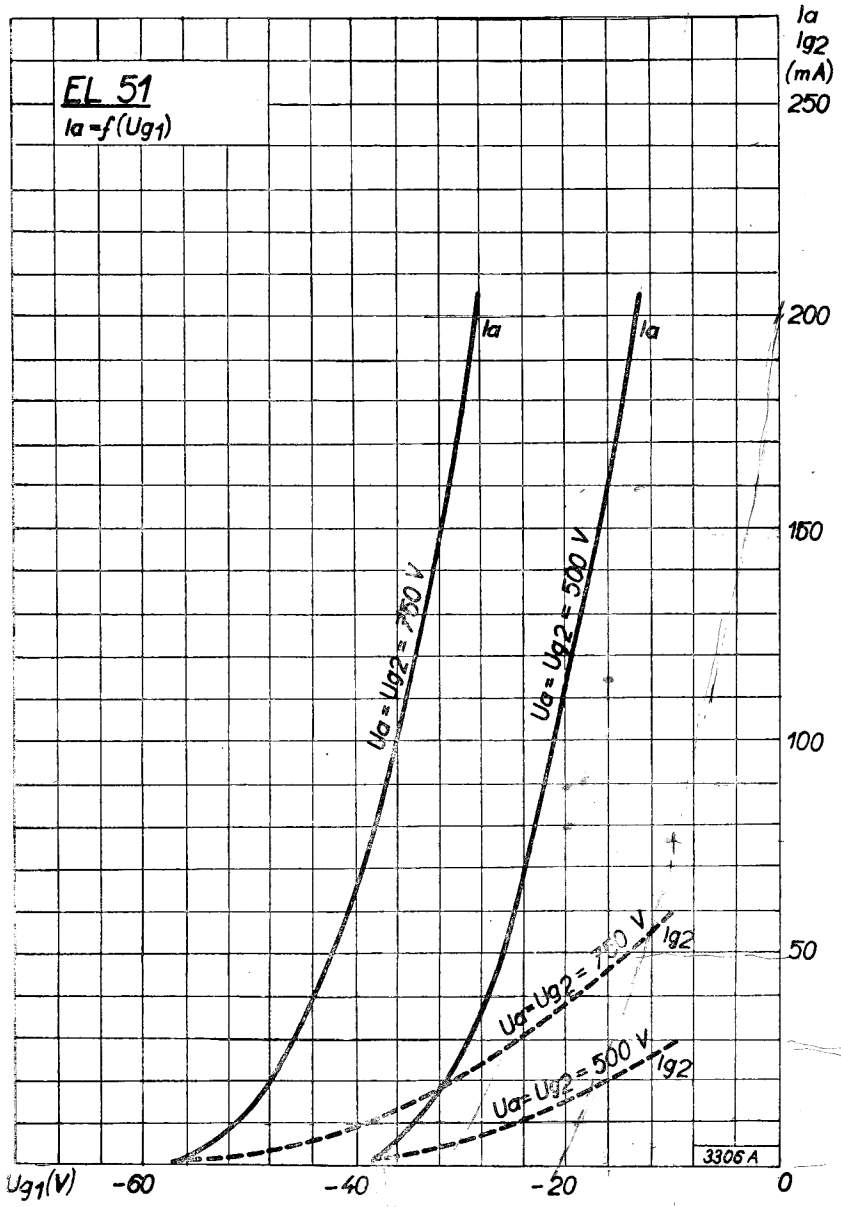
### Poznámky:

- 1) Pro jednu elektronku.
- 2) Do společného přívodu stínících mřížek nutno vřadit odpor 1000  $\Omega$ , aby při úplném vybuzení nenastalo přetížení stínících mřížek.

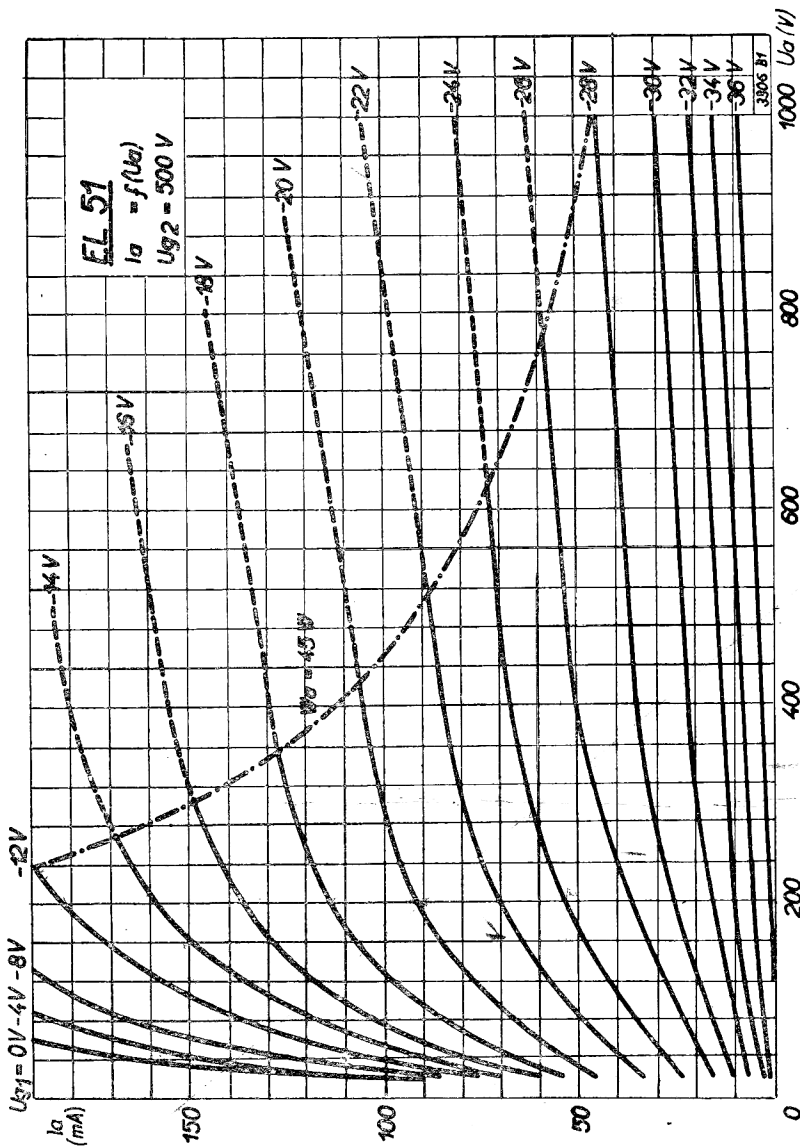


# TESLA

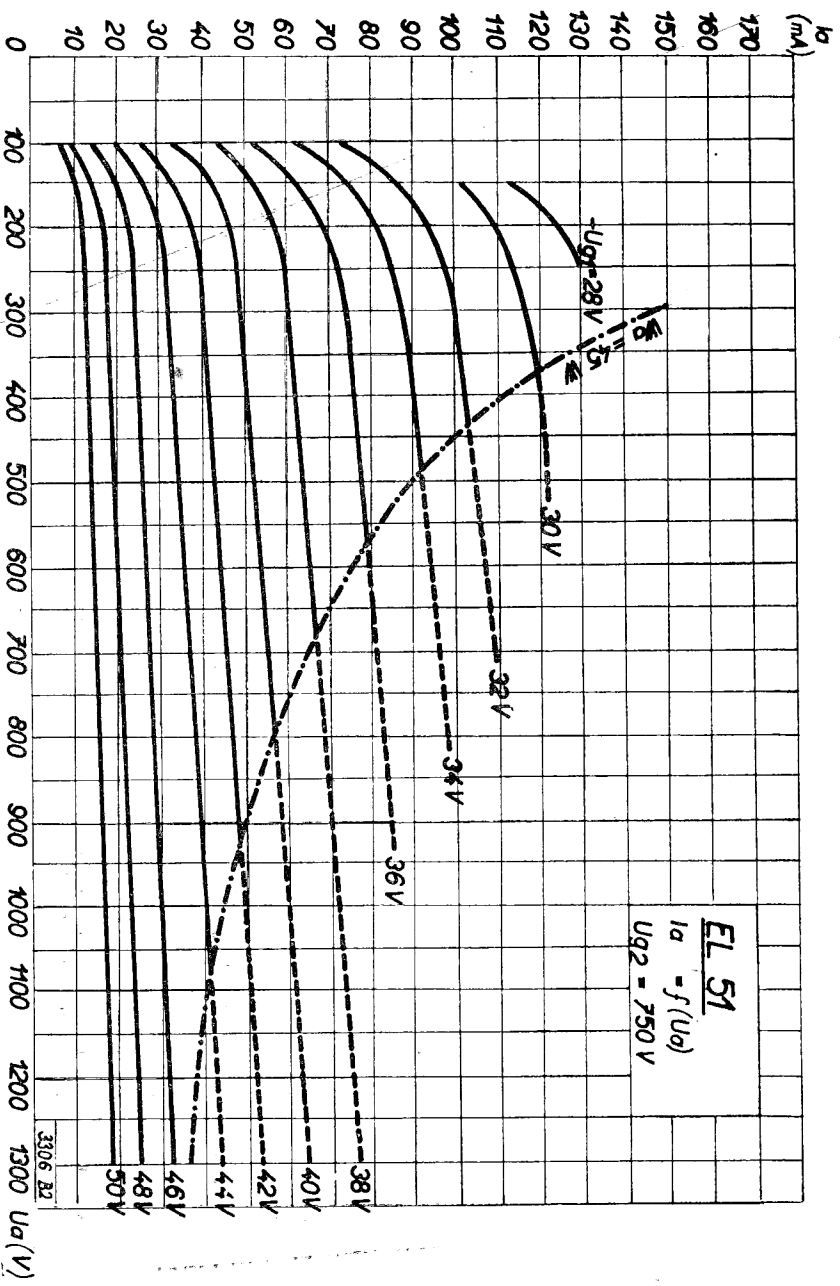
**EL 51**  
 $I_a = f(U_{g1})$



3306 A



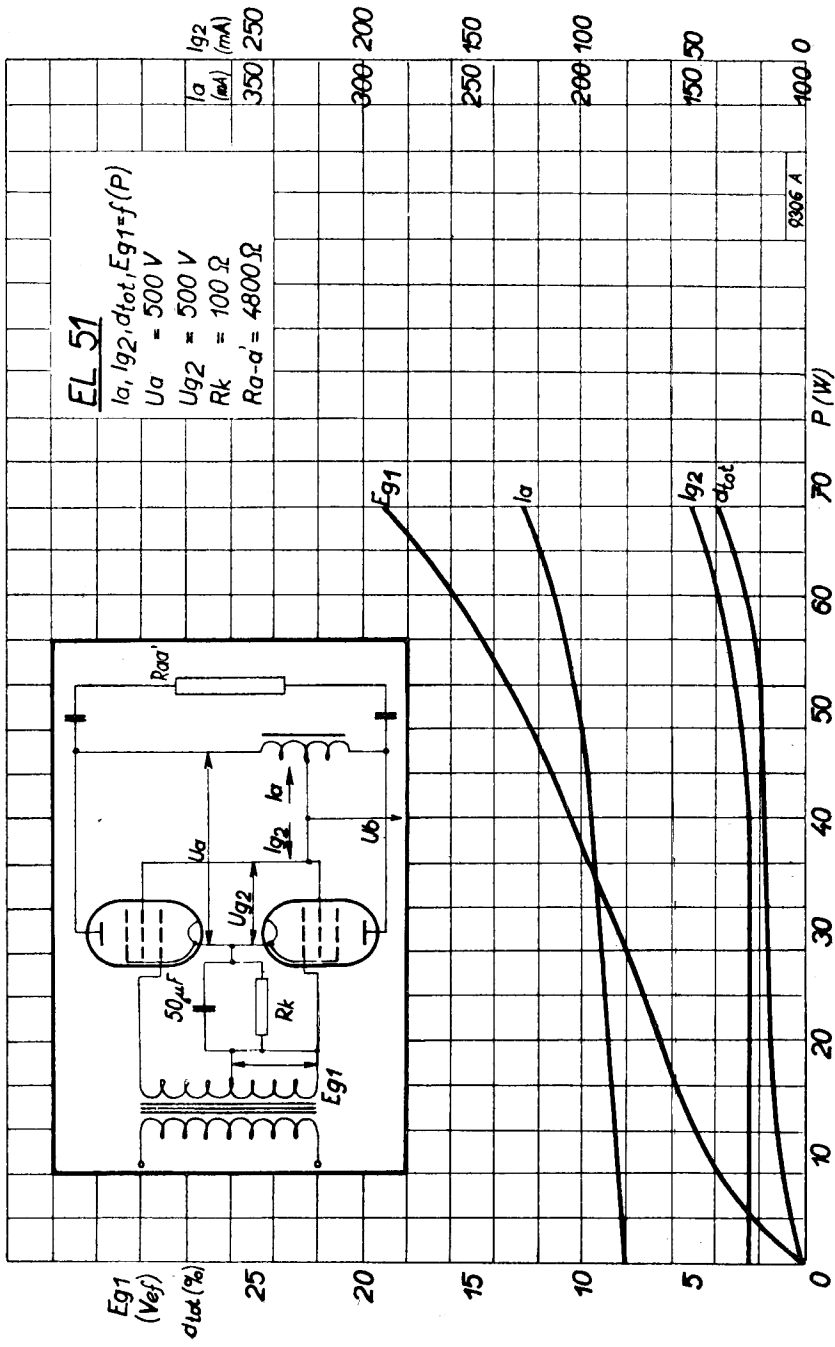
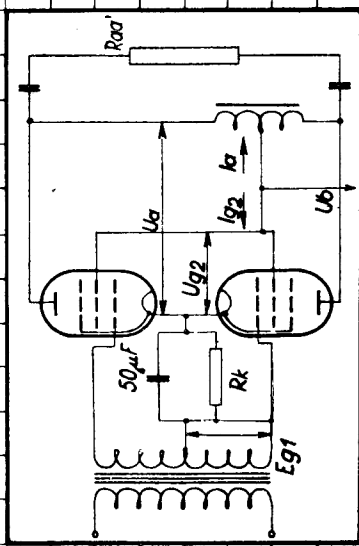
# TESLA



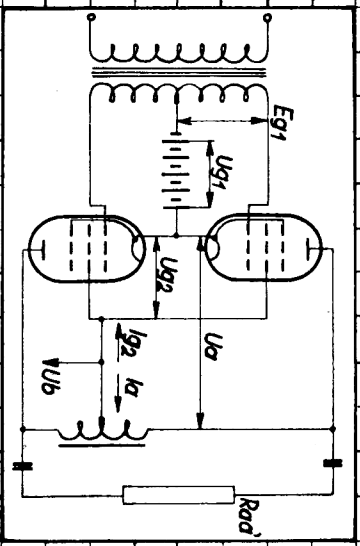
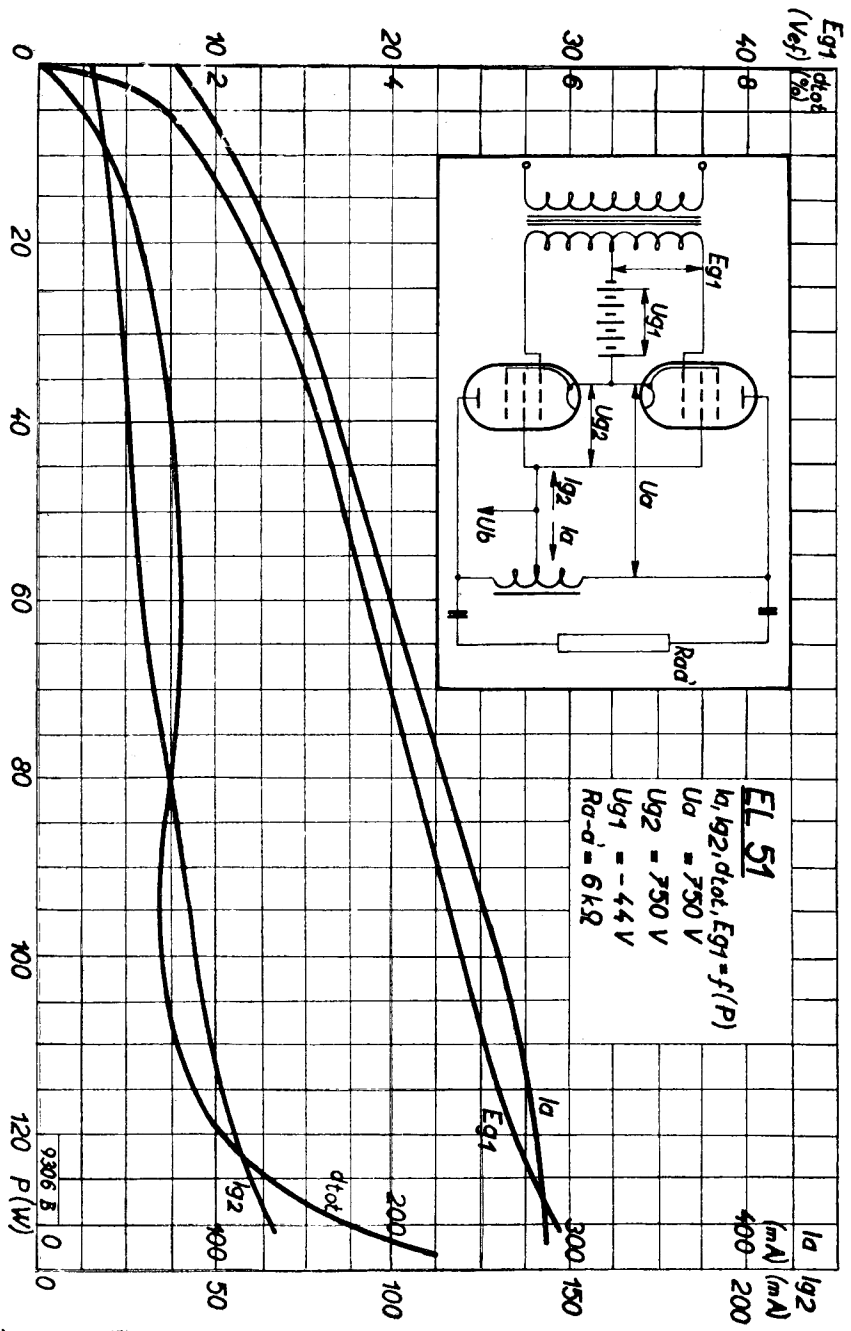
No. 9100  
 No. 0100  
 1000

## EL 51

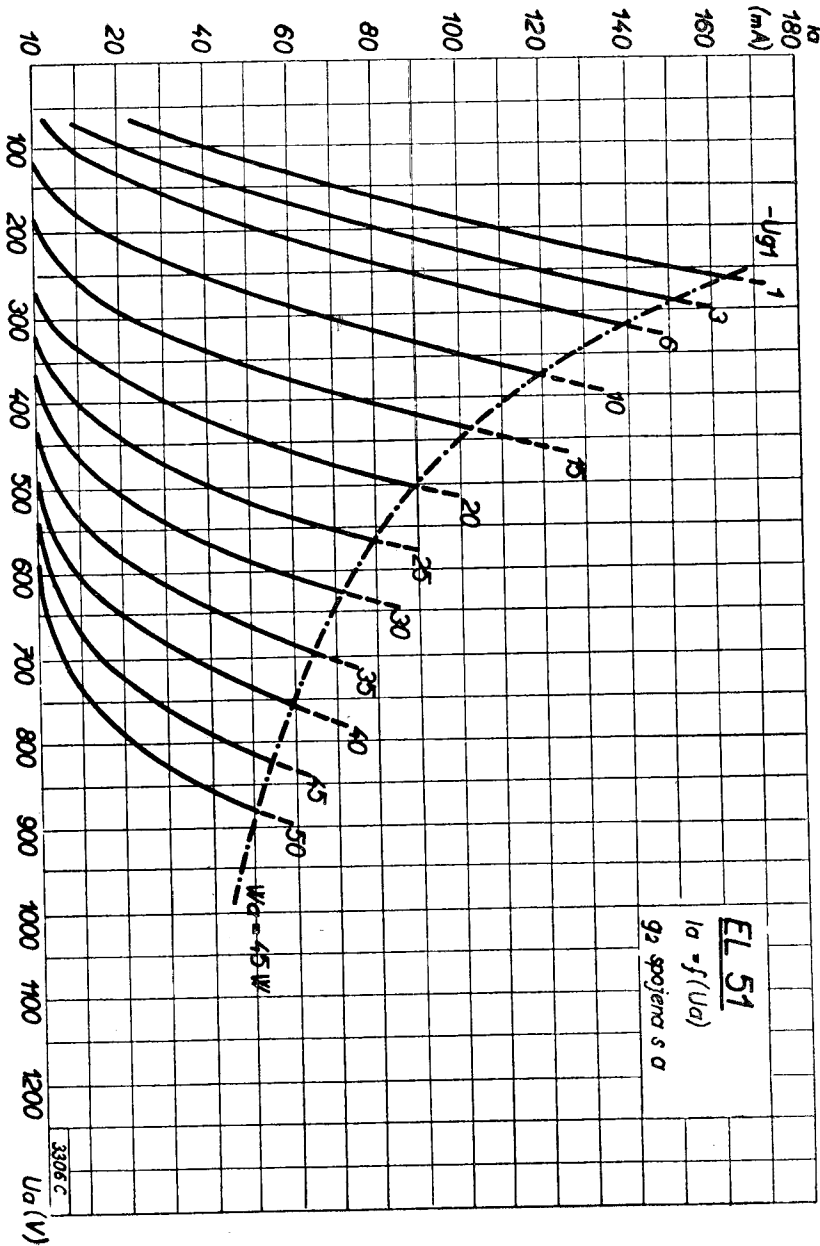
$i_a, i_{g2}, d_{tot}, E_{g1} = f(P)$   
 $U_a = 500 \text{ V}$   
 $U_{g2} = 500 \text{ V}$   
 $R_k = 100 \Omega$   
 $R_{a-a'} = 4800 \Omega$



9306 A







**EL 51**

$I_a = f(U_a)$

gd spojena s a

$W_d = 45\text{ W}$

330°C