

De EL 3 is een 9 W indirect verhitte penthode-eindlamp, die ongeveer overeenkomt met het bekende type AL 4 voor 4 V wisselstroomvoeding. De steilheid bedraagt eveneens 9,5 mA/V.

Dank zij deze groote steilheid kan de l.f. versterkertrap belangrijk verhoogd worden, hetgeen toepassing van l.f. tegenkoppeling mogelijk maakt.

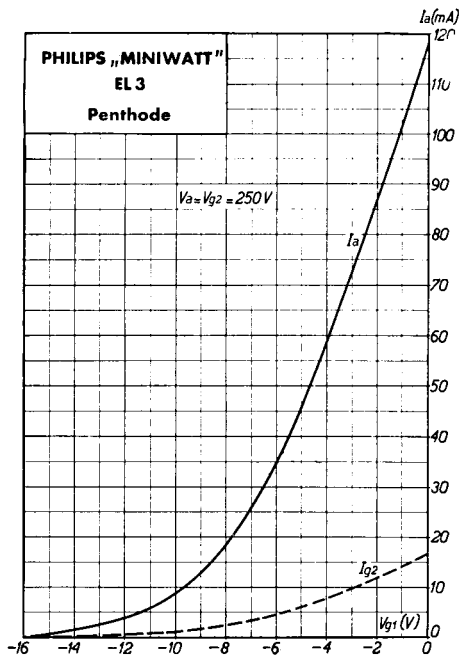
De negatieve roosterspanning kan het best automatisch door middel van een kathode-weerstand van 150 ohm verkregen worden. Voor een goede weergave van de lage tonen verdient het aanbeveling, dezen weerstand te overbruggen door een condensator van 25 à 50  $\mu$ F.

De toevoeringen naar de elektroden moeten zoo kort mogelijk worden gehouden. Veelal is het noodzakelijk, in de stuurroosterleiding een weerstand van circa 1000 ohm en in de schermroosterleiding een weerstand van circa 100 ohm op te nemen.

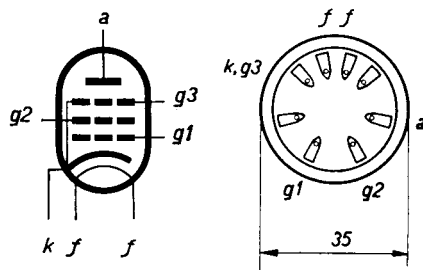
## GEGEVENS:

Gloeispanning .....	$V_f$	= 6,3 V
Gloeistroom .....	$I_f$	= 1,2 A
Anodespanning .....	$V_a$	= 250 V
Schermroosterspanning .....	$V_{g2}$	= 250 V
Neg. roosterspanning .....	$V_{g1}$	= ca. -6 V
Kathode-weerstand .....	$R_k$	= 150 $\Omega$
Anodestroom .....	$I_a$	= 36 mA
Schermroosterstroom .....	$I_{g2}$	= 5 mA
Steilheid (bij $I_a = 36$ mA) .....	$S$	= 9,5 mA/V
Inwendige weerstand (bij $I_a = 36$ mA) .....	$R_i$	= 50.000 $\Omega$
Gunstigste belastingsweerstand .....	$R_a$	= 7.000 $\Omega$
Max. uitgangs-energie bij 10 % harmonischen .....	$W_o$	= 4,3 W
Max. rooster-wisselspanning .....	$V_{g1\text{eff}}$	= 3,6 V
Max. toelaatbare ohmsche weerstand in den roosterkring .....	$R_{gI\text{max}}$	= 1 M $\Omega$
Max. toelaatbare ohmsche weerstand tusschen gloeidraad en kathode .....	$R_{fk\text{max}}$	= 5.000 $\Omega$ *)
Max. toelaatbare spanning tusschen gloeidraad en kathode .....	$V_{fk\text{max}}$	= 50 V

\*) Bij een kathode-weerstand met een waarde kleiner dan 1000 ohm, moet de ontkoppelings-condensator minstens 0,1  $\mu$ F zijn; bij een grootere waarde van den kathode-weerstand minstens 1  $\mu$ F.



De  $I_a-V_{g1}$  en  $I_{g2}-V_{g1}$  karakteristiek



Schematische voorstelling van de EL 3, benevens schema van aansluiting der elektroden aan de huls.

De  $I_a-V_a$  karakteristieken

