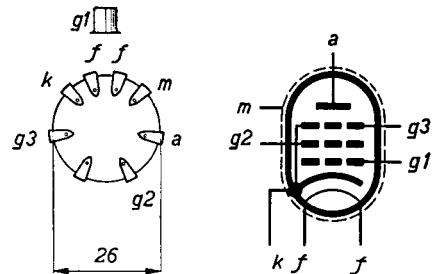
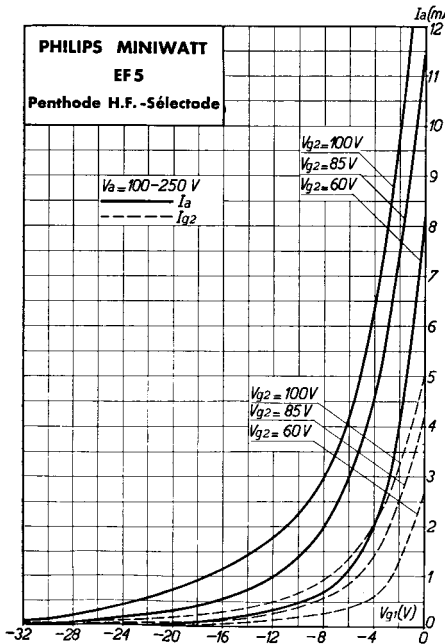


De penthode-selectode EF 5 dient hoofdzakelijk voor h.f. en m.f. versterking, waarbij automatische geluidsterkteregeling is toegepast. De regelkarakteristiek is zoo gunstig mogelijk gekozen, zoodat de invloed van kruismodulatie, modulatiebrom en modulatievervorming tot een minimum is gereduceerd. De grootste toelaatbare effectieve roosterwisselspanning daalt bij een kruismodulatie van 6% bij $V_{g2} = 100V$ gedurende de regeling niet onder 0,7 V. Deze minimum-waarde ligt zelfs nog in het gebied van de grootste steilheid. Door verandering van de schermroosterspanning kan het regelbereik beïnvloed worden. Bij een lagere schermroosterspanning neemt de steilheid bij gelijke stuurroosterspanning sneller af, echter wordt dan de kruismodulatie ongunstiger. Zoo wordt het regelbereik bij een schermrooster-spanning van 85 V, -2 tot -45 V en bij 60 V -2 tot -35 V. Het is duidelijk, dat bij deze lagere waarden van de schermroosterspanning lagere waarden van anodestroom en schermroosterstroom behooren. Voor de ontvangst van kortegolven is de EF 5 zeer geschikt, dank zij de uiterst lage inter-electroden-capaciteit en haar hoge h.f. weerstanden. De steilheid is bij kortegolf-ontvangst even groot als bij normale omroep-ontvangst. Deze gunstige eigenschappen zijn ten deele te danken aan de toepassing van de P-huls, ten deele aan de afzonderlijke verbinding van het vangrooster en de metallisering met de huls, zoodat beide nu direct geaard kunnen worden.



Schematische voorstelling van de h.f. penthode-selectode EF 5, benevens schema van aansluiting der elektroden aan de huls. Het stuurrooster is met de topaansluiting van den ballon verbonden.

De $I_a - V_{g1}$ karakteristieken.

GEGEVENS:

Gloeispanning	V_f	=			6,3 V
Gloeistroom	I_f	=			0,200 A
Anodespanning	V_a	=	250	250	250 V
Schermroosterspanning...	V_{g2}	=	60	85	100 V
Anodestroom	$I_a (V_{g1} = - 3 V)$	=			8 mA
Anodestroom	$I_a (V_{g1} = - 2 V)$	=	4	7,5	mA
Anodestroom	$I_a (V_{g1} = -50 V)$	=			<0,015 mA
Anodestroom	$I_a (V_{g1} = -45 V)$	=		<0,015	mA
Anodestroom	$I_a (V_{g1} = -35 V)$	=	<0,015		mA
Schermroosterstroom.....	I_{g2}	=	1,3	2,3	2,6 mA
Negatieve roosterspanning	V_{g1}	=			ca. -3 V
Negatieve roosterspanning	V_{g1}	=	ca. -2	ca. -2	V
Steilheid	$S (V_{g1} = - 3 V)$	=	1,4	1,85	1,7 mA/V
Steilheid	$S (V_{g1} = -50 V)$	=			0,002 mA/V
Steilheid	$S (V_{g1} = -45 V)$	=		0,002	mA/V
Steilheid	$S (V_{g1} = -35 V)$	=	0,002		mA/V
Versterkingsfactor	g	=	2000	2200	2000
Inwendige weerstand ...	$R_i (V_{g1} = - 3 V)$	=	1,4	1,2	1,2 M Ω
Inwendige weerstand ...	$R_i (V_{g1} = -50 V)$	=			>10 M Ω
Inwendige weerstand ...	$R_i (V_{g1} = -45 V)$	=		>10	M Ω
Inwendige weerstand ...	$R_i (V_{g1} = -35 V)$	=	>10		M Ω

Max. toelaatbare ohmsche weerstand in den roosterkring $R_{g1max.} = 2,5 M\Omega$

Max. toelaatbare ohmsche weerstand tusschen kathode en gloeidraad $R_{gkmax.} = 20.000 \Omega$ *)

Max. toelaatbare spanning tusschen kathode en gloeidraad $V_{fkmax.} = 75 V$

*) Bij een kathodeweerstand met een waarde kleiner dan 1000 ohm, moet de ontkoppelingscondensator minstens 0,05 μF zijn; bij een grootere waarde van den kathodeweerstand minstens 1 μF .

