

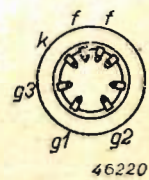


Use : H.F. amplifier
 Empleo : amplificador de R.F.
 Utilisation : amplificateur H.F.
 Toepassing : H.F. versterker
 Verwendung : H.F. Verstärker

Cathode : oxide coated, directly heated
 Cátodo : óxido, caldeo directo
 Cathode : oxyde, à chauffage direct
 Kathode : oxyde, direct verhit
 Kathode : Oxyd, direkt geheizt

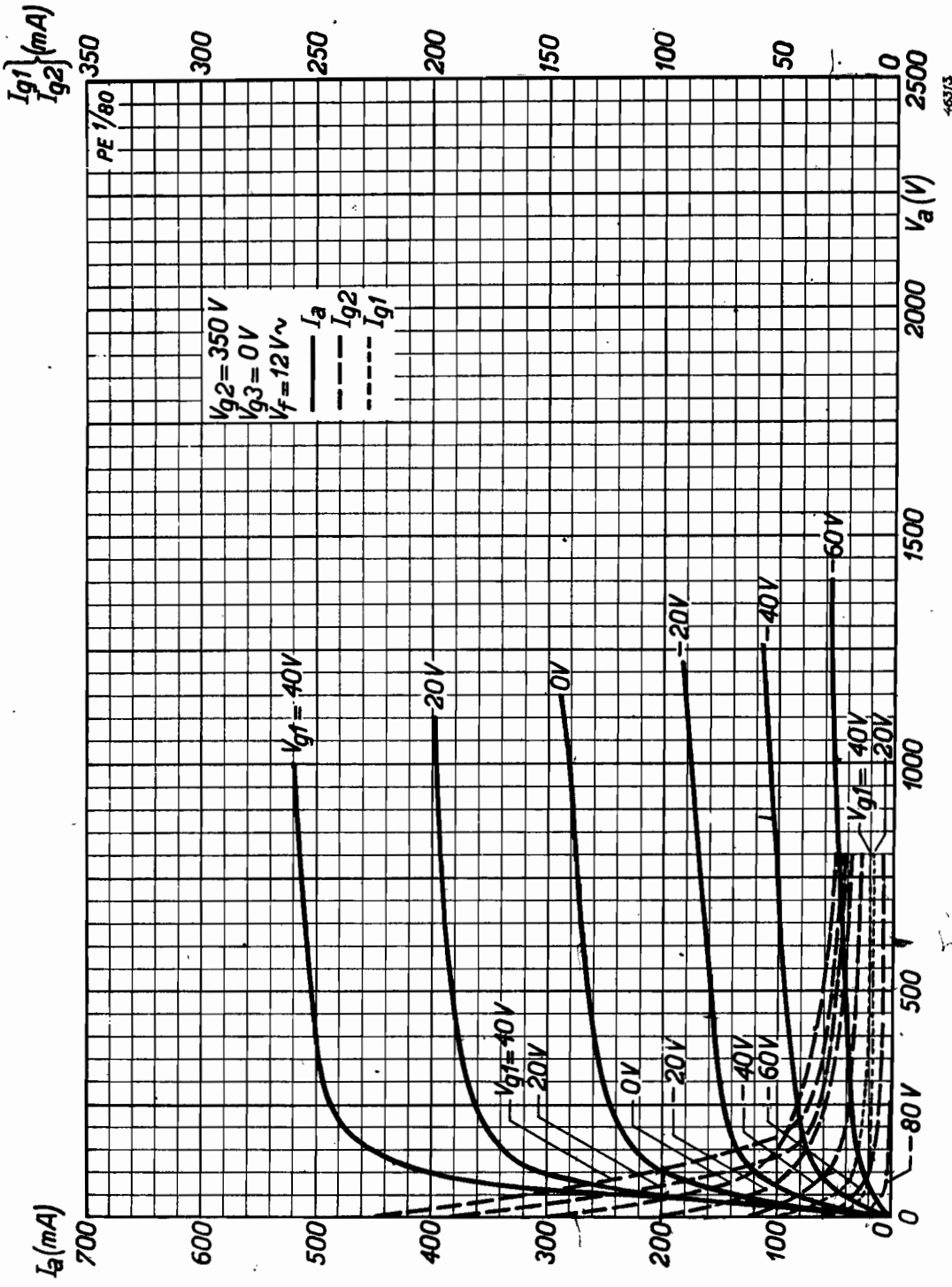
V_f = 12,0 V
 I_f \approx 0,9 A
 W_a = max. 35 W
 V_{g_2} = max. 500 V
 W_{g_2} = max. 6 W
 I_k = max. 160 mA
 $\mu_{g_2g_1}$ \approx 3,9
 S_{ag_1} ($V_a = 1000$ V; $V_{g_2} = 200$ V;
 $I_a = 40$ A) \approx 2,5 mA/V
 I_{sat} \approx 1,0 A
 C_{ak} \approx 12 pF
 C_{gk} \approx 15 pF
 C_{ag_1} \approx 0,1 pF
 V_{kf} = max. 170 V

λ		C teleg.		B teleph.		Can. mod.	
m	Mc	V_a (V)	W_o (W)	V_a (V)	W_o (W)	V_a (V)	W_o (W)
		max.		max.		max.	
> 20	< 15	1000	85	1000	13	1000	26
5	60	625	32,5	625	12		

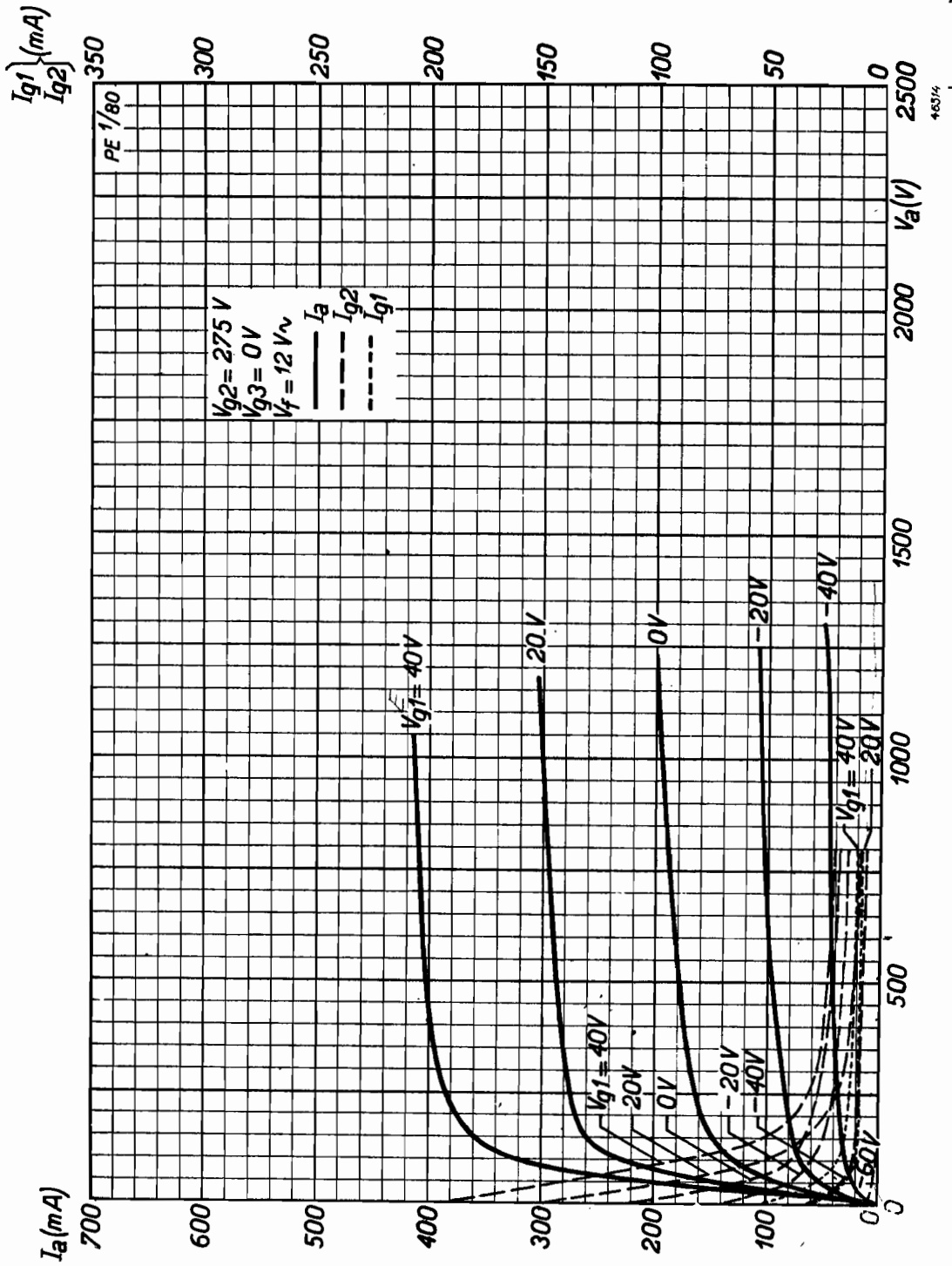


PHILIPS PENTODE

PE 1/80



Characteristics }
 Características } $I_a - V_a ; I_{g_2} - V_a ; I_{g_1} - V_a$
 Caractéristiques }
 Karakteristieken }
 Kennlinien }

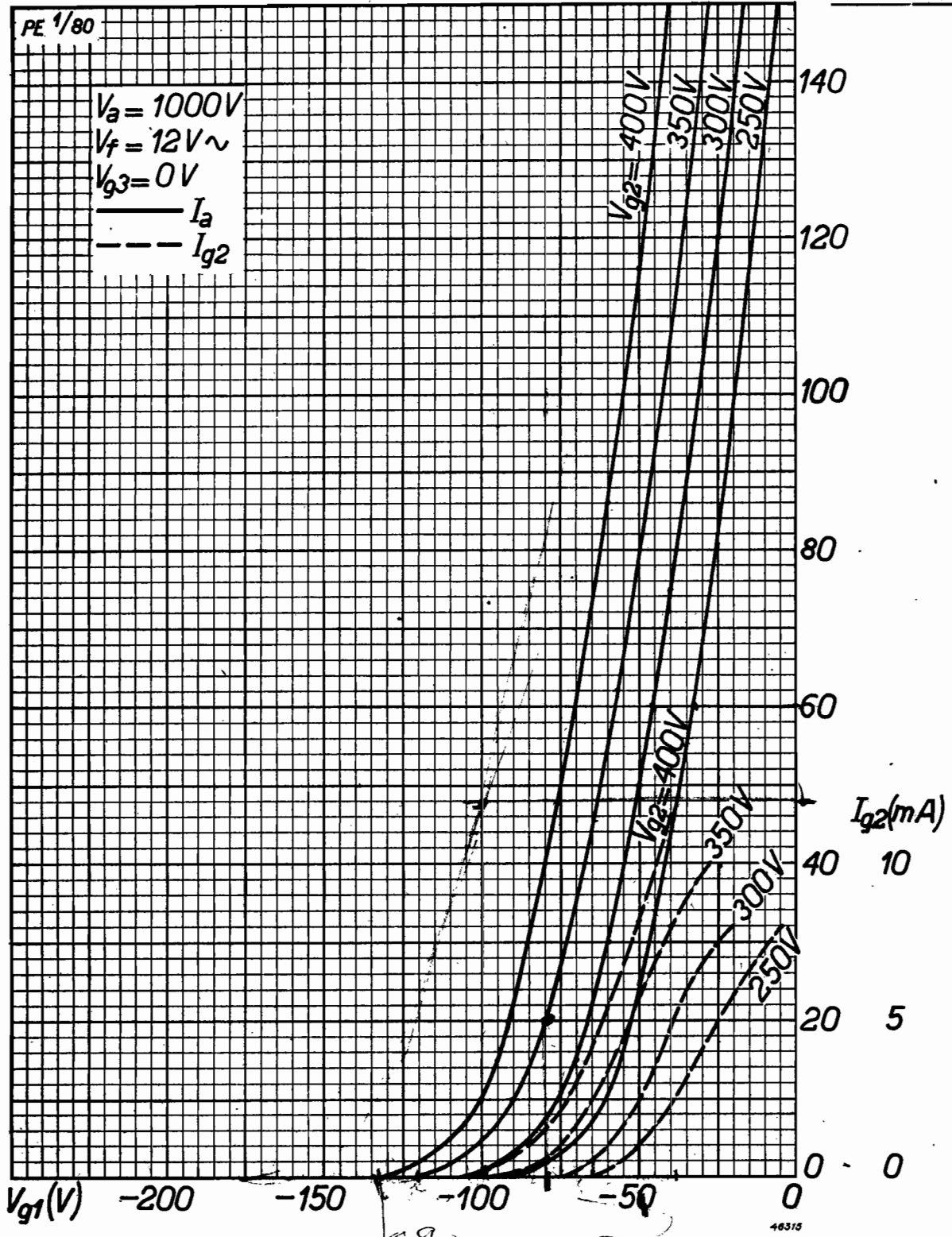


Characteristics }
 Características }
 Caractéristiques } $I_a - V_a; I_{g2} - V_a; I_{g1} - V_a$
 Karakteristieken }
 Kennlinien }

PHILIPS PENTODE

PE 1/80

I_a (mA)



Characteristics
 Características
 Caractéristiques
 Karakteristieken
 Kennlinien

$I_a - V_{g1} ; I_{g2} - V_{g1}$

λ	> 15	> 15	5*	m
V_a	1000	750	625	V
V_{g_1}	≈ -170	≈ -170	≈ -170	V
V_{g_2}	350	350	350	V
V_{g_3}	0	0	0	V
I_a	120	120	216	mA
I_{g_1}	≈ 6	≈ 6	≈ 20	mA
I_{g_2}	≈ 17	≈ 17	≈ 37,5	mA
V_{g_1P}	≈ 250	≈ 250	≈ 190	V
W_{ig_1}	≈ 1,5	≈ 1,5	≈ 4,0	W
W_{ia}	120	90	135	W
W_a	35	30	70	W
W_{g_2}	6	6	13	W
W_o	85	60	65	W
η	70,5	66,5	48,5	%

H.F. class C telegraphy
 R.F. class C telegrafia
 H.F. classe C télégraphie
 H.F. klasse C telegrafie
 H.F. Klasse C Telegraphie

λ	> 15	5*	m
V_a	1000	625	V
V_{g_1}	≈ -80	≈ -100	V
V_{g_2}	350	400	V
V_{g_3}	0	0	V
I_a	48	150	mA
I_{g_1}	≈ 2,5	≈ 20	mA
I_{g_2}	≈ 4	≈ 16	mA
V_{g_1P}	≈ 60	≈ 95	V
W_{ig_1}	< 0,3	≈ 5,5	W
W_{ia}	48	94	W
W_a	35	70	W
W_{g_2}	1,4	6,4	W
W_o	13	24	W
η	27	25	%
m	100	100	%

H.F. class B telephony
 R.F. class B telefonía
 H.F. classe B téléphonie
 H.F. klasse B telefonie
 H.F. Klasse B Telephonie

* two valves — dos válvulas — deux tubes — twee buizen — zwei Röhren

PHILIPS PENTODE

PE 1/80

λ	> 15	5*	m
V_a	1000	675	V
V_{g_1}	≈ -170	≈ -170	V
V_{g_2}	250	250	V
V_{g_3}	0	0	V
I_a	53	148	mA
I_{g_1}	≈ 1,5	≈ 15	mA
I_{g_2}	≈ 2,5	≈ 10	mA
V_{g_1p}	≈ 200	≈ 220	V
V_{g_2p}	250	250	V
W_{ig_1}	≈ 0,3	≈ 6,5	W
W_{modg_2}	5	5,0	W
W_{ia}	53	93	W
W_a	35	70	W
W_{g_2}	0,6	2,5	W
W_o	18	23	W
η	34	25	%
m	100	100	%

H.F. class C screen grid modulation
 R.F. clase C modulación de rejilla pantalla
 H.F. classe C modulation de grille écran
 H.F. klasse C schermroostermodulatie
 H.F. Klasse C Schirmgittermodulation

λ	> 15	5*	m
V_a	1000	675	V
V_{g_1}	≈ -170	≈ -100	V
V_{g_2}	300	200	V
V_{g_3}	-140	-75	V
I_a	38	112	mA
I_{g_1}	≈ 2,4	≈ 22	mA
I_{g_2}	≈ 20	≈ 57	mA
I_{g_3}	0	0	mA
V_{g_1p}	≈ 200	≈ 165	V
V_{g_2p}	280	65	V
W_{ig_1}	≈ 0,5	≈ 5,0	W
W_{modg_2}	0	0	W
W_{ia}	38	70	W
W_a	28	54	W
W_{g_2}	6	11,4	W
W_o	10	16	W
η	26,5	23	%
m	90	80	%

H.F. class C suppressor grid modulation
 R.F. clase C modulación de rejilla supresora
 H.F. classe C modulation de grille d'arrêt
 H.F. klasse C vangroostermodulatie
 H.F. Klasse C Fanggittermodulation

* two valves — dos válvulas — deux tubes — twee buizen — zwei Röhren

λ	> 15	m
V_a	1000	V
V_{g_1}	≈ -170	V
V_{g_2}	275	V
V_{g_3}	0	V
I_a	40	mA
I_{g_1}	$\approx 4,5$	mA
I_{g_2}	≈ 21	mA
$V_{g_1,p}$	≈ 200	V
W_{ig_1}	$\approx 0,9$	W
W_{mod}	≈ 20	W
W_{ia}	40	W
W_a	14	W
W_{g_2}	5,8	W
W_o	26	W
η	65	%
m	100	%

H.F. class C anode modulation
 R.F. clase C modulaci3n de 3nodo
 H.F. classe C modulation d'anode
 H.F. klasse C anodemodulatie
 H.F. Klasse C Anodenmodulation

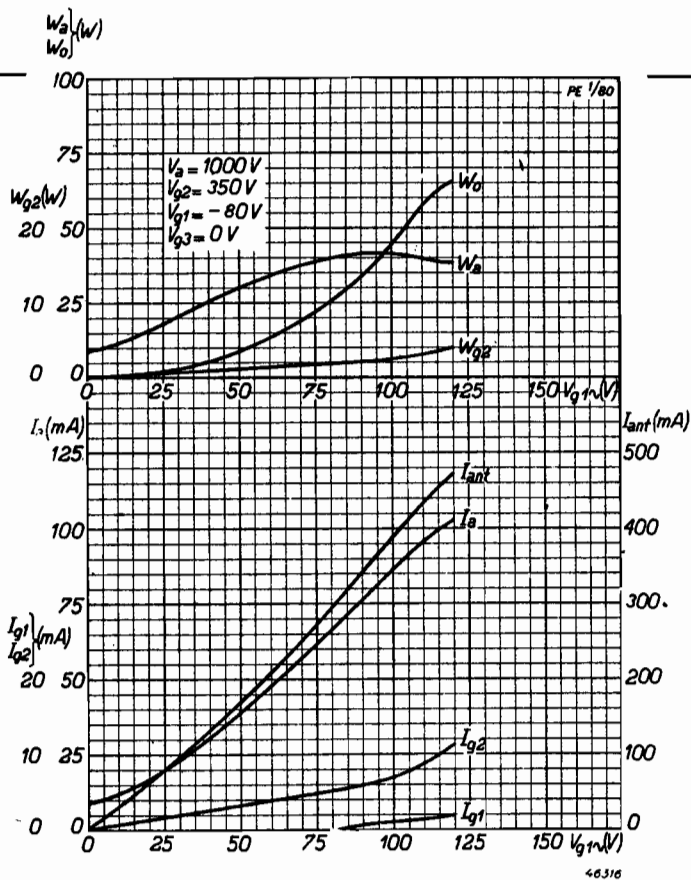
λ	> 15	m
V_a	1000	V
V_{g_1}	≈ -170	V
V_{g_2}	250 °)	V
V_{g_3}	0	V
I_a	84	mA
I_{g_1}	≈ 4	mA
I_{g_2}	≈ 15	mA
$V_{g_1,p}$	≈ 200	V
$V_{g_2,p}$	≈ 250	V
W_{ig_1}	$\approx 0,8$	W
W_{mod}	≈ 44	W
W_{ia}	84	W
W_a	24	W
W_{g_2}	3,8	W
W_o	60	W
η	71,5	%
m	100	%

H.F. class C anode- and screen grid modulation
 R.F. clase C modulaci3n de 3nodo y de rejilla pantalla
 H.F. classe C modulation d'anode et de grille 3cran
 H.F. klasse C anode- en schermroostermodulatie
 H.F. Klasse C Anoden- und Schirmgittermodulation

°) $R_{g_2} = 50000 \text{ ohm}$

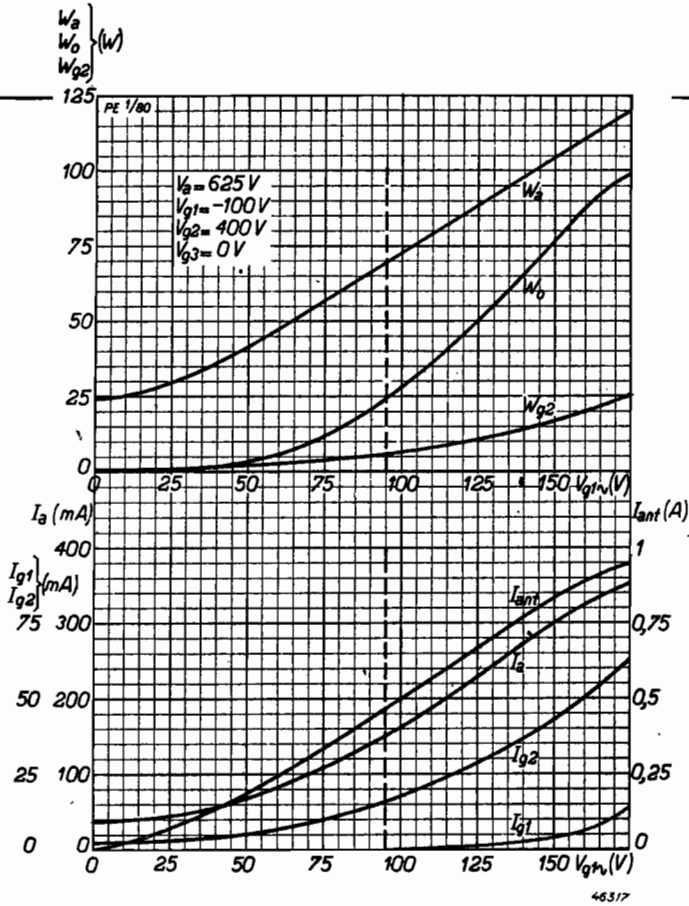
PHILIPS PENTODE

PE 1/80



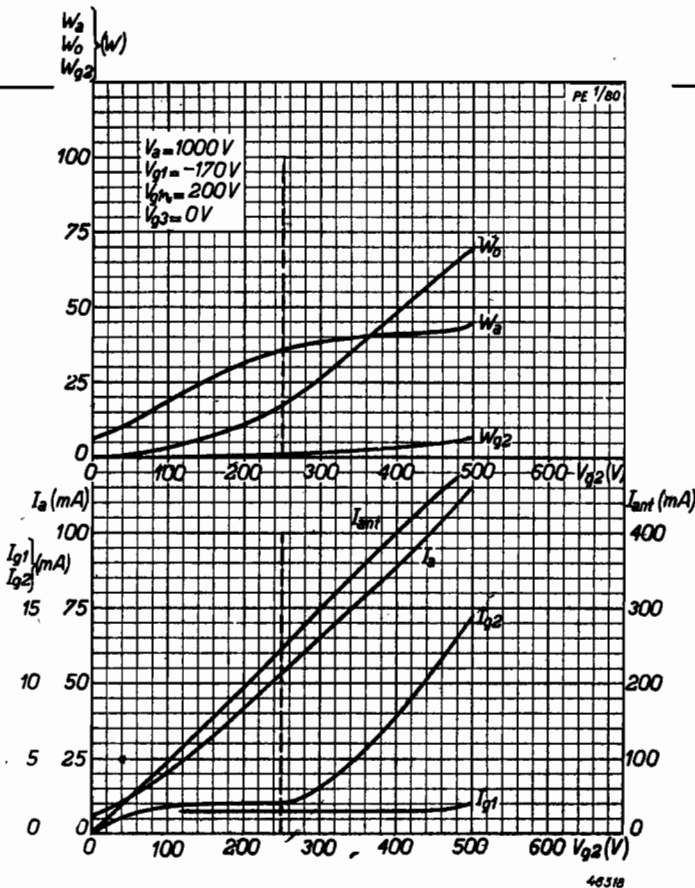
- Characteristics : H.F. class B telephony
- Características : R.F. clase B telefonía
- Caractéristiques : H.F. classe B téléphonie
- Karakteristieken : H.F. klasse B telefonie
- Kennlinien : H.F. Klasse B Telephonie

$$\lambda > 15 \text{ m}$$



- Characteristics :
 H.F. class B telephony, two valves
- Características :
 R.F. clase B telefonía, dos válvulas
- Caractéristiques :
 H.F. classe B téléphonie, deux tubes
- Karakteristieken :
 H.F. klasse B telefonie, twee buizen
- Kennlinien :
 H.F. Klasse B Telephonie, zwei Röhren

$$\lambda = 15 \text{ m}$$

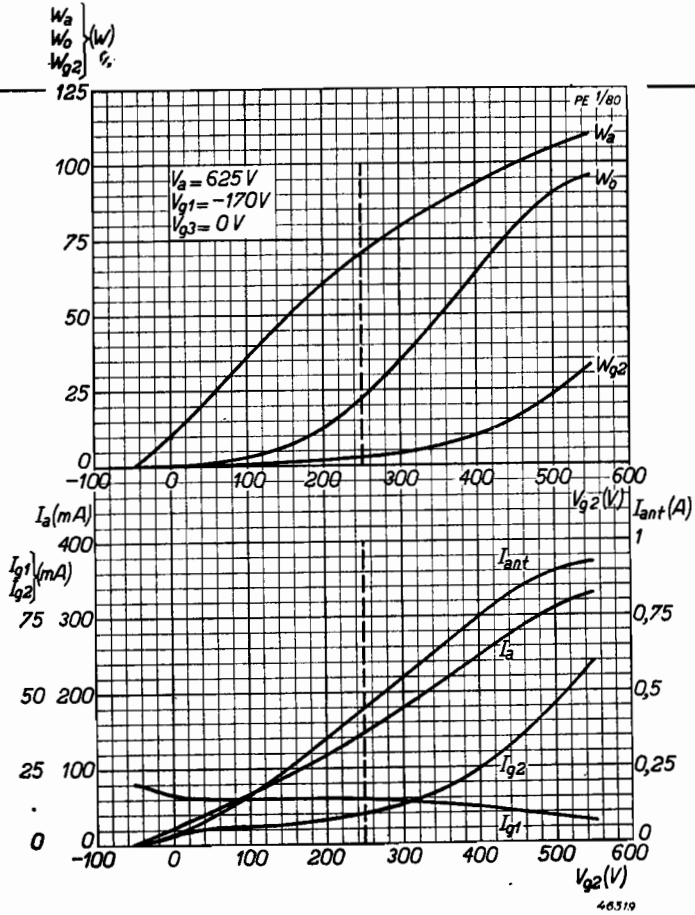


- Characteristics :
 H.F. class C screen grid modulation
- Características :
 R.F. clase C modulación de rejilla pantalla
- Caractéristiques :
 H.F. classe C modulation de grille écran
- Karakteristieken :
 H.F. klasse C schermroostermodulatie
- Kennlinien :
 H.F. Klasse C Schirmgittermodulation

$$\lambda \geq 5 \text{ m}$$

PHILIPS PENTODE

PE 1/80



Characteristics :
 H.F. class C screen grid modulation,
 two valves

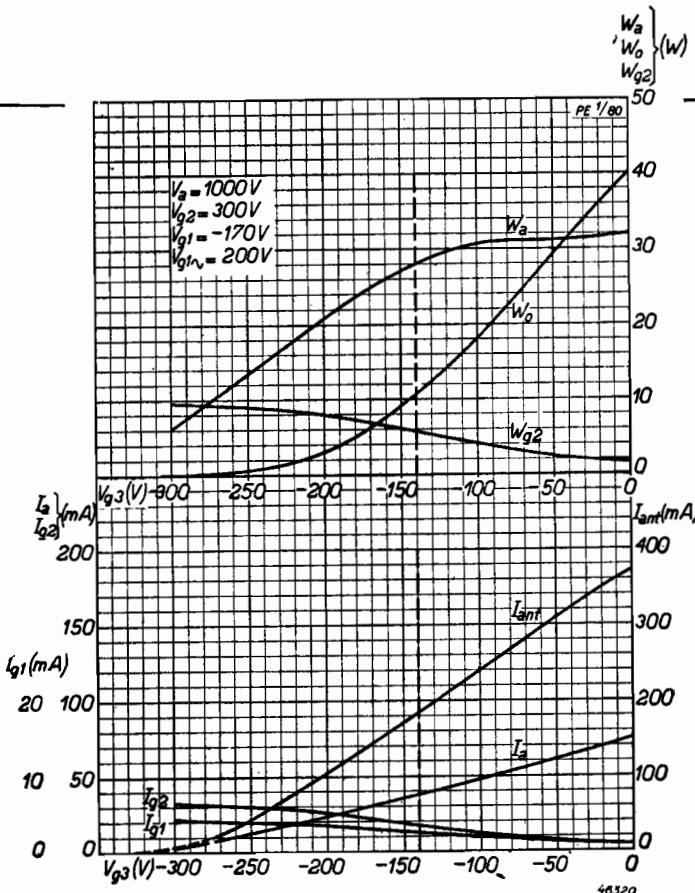
Características :
 R.F. clase C modulación de rejilla pantalla,
 dos válvulas

Caractéristiques :
 H.F. classe C modulation de grille écran,
 deux tubes

Karakteristieken :
 H.F. klasse C schermroostermodulatie,
 twee buizen

Kennlinien :
 H.F. Klasse C Schirmgittermodulation,
 zwei Röhren

$$\lambda = 5\text{ m}$$



Characteristics :
 H.F. class C suppressor grid modulation

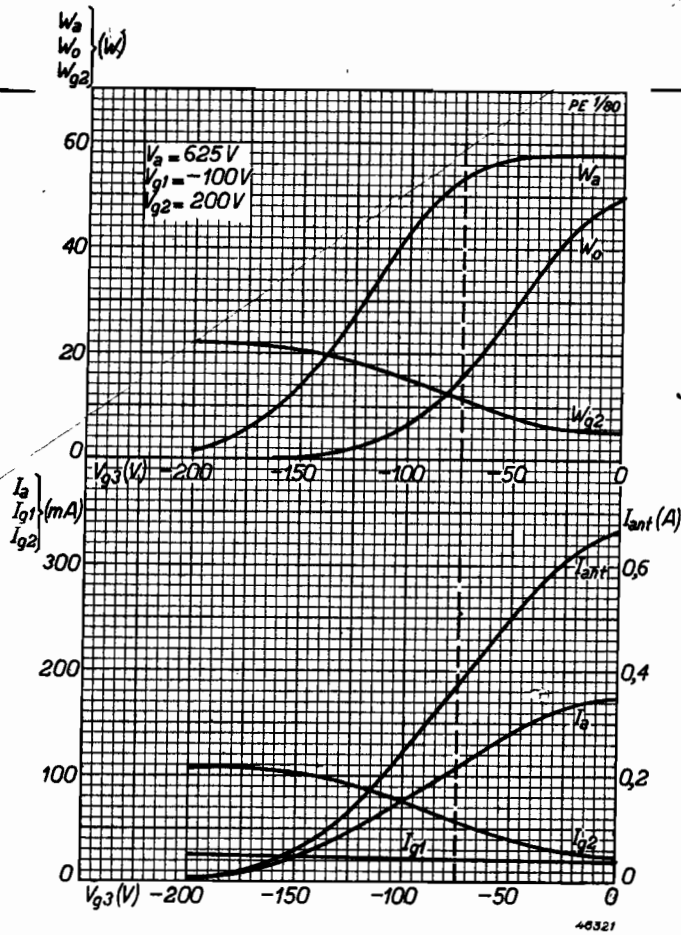
Características :
 R.F. clase C modulación de rejilla supresora

Caractéristiques :
 H.F. classe C modulation de grille d'arrêt

Karakteristieken :
 H.F. klasse C vangroostermodulatie

Kennlinien :
 H.F. Klasse C Fanggittermodulation

$$\lambda > 15\text{ m}$$



Characteristics :

H.F. class C suppressor grid modulation, two valves

Características :

R.F. clase C modulación de rejilla supresora, dos válvulas

Caractéristiques :

H.F. classe C modulation de grille d'arrêt, deux tubes

Karakteristieken :

H.F. klasse C vangroostermodulatie

Kennlinien :

H.F. Klasse C Fanggittermodulation, zwei Röhren

$$\lambda = 5 \text{ m}$$