



**Use:** Modulator, H.F. and L.F. amplifier (watercooled)  
**Verwendung:** Modulator, H.F. und N.F. Verstärker (wassergekühlt)  
**Utilisation:** Modulateur, amplificateur H.F. et B.F. (refroidi par eau)  
**Gebruikswijze:** Modulator, H.F. en L.F. versterker (watergekoeld)  
**Empleo:** Modulador, amplificador de A.F. y B.F. (refrigerado por agua)

**Cathode :** Tungsten  
**Kathode :** Wolfram  
**Cathode :** Tungstène  
**Kathode :** Wolfram  
**Cátodo :** Tungsteno

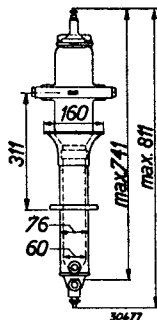
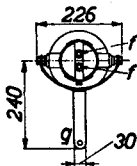
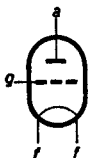
Vf . . . . .	21,5 V
If . . . . .	79 A
Is . . . . .	11 A
Va . . . . .	max. 12 kV
Wa . . . . .	max. 15 kW
Wat . . . . .	18 kW
$\mu$ . . . . .	14
S ( $I_a = 1,5$ A) . . . . .	7,5 mA/V
Caf . . . . .	2,5 pF
Cfg . . . . .	21,2 pF
Cag . . . . .	30,5 pF

$\lambda$	MHz	Va max	
		Telegr.	Mod. Va
15 m	20	12 kV	10 kV

Vol. aq. 20 l/min.

$T_2 - T_1 = 14^\circ \text{C}$

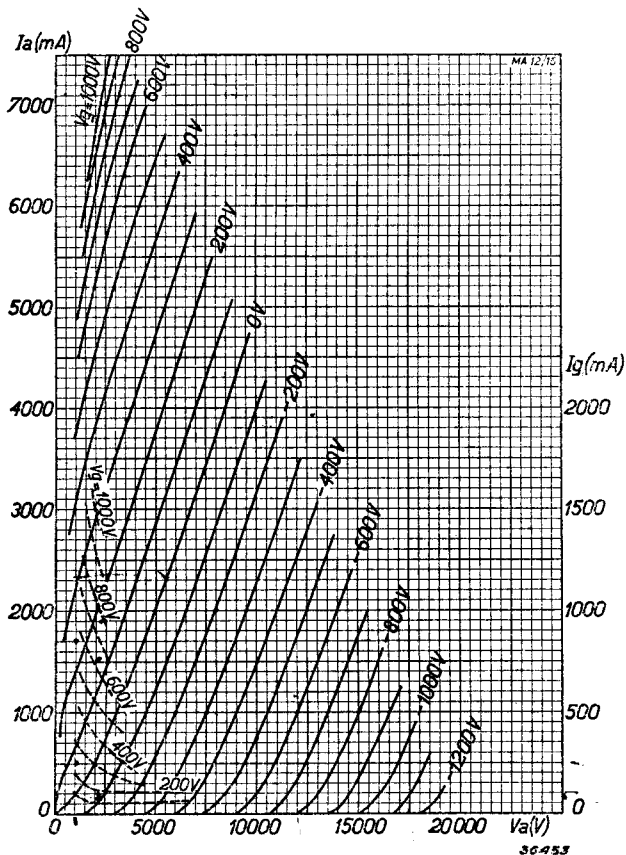
$T_2 \text{ max} = 60^\circ \text{C}$





Characteristics :  
 Kennlinien :  
 Caractéristiques :  
 Karakteristieken :  
 Características :

} Ia-Va; Ig-Va





L.F. class A amplification  
 N.F. klasse A Verstärkung  
 B.F. classe A amplification  
 L.F. klasse A versterking  
 B.F. clase A amplificación

V <sub>a</sub>	12	10,6	kV
V <sub>g</sub>	≈ - 580	≈ - 475	V
I <sub>a</sub> (V <sub>gp</sub> = 0)	1,0	1,14	A
I <sub>a</sub> (V <sub>gp</sub> = max.)	1,02	1,16	A
I <sub>g</sub> (V <sub>gp</sub> = max.)	0	0	A
V <sub>gp</sub>	≈ 580	≈ 475	V
W <sub>i</sub>	12,25	12,3	kW
W <sub>a</sub>	10,3	9,6	kW
W <sub>o</sub>	1,95 *)	2,7 *)	kW
R <sub>a</sub>	15000 *)	5370 *)	ohm
η	15,9	22	%

L.F. class B amplification (two valves)  
 N.F. Klasse B Verstärkung (zwei Röhren)  
 B.F. classe B amplification (deux tubes)  
 L.F. klasse B versterking (twee buizen)  
 B.F. clase B amplificación (dos válvulas)

V <sub>a</sub>	12	kV
V <sub>g</sub>	≈ - 700	V
I <sub>a</sub> (V <sub>gp</sub> = 0)	0,8	A
I <sub>a</sub> (V <sub>gp</sub> = max.)	5,34	A
I <sub>g</sub> (V <sub>gp</sub> = max.)	≈ 0,56	A
V <sub>gp</sub>	≈ 1600	V
V <sub>g'p</sub>	≈ 3200	V
W <sub>i</sub>	64	kW
W <sub>a</sub>	2 × 11	kW
W <sub>lf</sub>	≈ 900	W
W <sub>o</sub>	42 *)	kW
R <sub>a</sub>	1200	ohm
R <sub>aa</sub>	4800	ohm
η	65,6	%



H.F. class C telegraphy  
 H.F. Klasse C Telegraphie  
 H.F. classe C télégraphie  
 H.F. klasse C telegrafia  
 A.F. clase C telegrafia

H.F. class B telephony  
 H.F. Klasse B Telephonie  
 H.F. classe B téléphonique  
 H.F. klasse B telefonie  
 A.F. clase B telefonía

$\lambda$	15	15	m
Va	12	10	kV
Vg	$\approx -1000$	$\approx -800$	V
Ia	2,5	2,5	A
Ig	$\approx 375$	$\approx 380$	mA
Vgp	$\approx 2200$	$\approx 2000$	V
Whf	$\approx 825$	$\approx 760$	W
Wi	30	25	kW
Wa	10	9	kW
Wo	20*)	16*)	kW
$\eta$	67	64	%

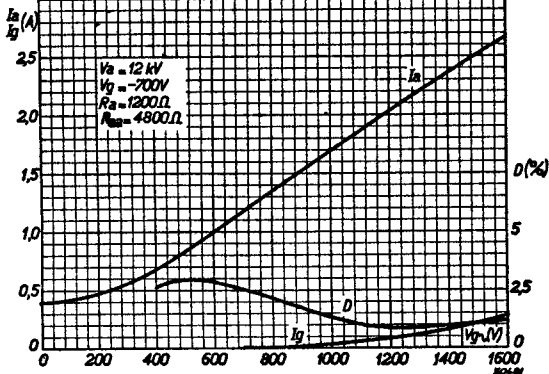
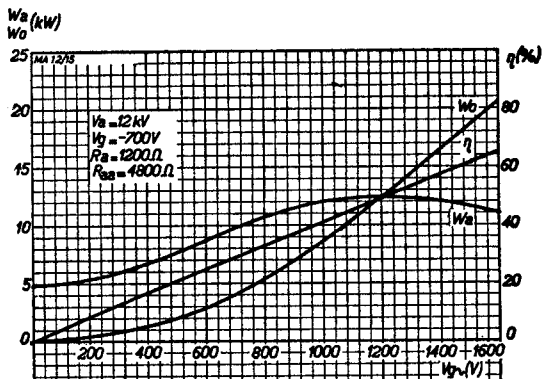
$\lambda$	15	15	m
Va	12	10	kV
Vg	$\approx -700$	$\approx -575$	V
Ia	1,5	1,5	A
Ig	$\approx 160^1)$	$\approx 250^1)$	mA
Vgp	$\approx 780$	$\approx 750$	V
Whf	$\approx 250^1)$	$\approx 375^1)$	W
Wi	18	15	kW
Wa	13,5	11,3	kW
Wo	4,5*)	3,7	kW
$\eta$	25	24,5	%

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

$\lambda$	15	15	m
Va	10	8	kV
Vg	$\approx -1350$	$\approx -1200$	V
Ia	1,4	1,4	A
Ig	$\approx 500$	$\approx 500$	mA
VGP	$\approx 2600$	$\approx 2400$	V
Whf	$\approx 1300$	$\approx 1200$	W
Wmod	$\approx 7$	$\approx 5,6$	W
Wi	$\approx 14$	11,2	kW
Wa	4,5	3,7	kW
Wo	9,5*)	7,5	kW
$\eta$	68	67	%



Characteristics : L.F. class B amplification (one valve)  
 Kennlinien : N.F. Klasse B Verstärkung (eine Röhre)  
 Caractéristiques : B.F. classe B amplification (un tube)  
 Karakteristieken : B.F. klasse B versterking (een buis)  
 Características : B.F. clase B amplificación (una válvula)





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

$\lambda : 15 \text{ m}$

