

# MAZDA

## 4 Y 25

4 Y 25

### TÉTRODE AMPLIFICATRICE A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGÉS

Cathode à chauffage indirect (1)	
Tension filament	6,3 Volts CC ou CA
Intensité filament	0,9 Amp.
Pente (pour un courant d'anode de 72 mA)	6 mA/V approx.
Coefficient d'amplification grille-écran	8
Capacités inter-électrodes: Grille anode (avec blindage extérieur)	0,2 pF max.
Capacité d'entrée	11 pF max.
Capacité de sortie	7 pF max.
Hauteur maximum	146 mm.
Diamètre maximum	50 mm.
Ampoule	V 71
Coiffe	6.177
Culot	6.236

### AMPLIFICATION B.F. DE PUISSANCE ET MODULATION CLASSE AB2(2)

#### Conditions maxima d'utilisation

Tension anode CC	600 Volts max.
Tension écran (grille N°2) CC	300 Volts max.
Courant anode CC pour signal max. (3)	120 mA max.
Puissance appliquée à l'anode par signal max. (3)	60 Watts max.
Puissance appliquée à l'écran (3)	3,5 Watts max.
Dissipation anode (3)	25 Watts max.

#### Exemples typiques d'utilisation

Sauf mention contraire, les valeurs indiquées se rapportent à 2 tubes.

Tension anode CC	400	500	600	Volts
Tension écran CC	300	300	300	Volts
Tension grille N°1 CC (polarisation fixe)	-25	-25	-30	Volts
Tension BF de crête de grille à grille	78	78	78	Volts
Courant anode CC pour signal maximum	240	240	200	mA
Courant anode CC pour signal nul	100	100	60	mA
Courant écran CC pour signal maximum	10	10	10	mA
Courant écran CC pour signal nul	5	5	5	mA
Résistance de charge (par tube)	800	1.060	1.600	Ohms.

- (1) Dans les circuits où la cathode n'est pas reliée directement au filament, la différence de potentiel entre cathode et filament ne doit pas dépasser 100 Volts. Dans le cas de dissipation maximum de l'anode et de l'écran, la tension du filament ne doit pas subir de fluctuations l'élevant au-dessus de 7 Volts.
- (2) L'indice 2 indique qu'il existe un courant grille pendant une partie du cycle.
- (3) Moyenne établie sur tout cycle B.F. de forme sinusoïdale.

(Voir page suivante)

Reproduction interdite

4 Y 25

**MAZDA****4 Y 25****TÉTRODE AMPLIFICATRICE A FAISCEAUX  
ELECTRONIQUES DIRIGÉS**

Résistance de charge effective (d'anode à anode)	3.200	4.240	6.400	Ohms
Puissance max. d'entrée dans la grille (4)	0,2	0,2	0,1	Watt approx.
Puissance max. de sortie (5)	55	75	80	Watts approx.

**AMPLIFICATION H.F. DE PUISSANCE  
TELEPHONIE CLASSE B**

Régime de l'onde porteuse par tube pour l'utilisation avec un taux de modulation maximum de 100 %

Tension anode CC	600	Volts max.
Tension écran (grille N°2) CC	300	Volts max.
Courant anode CC	80	mA max.
Puissance appliquée à l'anode	37,5	Watts max.
Puissance appliquée à l'écran	2,5	Watts max.
Dissipation anode	25	Watts max.

**Exemples typiques d'utilisation**

Tension anode CC	400	500	600	Volts
Tension écran (grille N°2) CC	250	250	250	Volts
Tension grille N°1 CC(6)	-25	-25	-25	Volts
Tension H.F. de crête dans la grille	30	30	20	Volts
Courant anode CC	75	75	62,5	mA
Courant écran CC	4	4	3	mA
Courant grille CC (approx.)	0	0	0	mA
Puissance d'attaque (approx.) (7)	0,25	0,25	0,2	Watt
Puissance de sortie (approx.)	9	12,5	12,5	Watts

**AMPLIFICATION H.F. DE PUISSANCE  
AVEC MODULATION PLAQUE  
TELEPHONIE CLASSE C**

Régime de l'onde porteuse par tube pour l'utilisation avec un taux de modulation maximum de 100 %

Tension anode CC	475	Volts max.
Tension écran (grille N°2) CC	300	Volts max.
Tension grille (grille N°1) CC	- 200	Volts max.
Courant anode CC	83	mA max.
Courant grille (grille N°1) CC	5	mA max.
Puissance appliquée à l'anode	40	Watts max.
Puissance appliquée à l'écran (grille N°2)	2,5	Watts max.
Dissipation anode	16,5	Watts max.

(4) L'étage de commande doit être capable d'alimenter les grilles de l'étage classe AB2 aux valeurs maxima indiquées avec un faible taux de distorsion. La résistance effective par circuit grille de l'étage classe AB2 doit être maintenue inférieure à 500 Ohms et l'impédance effective à la plus haute fréquence de réponse désirée ne doit pas dépasser 700 Ohms.

(5) Avec un étage de commande d'impédance nulle et un filtrage parfait, la distorsion dans l'anode ne dépasse pas 2 %. Pratiquement les taux de régulation de tension anode, de tension écran et de tension grille ne doivent pas dépasser respectivement 5% et 3%.

(6) La résistance totale effective du courant grille ne doit pas dépasser 25.000 Ohms.

(7) Au maximum d'un cycle B.F. avec un taux de modulation de 100 %.

(Voir page suivante)

Reproduction Interdite

# MAZDA

## 4 Y 25

### TÉTRODE AMPLIFICATRICE A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGÉS

4 Y 25

#### Exemples typiques d'utilisation

Tension anode CC	325	400	475 Volts
Tension écran CC <sup>(8)</sup>	225	225	225 Volts
Résistance d'écran	20.000	30.000	50.000 Ohms
Tension grille CC <sup>(6)</sup> <sup>(9)</sup>	-75	-80	-85 Volts
Résistance de grille	25.000	22.800	21.300 Ohms
Tension H.F. de crête sur la grille	90	95	110 Volts
Courant anode CC	80	30	83 mA
Courant écran CC	5	5,75	5 mA
Courant grille CC (approx.)	3	3,5	4 mA
Puissance d'attaque (appr.)	0,25	0,3	0,4 Watt
Puissance de sortie (appr.)	17,5	22,5	27,5 Watts

#### AMPLIFICATION H.F. DE PUISSANCE ET AUTO-OSCILLATION TELEGRAPHIE CLASSE C

Régime par tube, clé abaissée, sans modulation <sup>(10)</sup>			
Tension anode CC			600 Volts max.
Tension écran (grille N°2) CC			300 Volts max.
Tension grille (grille N°1) CC			-200 Volts max.
Courant anode CC			100 mA max.
Courant grille CC			5 mA max.
Puissance appliquée à l'anode			60 Watts max.
Puissance appliquée à l'écran			3,5 Watts max.
Dissipation anode			25 Watts max.

#### Exemples typiques d'utilisation

Tension anode CC	400	500	600 Volts
Tension écran CC <sup>(11)</sup>	250	250	250 Volts
Résistance série	20.000	42.000	50.000 Ohms
Tension grille CC <sup>(6)</sup> <sup>(12)</sup>	-45	-45	-45 Volts
Résistance de grille	12.800	12.800	12.800 Ohms
Résistance de cathode	410	410	410 Ohms
Tension H.F. de crête sur la grille	65	65	65 Volts
Courant anode CC	100	100	100 mA
Courant écran CC	7,5	6	7 mA
Courant grille CC (approx.)	3,5	3,5	3,5 mA
Puissance d'attaque (appr.)	0,2	0,2	0,2 Watt
Puissance de sortie (appr.)	25	30	40 Watts

- (d) Obtenue de préférence à partir d'une alimentation fixe *modulée* ou à partir de l'alimentation anode *modulée* au travers de la résistance dont la valeur est indiquée.
- (9) Peut être obtenue à l'aide d'une résistance de grille (valeurs indiquées), quoiqu'une combinaison soit de résistance de grille et de résistance de cathode, soit de résistance de grille et d'alimentation fixe soit recommandée.
- (10) On peut utiliser une modulation essentiellement négative si la crête positive de l'enveloppe B.F. ne dépasse pas 115 % des conditions de la porteuse.
- (11) Obtenue à partir, soit d'une source séparée, soit d'un pont de résistances, soit de l'alimentation d'anode au travers d'une résistance-série de la valeur indiquée.
- (12) Obtenue soit à partir d'une source fixe, soit par une résistance de grille (12.800), soit par une résistance de cathode (410), soit par une combinaison de ces méthodes.

Reproduction interdite

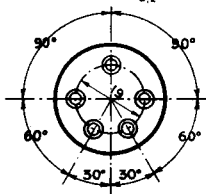
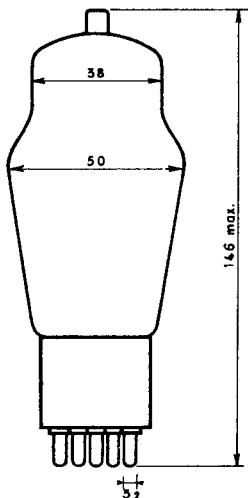
4Y25

# MAZDA

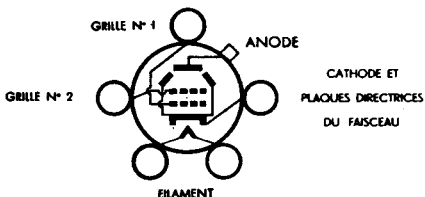
## 4Y25

### TÉTRODE AMPLIFICATRICE

### A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGÉS



BROCHES DU CULOT FACE A L'OBSERVATEUR



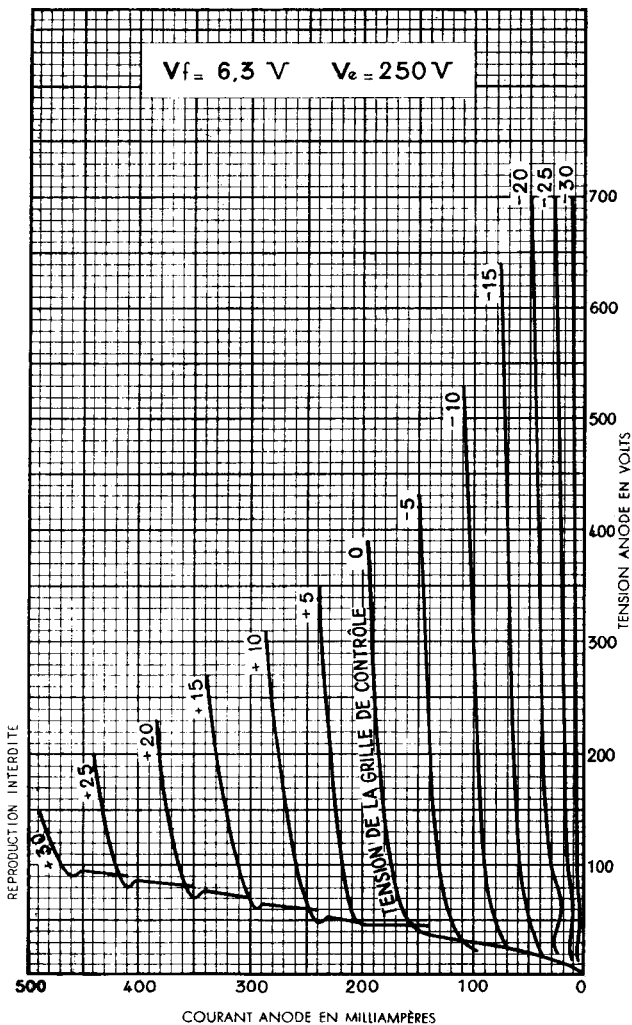
REPRODUCTION INTERDITE

# MAZDA

## 4 Y 25

4 Y 25

### CARACTÉRISTIQUES MOYENNES DE PLAQUE



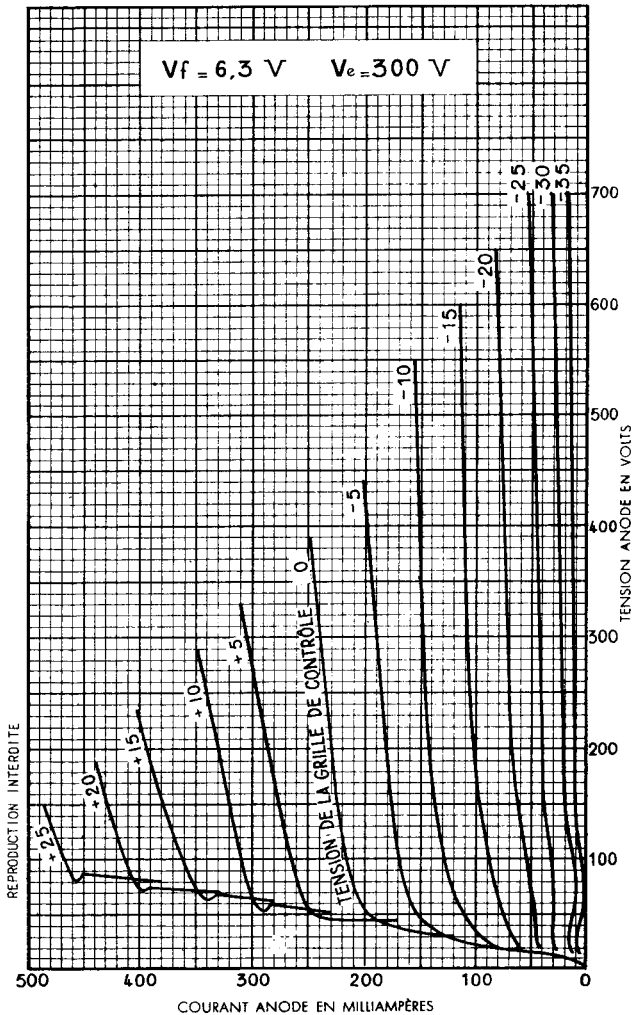
4 Y 25

# MAZDA

4 Y 25

## CARACTÉRISTIQUES MOYENNES DE PLAQUE

$V_f = 6,3 \text{ V}$      $V_e = 300 \text{ V}$



# MAZDA

## 4 Y 25

4 Y 25

### CARACTÉRISTIQUES TYPIQUES D'UTILISATION

