

### 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 AB<sub>2</sub>(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)

### TÉTRODE AMPLIFICATRICE A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGÉS

|                                                     |       |       |                  |
|-----------------------------------------------------|-------|-------|------------------|
| Résistance de charge effective<br>(d'anode à anode) | 3.200 | 4.240 | 6.400 Ohms       |
| Puissance max. d'entrée<br>dans la grille (4)       | 0,2   | 0,2   | 0,1 Watt approx. |
| Puissance max. de<br>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<br>(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)

# 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.

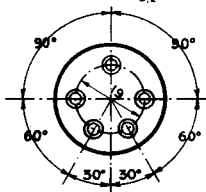
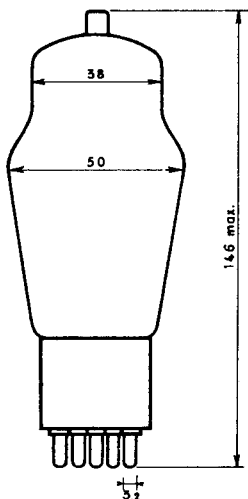
# MAZDA

## 4 Y 25

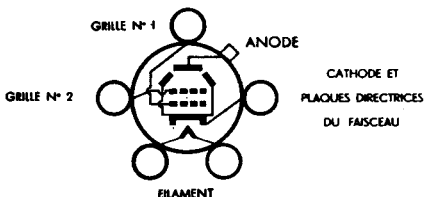
### TÉTRODE AMPLIFICATRICE

### A FAISCEAUX ELECTRONIQUES DIRIGÉS

4 Y 25



BROCHES DU CULOT FACE A L'OBSERVATEUR



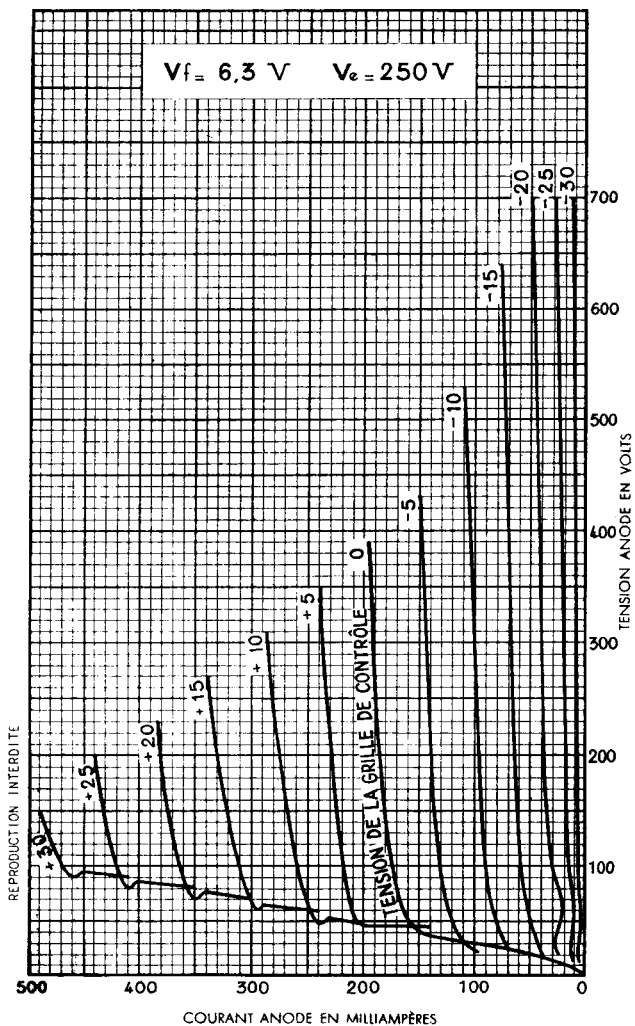
REPRODUCTION INTERDITE

# MAZDA

## 4 Y 25

4 Y 25

### CARACTÉRISTIQUES MOYENNES DE PLAQUE

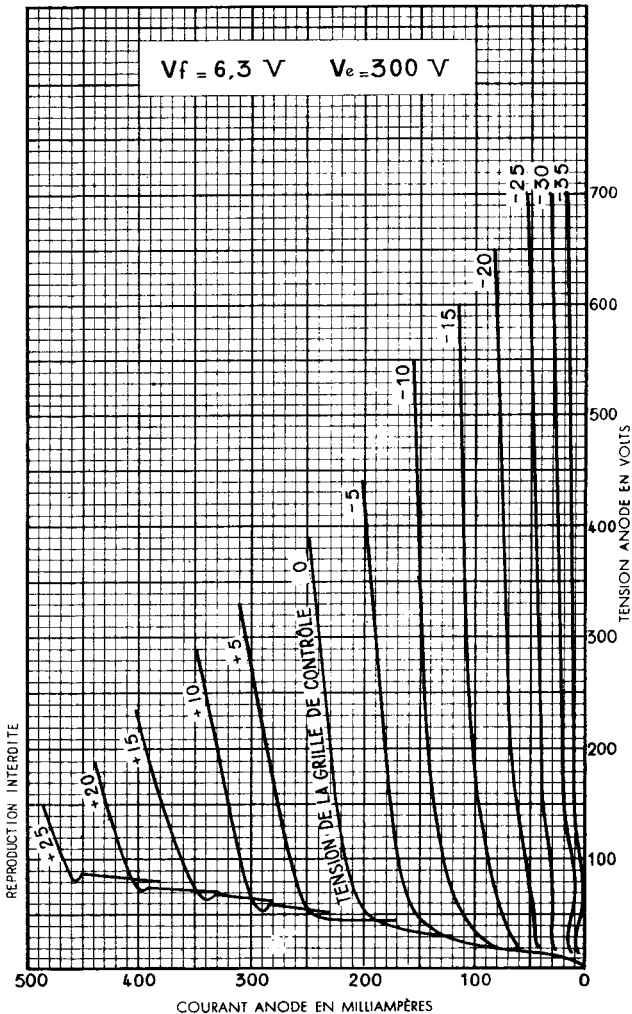


4 Y 25

# MAZDA

4 Y 25

CARACTÉRISTIQUES MOYENNES DE PLAQUE



# MAZDA

## 4 Y 25

4 Y 25

### CARACTÉRISTIQUES TYPIQUES D'UTILISATION

