

**CARACTERISTIQUES GENERALES**

Cathode à chauffage indirect

Alimentation du filament en série ou en parallèle

Tension filament ..... Vf 6,3 V

Courant filament ..... If 300 mA

Ampoule ..... A 22-3

Embase ..... 9 C 12 (noval)

Position de montage ..... quelconque

**Capacités interélectrodes (sans blindage extérieur)**

**Heptode**

Capacité d'entrée .....	Ce	4,8 pF
Capacité de sortie .....	Cs	7,9 pF
Capacité grille n° 1/anode .....	Cg <sub>1</sub> /a	0 006 pF max
Capacité grille n° 1/grille n° 3 .....	Cg <sub>1</sub> /g <sub>3</sub>	0,30 pF max
Capacité grille n° 1/filament .....	Cg <sub>1</sub> /f	0,17 pF
Capacité grille n° 3/filament .....	Cg <sub>3</sub> /f	0,06 pF max
Capacité grille n° 3/toutes les autres électrodes .....	Cg <sub>3</sub> /R	6 pF

**Triode**

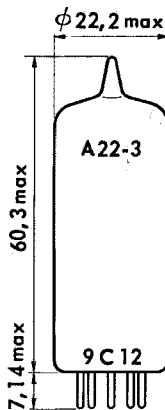
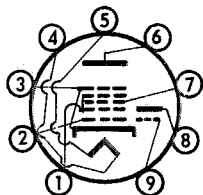
Capacité d'entrée .....	Ce	2,6 pF
Capacité de sortie .....	Cs	2,1 pF
Capacité grille/anode.....	Cg/a	1 pF
Capacité grille /filament.....	Cg/f	0,02 pF max

**Entre sections**

Capacité anode Heptode/anode Triode .....	CaH/aT	0,20 pF
Capacité grille n° 1 Heptode/grille Triode .....	Cg <sub>1</sub> H/gT	0,17 pF max
Capacité grille n° 1Heptode/anode Triode... ..	Cg <sub>1</sub> H/aT	0,06 pF max
Capacité anode Heptode/grille Triode .....	CaH/gT	0,09 pF max
Capacité grille n° 1 Heptode/grille Triode grille n° 3 .....	Cg <sub>1</sub> H/g <sub>3</sub> -gT	0,45 pF max
Capacité anode Heptode/ grille Triode et grille n° 3 .....	CaH/g <sub>3</sub> -gT	0,35 pF max

**BROCHAGE ET ENCOMBREMENT**

- Broche n° 1 ..... Grilles n° 2 et 4 Heptode
- Broche n° 2 ..... Grille n° 1 Heptode
- Broche n° 3 ..... Blindage, cathode  
grille n° 5 Heptode
- Broche n° 4 ..... Filament
- Broche n° 5 ..... Filament
- Broche n° 6 ..... Anode Heptode
- Broche n° 7 ..... Grille n° 3 Heptode
- Broche n° 8 ..... Anode Triode
- Broche n° 9 ..... Grille Triode



Reproduction Interdite

**LIMITES MAXIMALES D'UTILISATION**

Système des limites moyennes

**Heptode**

Tension d'anode .....	Va	300 V max
Tension de grilles n° 2 et 4 .....	$V_{g_2+g_4}$	125 V max
Dissipation d'anode .....	Pa	2 W max
Dissipation des grilles n° 2 et 4 .....	$P_{g_2+g_4}$	0,8 W max
Courant de cathode .....	Ik	18 mA max
Résistance du circuit de grille n° 1.....	$R_{g_1}$	3 M $\Omega$ max
Résistance du circuit de grille n° 3 (1) .....	$R_{g_3}$	3 M $\Omega$ max
Résistance entre filament et cathode .....	Rfk	20 k $\Omega$ max
Tension entre filament et cathode .....	Vfk	100 V max

**Triode**

Tension d'anode .....	Va	250 V max
Dissipation d'anode .....	Pa	0,8 W max
Courant de cathode .....	Ik	6,5 mA max
Résistance du circuit de grille .....	Rg	3 M $\Omega$ max
Résistance entre filament et cathode .....	Rfk	20 k $\Omega$ max
Tension entre filament et cathode .....	Vfk	100 V max

**CARACTERISTIQUES NOMINALES**

**Heptode**

Tension d'anode .....	Va	160 V
Tension de grille n° 3 .....	$V_{g_3}$	0 V
Tension de grilles n° 2 et 4 .....	$V_{g_2+g_4}$	100 V
Tension de grille n° 1 .....	$V_{g_1}$	-0,5 V
Courant de grille n° 1.....	$I_{g_1}$	0,5 $\mu$ A
Courant d'anode .....	Ia	11 mA
Courant de grilles n° 2 et 4 .....	$I_{g_2+g_4}$	7 mA
Pente .....	S	4,5 mA/V
Facteur d'amplification $g_2 g_1$ .....	$K_{g_2 g_1}$	25 -

**Triode**

Tension d'anode .....	Va	100 V
Tension de grille .....	Vg	0 V
Courant d'anode .....	Ia	13,5 mA
Facteur d'amplification .....	K	22 -
Pente .....	S	3,7 mA/V

(1) Si la grille n° 3 n'est pas connectée directement à la grille de la triode la limite max de  $R_{g_3}$  est de 20 k $\Omega$ .

**CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION**

**Heptode - Changeur de fréquence (1)**

Tension d'alimentation .....	VN	250	V
Résistance d'anode .....	Ra	8,2	kΩ
Résistance de grilles n° 2 et 4 .....	Rg <sub>2</sub> g <sub>4</sub>	22	kΩ
Résistance de grille triode et grille n° 3 ..	RgT+g <sub>3</sub>	47	kΩ
Courant de grille triode et grille n° 3.....	IgT+g <sub>3</sub>	200	μA
Courant de grille n° 1 .....	Ig <sub>1</sub>	0,5	- μA
Tension de grille n° 1 .....	Vg <sub>1</sub>	-	-28 V
Tension d'anode .....	Va	225	240 V
Tension de grilles n° 2 et 4 .....	Vg <sub>2</sub> +g <sub>4</sub>	78	235 V
Courant d'anode .....	Ia	3,3	- mA
Courant de grilles n° 2 et 4 .....	Ig <sub>2</sub> +g <sub>4</sub>	7,8	- mA
Pente de conversion .....	Sc	1 100	11 μA/V
Résistance interne .....	ρ	0,8	3 MΩ
Résistance équivalente de bruit .....	R Beq	30	- kΩ

**Heptode - Amplificateur R.F. ou F.I.**

Tension d'alimentation .....	VN	250	V
Résistance d'anode .....	Ra	8,2	kΩ
Tension de grille n° 3 .....	Vg <sub>3</sub>	0	V
Résistance de grilles n° 2 et 4 .....	Rg <sub>2</sub> +g <sub>4</sub>	22	kΩ
Tension de grille n° 1 .....	Vg <sub>1</sub>	-	-35 V
Courant de grille n° 1 .....	Ig <sub>1</sub>	0,5	- μA
Tension d'anode .....	Va	160	248 V
Tension de grilles n° 2 et 4 .....	Vg <sub>2</sub> +g <sub>4</sub>	96	245 V
Courant d'anode .....	Ia	11	- mA
Courant de grilles n° 2 et 4 .....	Ig <sub>2</sub> +g <sub>4</sub>	7	- mA
Pente .....	S	4 500	45 μA/V
Résistance interne .....	ρ	0,24	10 MΩ
Facteur d'amplification g <sub>2</sub> g <sub>1</sub> .....	Kg <sub>2</sub> g <sub>1</sub>	25	-
Résistance équivalente de bruit .....	R Beq	4,5	- kΩ

**Triode - Oscillateur**

Tension d'anode .....	Va	250	V
Résistance d'anode .....	Ra	33	kΩ
Résistance du circuit grille triode et grille n° 3 ....	RgT+g <sub>3</sub>	47	kΩ
Courant grille triode et grille n° 3 .....	IgT+g <sub>3</sub>	200	μA
Courant d'anode .....	Ia	4,5	mA
Pente effective .....	S eff	0,65	mA/V

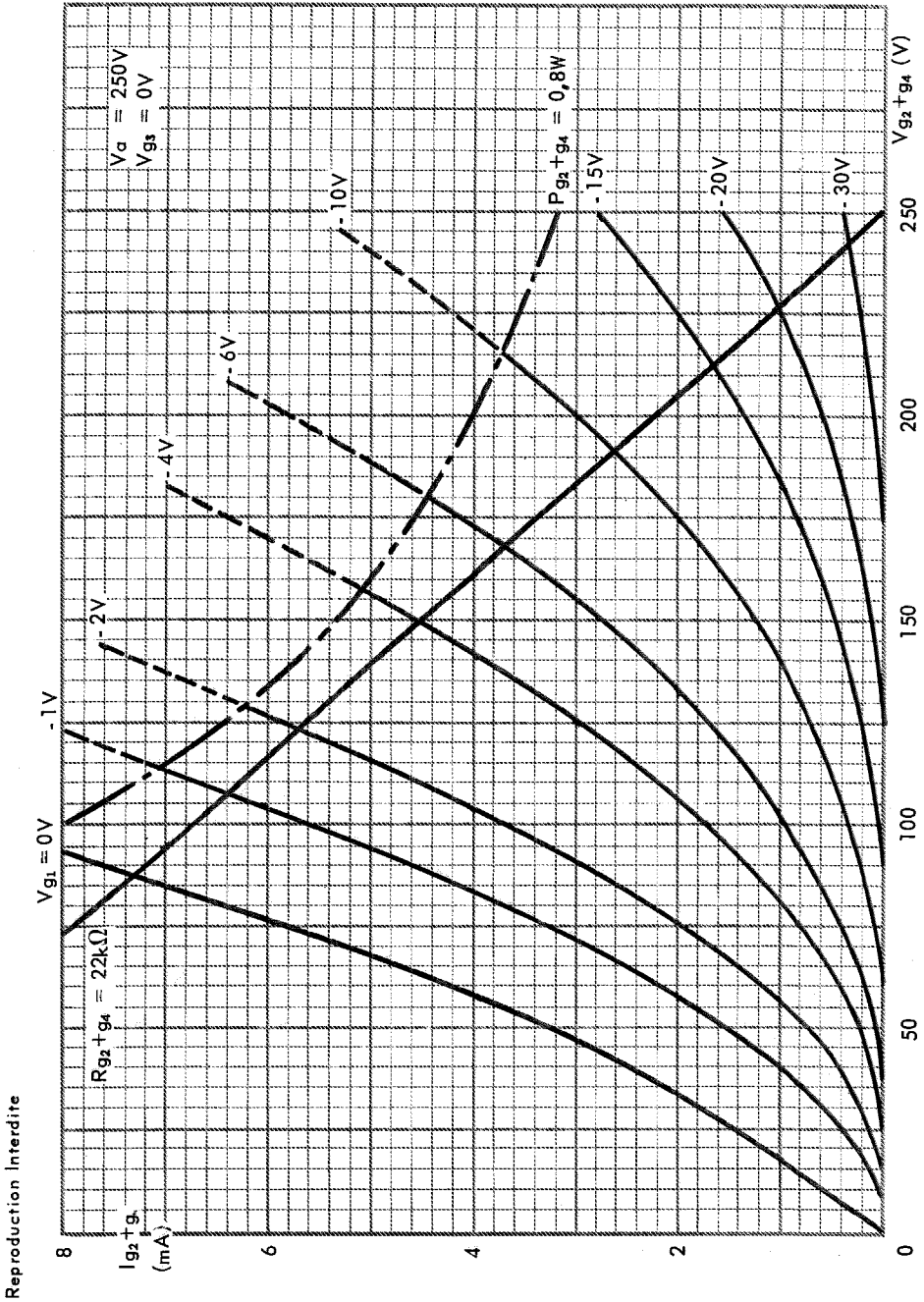
**EFFET MICROPHONIQUE**

La partie heptode du type ECH 81/6 AJ 8 peut être utilisée sans précautions spéciales contre l'effet microphonique si la tension d'entrée correspondant à une puissance de sortie de 50 mW est supérieure à 50 mV. La valeur correspondante pour la partie triode est de 25 mV.

(1) La triode, alimentée sous 250 V avec une résistance d'anode de 33 kΩ, fournit une tension d'oscillation de 8 V eff.



HEPTODE



# ECH 81

## 6AJ8

# MAZDA BELVU

TRIODE

