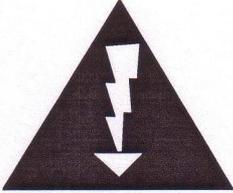
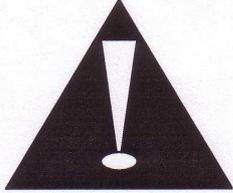


NOTICE D'UTILISATION

AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE 4 SORTIES

JPA 4060 DPT – JPA 4120 DPT – JPA 4240 DPT

	<p>AVIS RISQUE DE CHOCS ELECTRIQUES NE PAS OUVRIR</p> <p>-----</p> <p>ATTENTION : Pour éviter les risques de chocs électriques, ne pas enlever le couvercle. Aucun entretien de pièces intérieures par l'utilisateur, confier l'entretien au personnel qualifié.</p> <p>Avis : Pour éviter les risques d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet article à la pluie ou à l'humidité.</p>	
---	--	---

Le symbole éclair avec point de flèche à l'intérieur d'un triangle équilatéral est utilisé pour alerter l'utilisateur de la présence à l'intérieur du coffret de "voltage dangereux" non isolé d'ampleur suffisante pour constituer un risque d'électrocution.

Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral est employé pour alerter les utilisateurs de la présence d'instructions importantes pour le fonctionnement et l'entretien (service) dans le livret d'instruction accompagnant l'appareil.

INSTRUCTIONS DE SECURITÉ

Avant installation/utilisation, lire toutes les instructions de sécurité.

1- Installer l'appareil selon les conditions suivantes :

- *Installation sur une surface plane et non incurvée
- *Ne pas installer près de l'eau ou d'un endroit humide
- *Placer l'appareil loin d'une source de chaleur telle que des radiateurs ou toute autre production de chaleur
- *Ne pas laisser tomber d'objets ou de liquides à l'intérieur de l'appareil

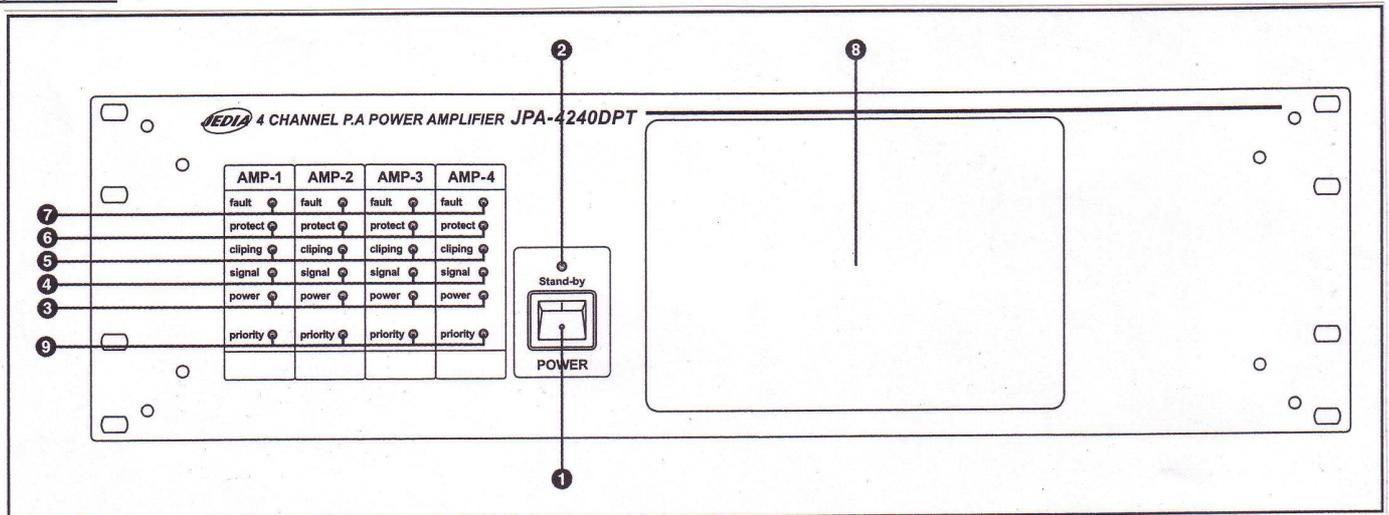
2- Bien suivre les instructions pour brancher le coffret

- *Brancher parfaitement chaque prise de l'appareil, faute de quoi cela pourrait entraîner du bruit, des dommages, des chocs électriques...
- *Pour éviter tout choc électrique, ne pas ouvrir le capot
- *Brancher le câble d'alimentation correctement au secteur
- *En cas de problème, s'adresser au service technique qualifié

CARACTERISTIQUES :

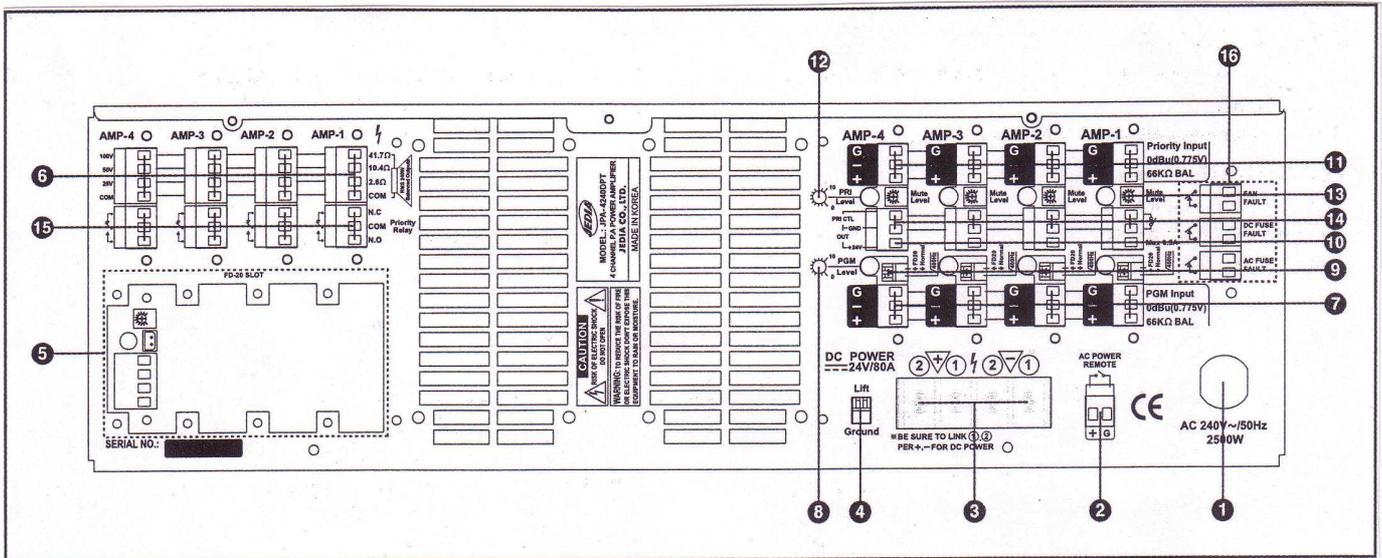
- Puissances de sortie RMS : 60 W x 4, 120 W x 4 , 240 W x 4.
- Niveau d'entrée : 0 dBu (0,775 V) 66 K Ω symétrique. (4 entrées PROGRAM, 4 entrées PRIORITE)
- Protection complète pour la fiabilité :
 - circuit limitant surpuissance et court circuit/ligne HP,
 - circuit limitant surcharge/alimentation.
- Ventilateur à vitesse de refroidissement variable.
- Filtre 400 Hz pour améliorer la qualité et la clarté du son.
- Sorties 25 V, 50 V et 100 V pour adaptation à l'impédance des HP.
- Bornier à vis pour entrée signal facile à installer.
- Circuit d'alimentation progressive en puissance lors de la mise sous tension (SOFT START).
- Utilisable sur secteur ou batterie 24 V DC.
- Alimentation 24 V pour appareils externes (maximum 500 mA).
- Télécommande d'alimentation secteur (voyant stand-by).
- Module contrôleur de défaut (FD-20) en option facile à mettre en place pour le contrôle des amplificateurs et des lignes HP (court circuits, panne ...).
- Bornier d'entrée audio prioritaire et bornier de contrôle prioritaire.
- Contrôle du niveau d'atténuation de l'entrée PGM lorsque l'entrée audio prioritaire est active.
- Un contact relais du bornier de sortie permet l'activation du message d'évacuation grâce à liaison câble 3 ou 4 fils qui requiert une alimentation batterie.
- Le module contrôle de défaut détecte la ligne HP défectueuse ou l'amplificateur en panne et bascule de l'amplificateur défectueux sur l'amplificateur de secours par l'intermédiaire du système de commutation JFS-381.
- Fonction contrôle du ventilateur, du fusible secteur et fusible batterie.

FACE AVANT :



- 1 - Interrupteur Marche/Arrêt "POWER" :
Appuyer pour mettre l'appareil en marche, le voyant témoin de fonctionnement s'allume.
En cas de coupure de courant, l'alimentation 24 V est fournie automatiquement à l'appareil s'il a été branché simultanément sur secteur AC et sur batterie DC.
Fonction interne de télécommande d'alimentation en cas de coupure.
- 2 - Voyant "STAND BY" :
Ce voyant s'allume lors du branchement de la prise secteur et s'éteint à la mise en marche lorsque l'on appuie sur "POWER".
- 3 - Voyant "POWER" :
Ce voyant est allumé lorsque l'appareil est alimenté AC ou DC.
- 4 - Voyant "SIGNAL" :
Voyant indicateur de signal en sortie d'amplificateur.
- 5 - Voyant "CLIPPING" :
Régler le volume pour rester en dessous de la puissance en crête, le voyant "CLIP" ne doit pas être allumé en continu.
- 6 - Voyant "PROTECT" :
 - Le voyant "PROTECT" s'allume lorsque la température dépasse 100 °C, dans ce cas le signal est coupé afin de protéger l'ampli.
 - Le voyant "PROTECT" et le voyant "FAULT" s'allument en même temps lorsque l'amplificateur est en défaut, la ligne HP en court circuit ou ouverte détecté par le module optionnel FD-20.
- 7 - Voyant "FAULT" :
Le voyant "FAULT" s'allume lorsque l'amplificateur est en défaut ou la ligne HP en court circuit ou ouverte.
- 8 - Filtre :
Filtre à poussière pour une meilleure ventilation.
- 9 - Voyant "PRIORITY" :
Le voyant "PRIORITY" s'allume lorsqu'il y a un signal prioritaire en entrée et lorsque le signal arrive de l'entrée audio PGM fermée.

FACE ARRIÈRE :



1 – Prise alimentation secteur :

Brancher le cordon, appareil éteint sur "OFF".

Fusible situé sur la carte circuit d'alimentation FU1.

IMPORTANT :

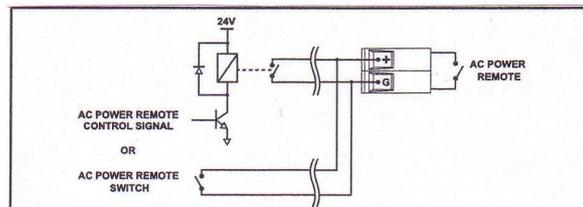


Lorsque le fusible est grillé, le remplacer par un fusible de même type après avoir débranché l'appareil. Si le fusible continue à griller, consulter le SAV.

MODEL	VOLTAGE	120VAC	220/230/240VAC
JPA-4060DPT		F6.3AH 250V(55F)	F3.15AH 250V(55F)
JPA-4120DPT		F12AH 250V(3AB)	F6.3AH 250V(55F)
JPA-4240DPT		F25AH 250V(3AB)	F12AH 250V(3AB)

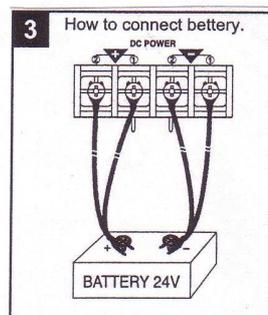
2 – Bornier de télécommande d'alimentation :

Ce bornier permet de télécommander l'alimentation de l'appareil lorsque l'alimentation principale est sur "OFF".



3 – Bornier de branchement sur alimentation DC :

Bornier pour branchement sur alimentation batterie 24 V DC qui permet d'alimenter l'appareil en cas de coupure secteur.



- JPA-4060DPT : T20AL 32V 1PCS
- JPA-4120DPT : T40AL 32V 1PCS
- JPA-4240DPT : T40AL 32V 2PCS

4 - Interrupteur "GROUND/LIFT" :

Switch pour la mise à la terre entre le circuit et le chassis pour éviter les problèmes tels que la différence de potentiel électrique.

5 - Emplacement du module FD 20 :

Permet l'installation du module controleur de défaut FD-20.

6 - Bornier de sortie HP :

Branchement des lignes HP.



IMPORTANT :

Attention, l'impédance au total de la ligne HP ne doit pas descendre en dessous de l'impédance de sortie de l'ampli.

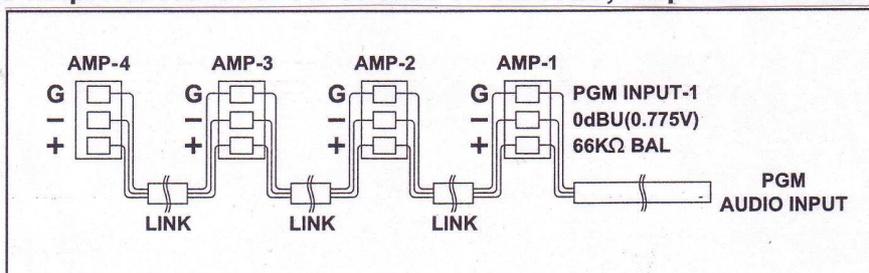
MODEL \ FORM	EUROPE			AMERICA		
JPA-4060DPT	25V (10.4Ω)	50V (41.7Ω)	100V (167Ω)	25V (10.4Ω)	35V (20.8Ω)	70V (83.3Ω)
JPA-4120DPT	25V (5.2Ω)	50V (20.8Ω)	100V (83.3Ω)	25V (5.2Ω)	35V (10.4Ω)	70V (41.7Ω)
JPA-4240DPT	25V (2.6Ω)	50V (10.4Ω)	100V (41.7Ω)	25V (2.6Ω)	35V (5.2Ω)	70V (20.8Ω)

7 - Bornier entrée audio program "PGM" :

Entrée pour le branchement d'un signal Program (pour annonce normale, c'est-à-dire non prioritaire) avec bornier à vis.

Niveau d'entrée 0 dBu (0,775V) 66 KΩ symétrique.

Lorsque plusieurs amplificateurs sont branchés en cascade, respecter les câblages ci-dessous



8 - Potentiomètre de volume "PGM" :

Réglage du niveau de sortie du signal audio branché sur le bornier Program. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume.



Lorsque plusieurs amplificateurs sont branchés en cascade, mettre tous les potentiomètres "PGM" sur la même position. Cela protège les sorties d'amplificateurs.

9 - Filtre passe-haut/400 Hz / Inter ON/OFF du module FD 20 :

① Filtre passe-haut/400 Hz

Permet de réduire l'effet de résonance interne afin d'obtenir un son clair. Appuyer pour activer le filtre.

② Inter ON/OFF du module FD20

Cet inter doit être sur la position "OFF" pour utiliser le module FD 20.

Lorsque le module FD 20 n'est pas utilisé, cet inter doit être sur "ON".

Sorti d'usine, l'appareil est livré paramétré sur "ON".

10 – Bornier de sortie 24 V :

Bornier pour le branchement en sortie d'une source d'alimentation relais externe ou pour l'alimentation en 24 V d'appareils externes.

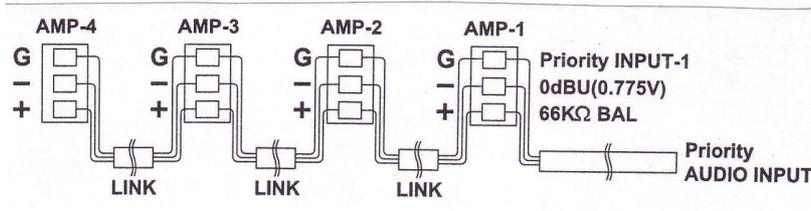
Ne pas dépasser la capacité de 500 mA et respecter la polarité +/- lors du branchement de l'appareil externe.

11 – Bornier entrée audio prioritaire :

Bornier à vis pour le branchement d'une entrée signal audio prioritaire pour diffusion message d'urgence et télécommande.

Le niveau d'entrée est de 0 dBv (0,775 V) 66 K Ω symétrique.

Lorsque plusieurs amplificateurs sont branchés en cascade, respecter les câblages ci-dessous.



12 – Potentiomètre de volume "PRI" :

Réglage du niveau de sortie du signal audio branché sur le bornier d'entrée prioritaire. Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume.



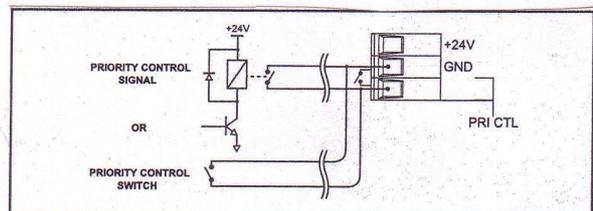
Lorsque plusieurs amplificateurs sont branchés en cascade, mettre tous les potentiomètres "PRI" sur la même position. Cela protège les sorties d'amplis.

13 – Réglage du niveau d'atténuation "PGM" :

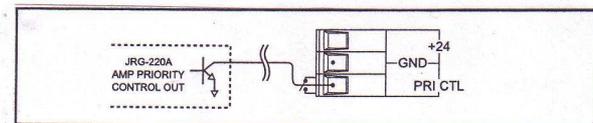
Lorsqu'il y a une entrée prioritaire branchée sur le bornier "PRI" la priorité est prise sur l'entrée branchée en "PGM". Ce réglage permet de régler le niveau d'atténuation du signal "PGM" (variable de -8 à environ -20 dB).

14 – Bornier de commande de priorité :

a) Pour contact par interrupteur ou relais.
Pour activer la priorité par contact interne ou externe, se référer au schéma :



b) Pour contact par le JRG-220 A
Relié à la sortie du JRG-220 A



15 – Contact relais priorité :

Le contact relais est modifié de NF à NO quand il y a prise de priorité signal.

Possibilité de brancher un contact relais 3 ou 4 fils pour message de sécurité.

16 – Contacts relais contrôle de défaut :

. Contact relais défaut de ventilation : Le contact relais "Fan Fault" fonctionne lorsqu'il y a un défaut de ventilation ou que le ventilateur est débranché.

. Contact relais défaut fusible/batterie : Le contact relais "DC Fuse Fault" fonctionne lorsque le fusible DC est grillé ou lorsque la batterie 24 V est débranchée.

. Contact relais défaut fusible/secteur : Le contact relais "AC Fuse Fault" fonctionne lorsque le fusible AC est grillé ou lorsque le cordon secteur est débranché.

INSTALLATION :

▪ MONTAGE :

La taille des amplificateurs JPA permet un montage en rack 19".
Veuillez à tenir compte des exigences d'installation pour le refroidissement.



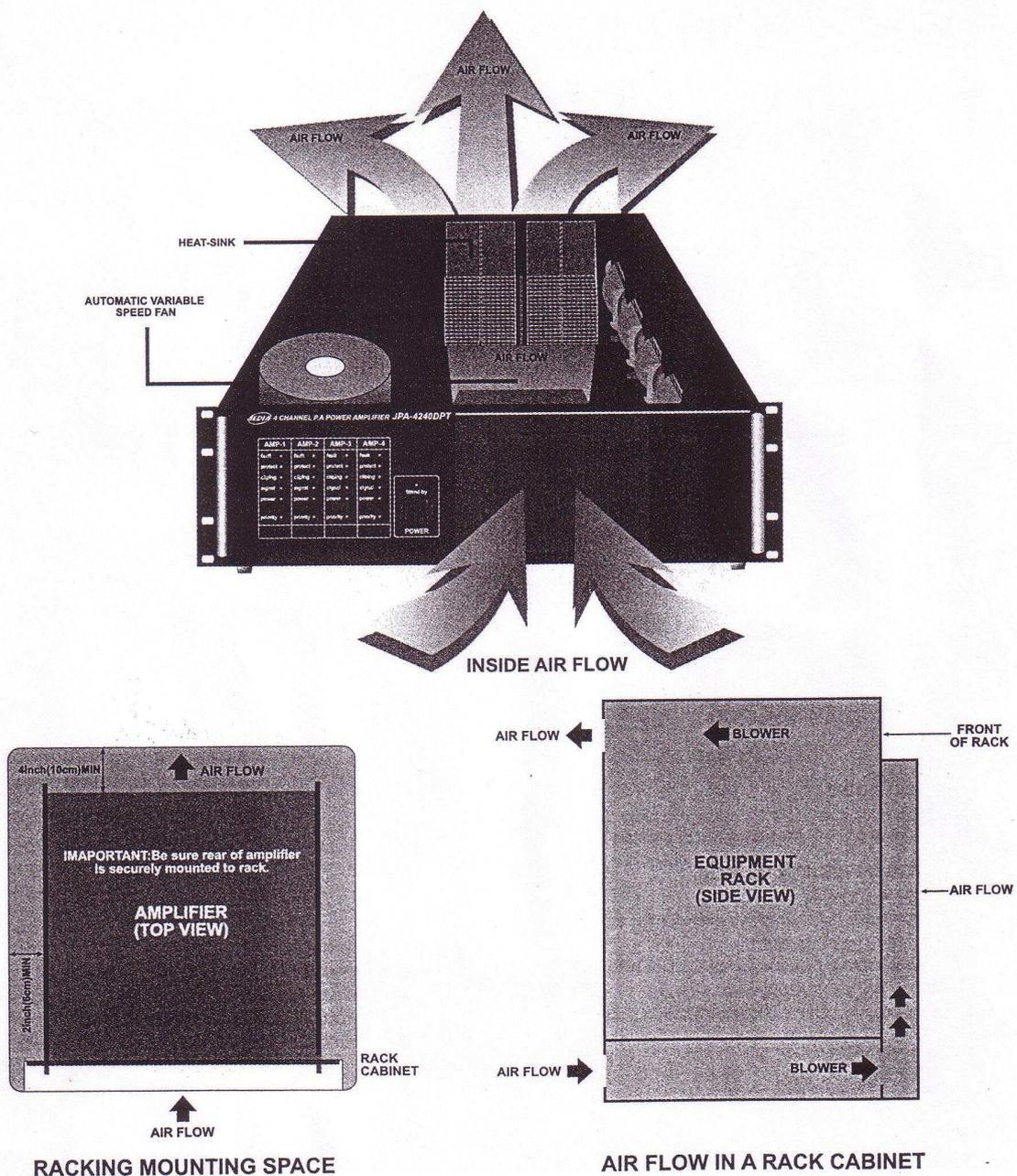
IMPORTANT :

Prévoir des glissières de support sur les côtés lors du montage en rack.

▪ REFROIDISSEMENT :

Ne jamais bloquer les aérations sur les côtés et à l'avant de l'amplificateur, voir ci-dessous la figure montrant la circulation de l'air.

Vérifier que la température à l'intérieur du rack de sonorisation ne dépassera pas 40°C.
Pour un fonctionnement stable dans tous les cas, nous vous recommandons d'installer un système de ventilation à l'arrière de votre armoire rack.



BRANCHEMENT DES SORTIES HP :

Pour le branchement d'une ligne HP en parallèle, la concordance des impédances est importante. L'impédance au total de la ligne HP "impédance primaire" ne doit pas descendre en dessous de l'impédance de sortie de l'ampli.

MÉTHODE DE CALCUL D'ADAPTATION

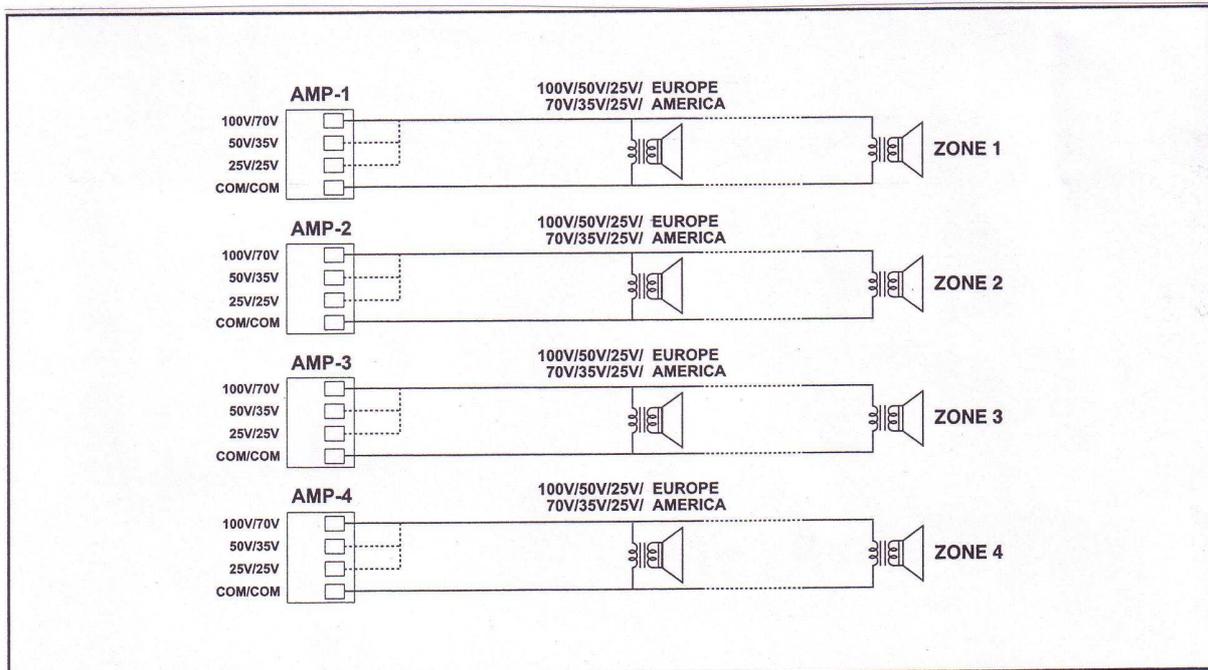
$$\text{Nombre de HP} = \frac{\text{Puissance de sortie RMS de l'ampli}}{\text{Puissance en W par HP}}$$

Impédance totale de la ligne = Impédance primaire sortie ampli x nbre HP

EX : si l'ampli est de 480 W et la puissance des HP de 50 W $\Rightarrow \frac{480}{50} = 9 \text{ HP}$

Impédance de sortie primaire = $16 \Omega \times 9 = 144 \Omega$

1 - Système sono lignes HP indépendantes :

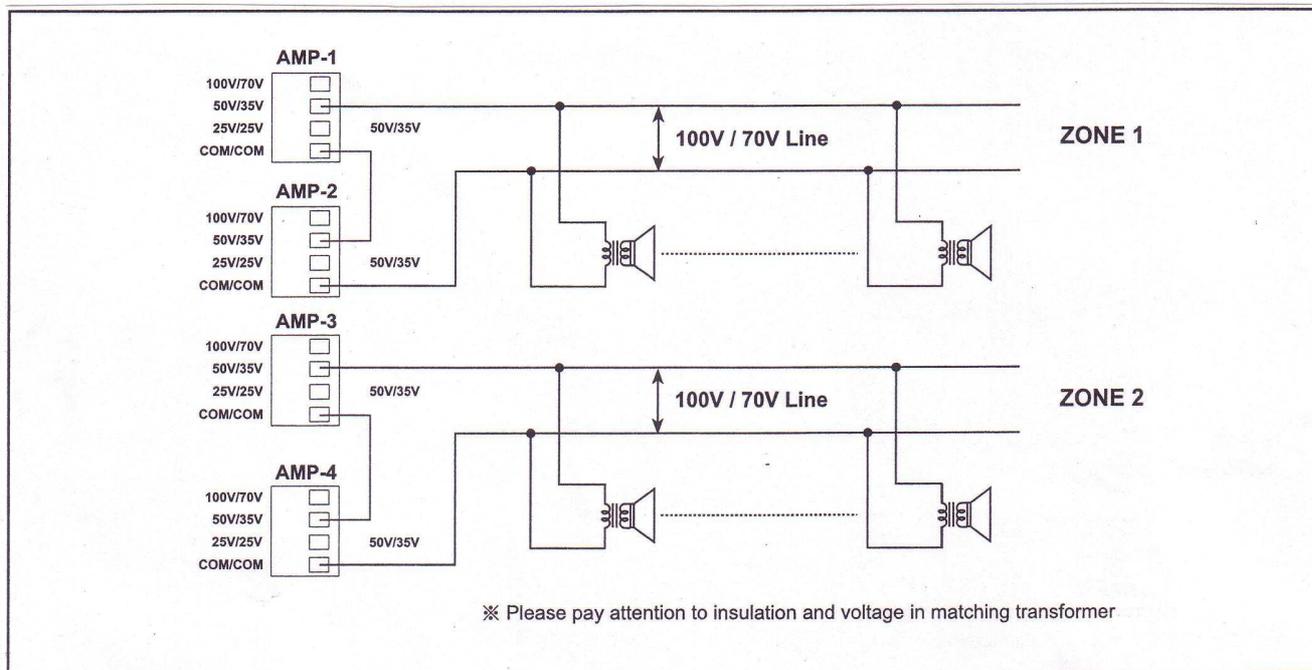


2 – Système sono lignes HP en série :

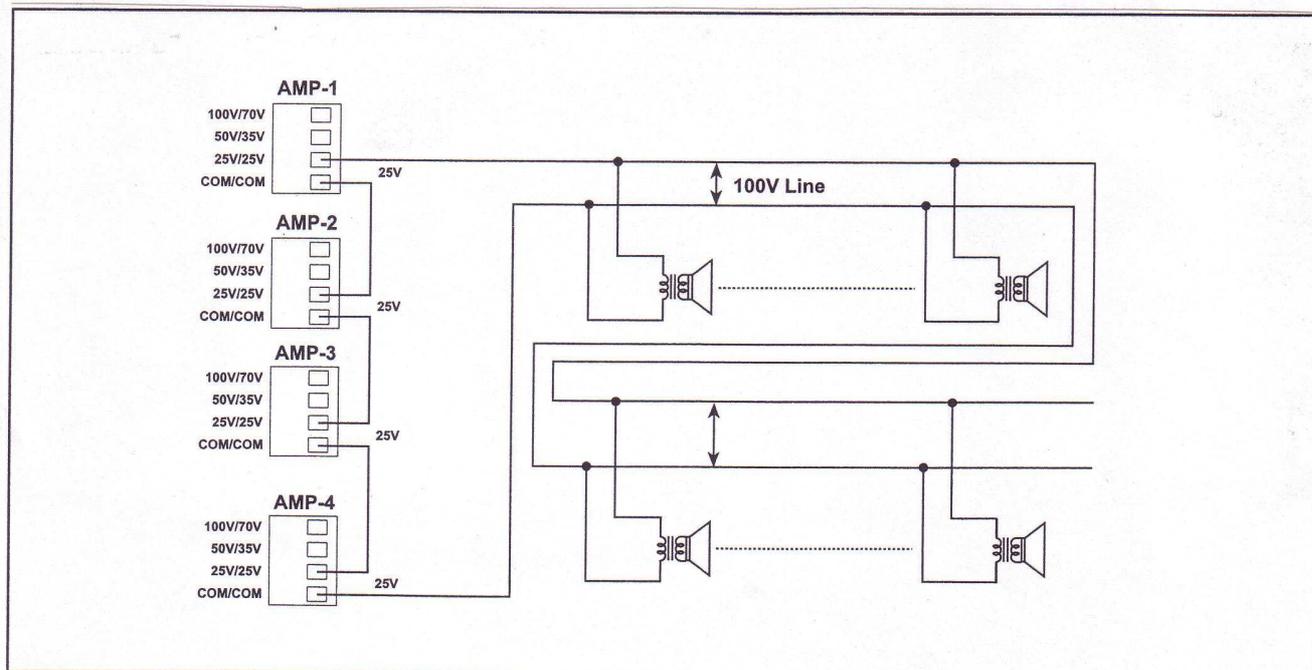
Ce système est utilisé pour sonoriser sur de longues distances entre HP et amplificateur afin de réduire les pertes sur la ligne en HI.

Nota : les HP doivent être en HI (100 V), si plusieurs amplis sont branchés en cascade, faire le lien "link" sur le signal d'entrée.

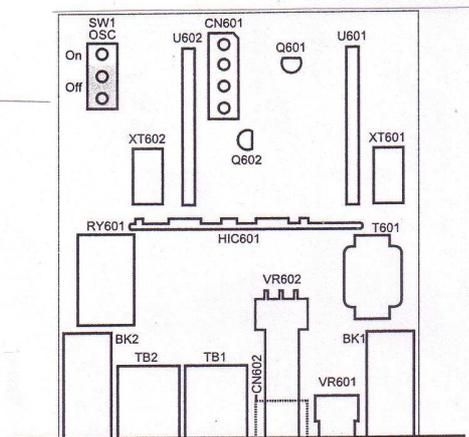
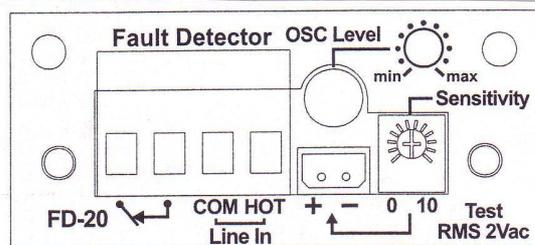
A) 1^{ère} méthode :



B) 2^{ème} méthode :



MODULE DE CONTRÔLE DE DÉFAUT (FD 20) :



Le module de contrôle de défaut de l'amplificateur de puissance contrôle les conditions de fonctionnement de l'amplificateur et de coupure sur la ligne HP en envoyant un signal de 20 KHz à un niveau de sortie de 2 V RMS (ligne 70 et 100 V).

Comme le montre le schéma, le signal 20 KHz (2 V RMS) est mixé avec les autres signaux sur la sortie ampli qui est délivrée au module par les câbles HP, le module détecte uniquement le signal 20 KHz grâce à un filtre et vérifie s'il y a un défaut.

Mise en place :

- 1- Débrancher l'appareil du secteur.
- 2- Enlever le cache de l'emplacement et monter à la place le module FD-20 en utilisant les vis fournies avec le module.
- 3- Paramétrer SW1 sur la position "ON" sur le module FD-20 après branchement du CN 601 sur le FD-20
- 4- Paramétrer le switch "ON/OFF" 9 (2) du FD-20 sur "OFF" à l'arrière de l'ampli.
- 5- Visser le FD-20 sur la face.
- 6- Brancher le bornier "LINE IN" COM/HOT au dernier HP 100 V terminant la ligne (voir schéma de branchement).
- 7- Brancher le contact relais du FD-20 sur le bornier entrée du contact relais du JFS-381, commutateur sur amplificateur de secours.

Calibrage du FD-20 sur amplificateur de puissance :

Vérifier que l'amplificateur à ajuster n'est pas en fonctionnement. Débrancher les borniers "PGM" et "PRIORITY".

- 1 - Paramétrer votre multimètre pour mesurer le voltage AC secteur et brancher sur le bornier COM et (70 V) 100 V de l'ampli. Confirmer que la sortie de l'ampli de puissance est de 2 Vac RMS à 20 KHz.
Ajuster le potentiomètre OSC LEVEL (VR 602) si nécessaire.
- 2 - Paramétrer votre multimètre pour mesurer le voltage AC secteur et brancher la prise "TEST". Confirmer la lecture de 2 Vac RMS à 20 KHz. Ajuster la sensibilité avec le potentiomètre "sensitivity" (VR 601) si nécessaire.
Rebrancher les entrées PGM et PRIORITY si elles avaient été débranchées.



Utiliser un multimètre qui teste la gamme FQ.

Schéma diagramme FD-20 :

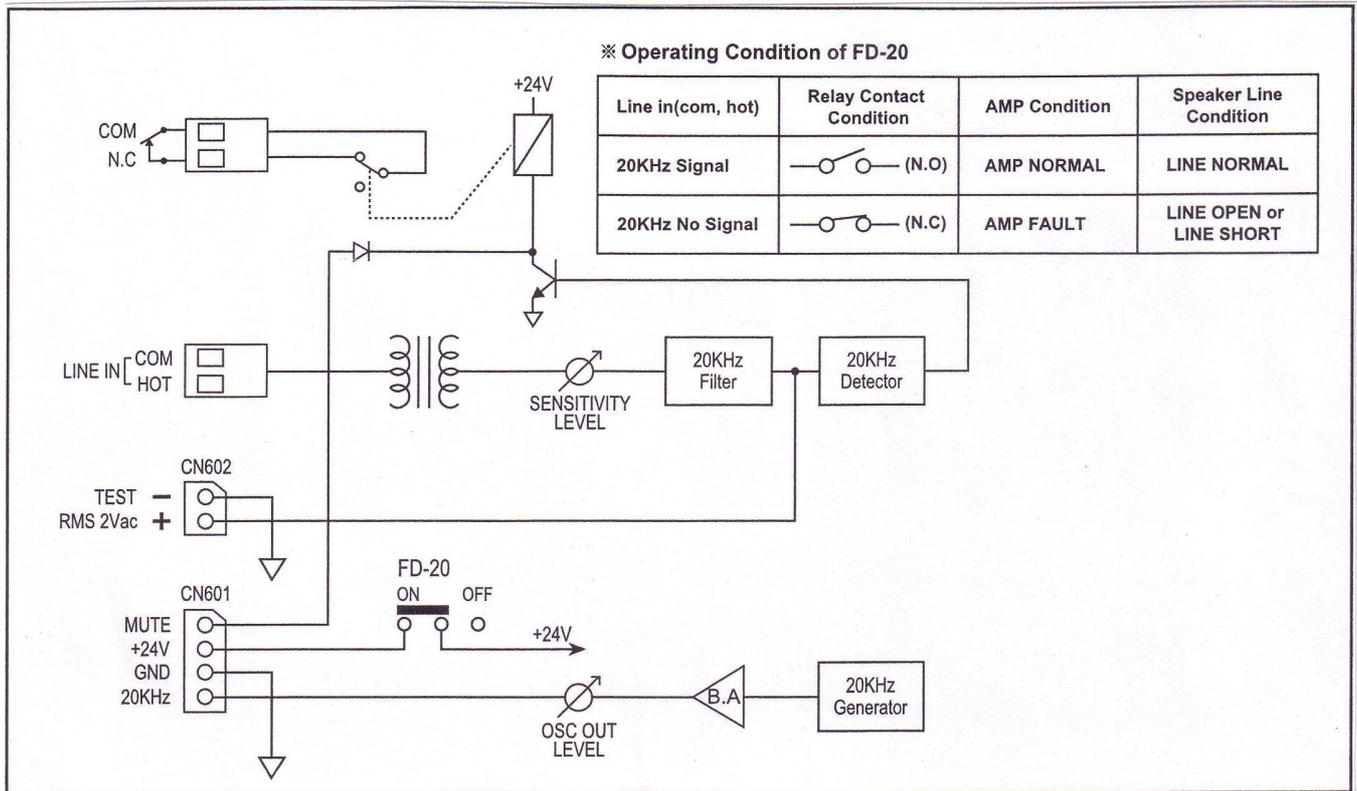
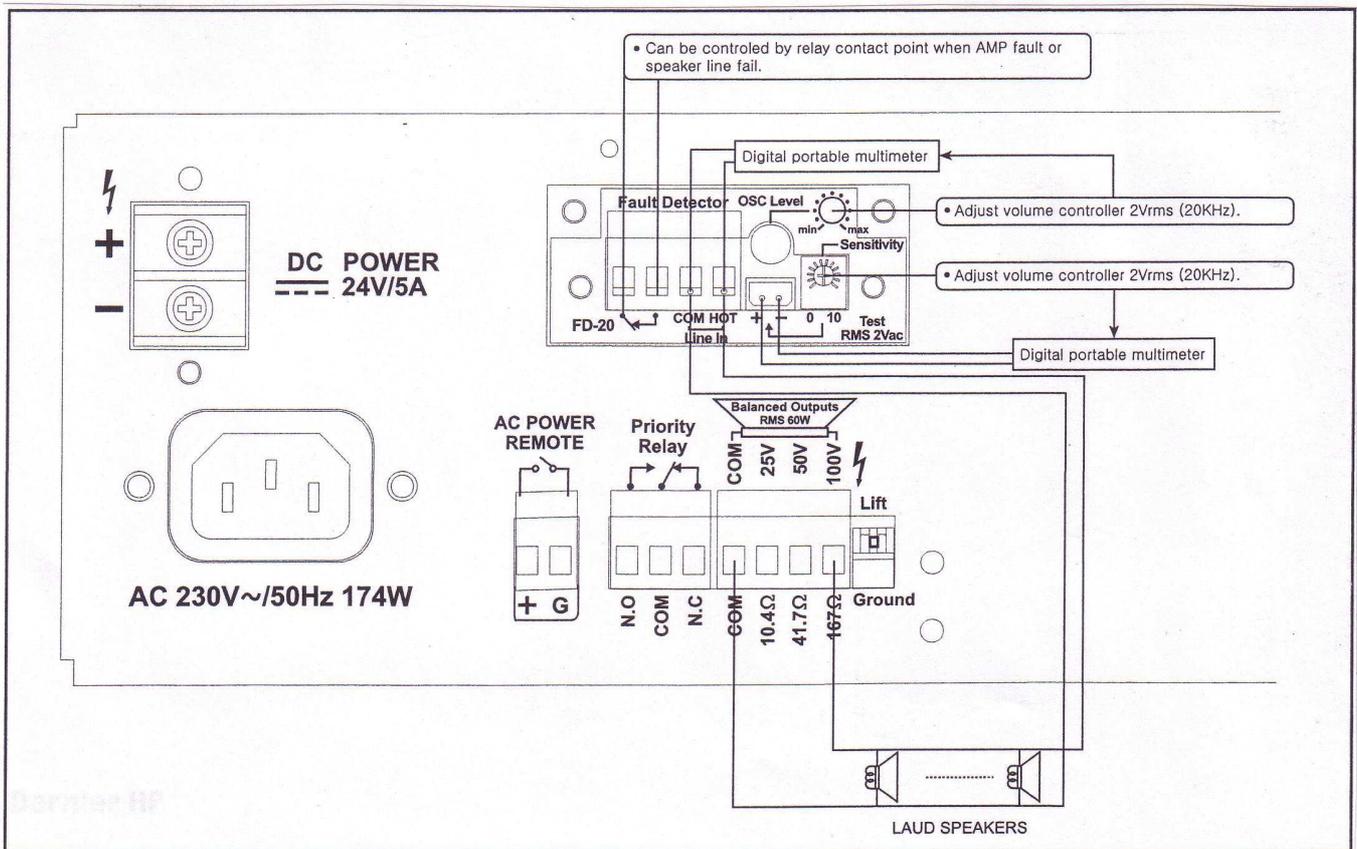


Schéma de branchement FD-20 :



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

Sensibilité/Impédance d'entrée PGM et PRIORITY	0 dBu (0,775V)/66KΩ symétrique
Puissance nominale :	JPA 4060 DPT = 60 W RMS x 4 JPA 41 20 DPT = 120 W RMS x 4 JPA 4240 DPT = 240 W RMS x 4
Bande passante :	55 Hz - 20000 Hz (- 3dB)
Rapport signal/bruit :	Supérieur à 100 dB
Distorsion THD :	Moins de 0,5 % (1 KHz)
Filtre d'entrée :	400 Hz / - 3 dB
Consommation :	JPA 4060 DPT = 680 W JPA 41 20 DPT = 1300 W JPA 4240 DPT = 2500 W
Besoin en alimentation à 1/8 de la puissance (ss 230 V)	JPA 4060 DPT = 1,6 A JPA 41 20 DPT = 3,0 A JPA 4240 DPT = 5,0 A
Besoin à 1/3 de la puissance (ss 230 V)	JPA 4060 DPT = 2,2 A JPA 41 20 DPT = 4,4 A JPA 4240 DPT = 7,5 A
Besoin à la puissance nominale :	JPA 4060 DPT = 3,4 A JPA 41 20 DPT = 6,8 A JPA 4240 DPT = 11,8 A
Alimentation :	120V/220V/230V/240V AC - 50-60 Hz - 24V DC
Dimension L x P x h :	483 x 374 x 133 mm (19" 3 U)
Poids :	JPA 4060 DPT = 21,5 kg JPA 41 20 DPT = 26,5 kg JPA 4240 DPT = 29,6 kg

Caractéristiques et présentation susceptibles d'être modifiés sans avis pour amélioration.

SCHÉMA DE BRANCHEMENT :

