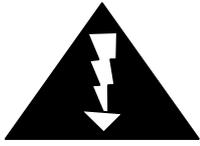


AM 30A / AM 60A / AM 120A
AMPLIFICATEUR-PREAMPLIFICATEUR





AVIS
RISQUE DE CHOCS ELECTRIQUES
NE PAS OUVRIR



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.
Pour éviter les risques d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas cet article à la pluie ou à l'humidité.

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

IMPORTANT		<u>ATTENTION : CET APPAREIL DOIT ETRE RELIE A LA TERRE</u>	
Le code couleur des fils du cordon secteur est le suivant :		Etant donné que ce code couleur ne correspond pas nécessairement à celui des bornes de votre fiche, procédez de la manière suivante :	
JAUNE ET VERT	:	TERRE (E)	"E" ou par le signe de terre.
BLEU	:	NEUTRE (N)	Connectez le fil bleu à la borne noire ou marquée par la lettre "N"
MARRON	:	POSITIF (L)	Connectez le fil marron à la borne rouge ou marquée par la lettre "L"

GENERALITES

- NE PAS** brancher simultanément des haut-parleurs en basse impédance et en ligne 100 Volts sur le même amplificateur.
 - NE PAS** faire passer des câbles de microphone à proximité des câbles secteur, informatiques, de téléphone ou à ligne 100 V. Si un contact est inévitable, croisez les câbles à un angle de 90°.
 - NE PAS** faire passer les câbles à ligne 100 V à proximité des câbles informatiques, de téléphone ou autres basses tensions.
 - NE PAS** dépasser 90 % de la puissance de sortie de l'amplificateur si vous utilisez la ligne 100 V (uniquement discours).
 - NE PAS** dépasser 70 % de la puissance de sortie de l'amplificateur si vous utilisez la ligne 100 V (sonorisation d'ambiance haut niveau)
 - NE PAS** utiliser des haut-parleurs à pavillon rentrant pour la sonorisation d'ambiance sauf s'ils ont été conçus spécialement à cet effet.
 - EVITEZ** des haut-parleurs de basse impédance si vous utilisez plus de deux haut-parleurs et/ou si vous vous servez de câbles très longs.
 - EVITEZ** d'assembler le câble de microphone. Si ceci est inévitable, utilisez exclusivement un connecteur blindé d'excellente qualité, par exemple un XLR.
 - VERIFIEZ** que tous les haut-parleurs sont en phase.
 - VERIFIEZ** l'absence de court-circuit sur la ligne de haut-parleurs avant de la connecter à l'amplificateur.
- Utilisez **TOUJOURS** un microphone basse impédance symétrique ou isolé de la terre prévu pour une entrée symétrique si la longueur des câbles est très importante.
- Utilisez **TOUJOURS** un câble de microphone de bonne qualité pour les extensions.
- Utilisez **TOUJOURS** un câble à double isolation de qualité secteur pour les câbles de haut-parleurs.

DESCRIPTION

Ces amplificateurs- mélangeurs sont disponibles en 3 puissances : 30W, 60W, 120W. Ils comprennent des sorties haut-parleurs en 100V, 70V et 25 V ainsi que 8Ω (Basse Impédance).

Ils fonctionnent sur secteur (230V) ou DC (24V)

Ils sont équipés de :

- 1 entrée microphone DIN-JACK-XLR symétrique MIC1 (prioritaire) par « Talkover » ou télécommande.
- 2 entrées microphone (JACK-XLR) symétriques MIC2 et MIC3.

Ces 3 entrées sont commutables en micro alimentation fantôme (intervention à l'intérieur de l'appareil), le MIC3 est commutable en ligne, un carillon (2 tons « ding dong ») peut être activé par le MIC1 branché sur la prise DIN 5 broches (Pupitre d'appel RONDSON PA 100D) ou sur la prise Jack stéréo en face avant (Pupitre PA100J)

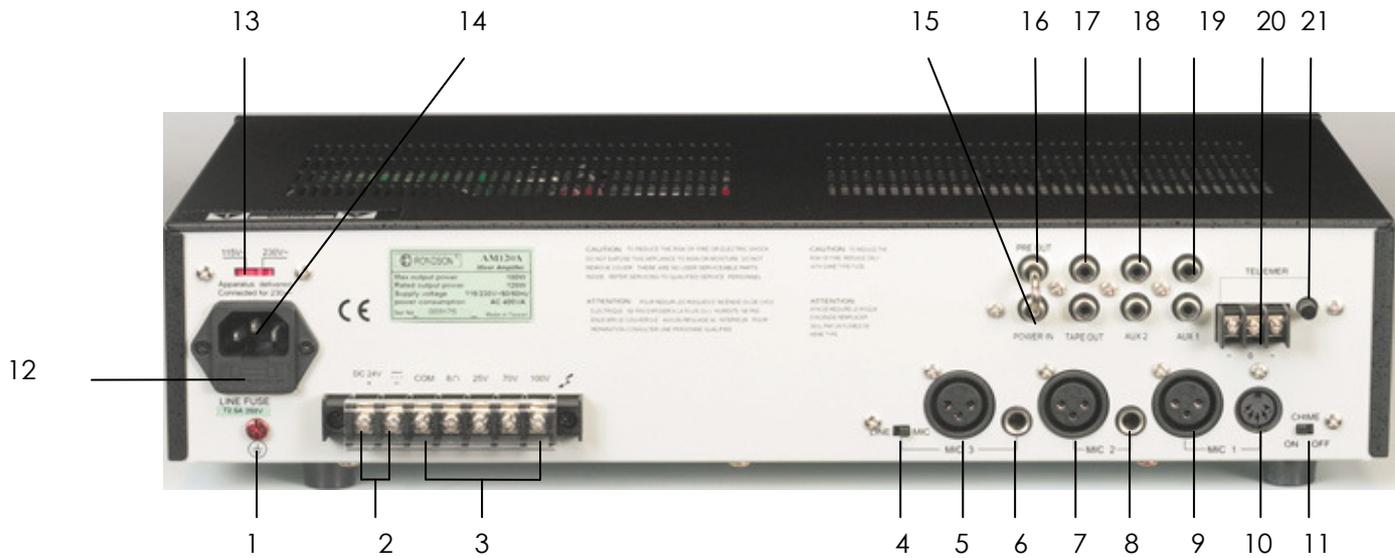
- 1 entrée téléphone, message d'urgence super prioritaire
- 2 entrées AUX RCA (Tuner, K7, CD, etc.)
- 1 entrée et sortie pour égaliseur ou unité de puissance
- 1 sortie enregistrement pour magnétophone
- Sorties HP sur bornier BI 8Ω, HI 25 V, 70 V ou 100 Volts
- 1 ventilateur de refroidissement

FACE AVANT



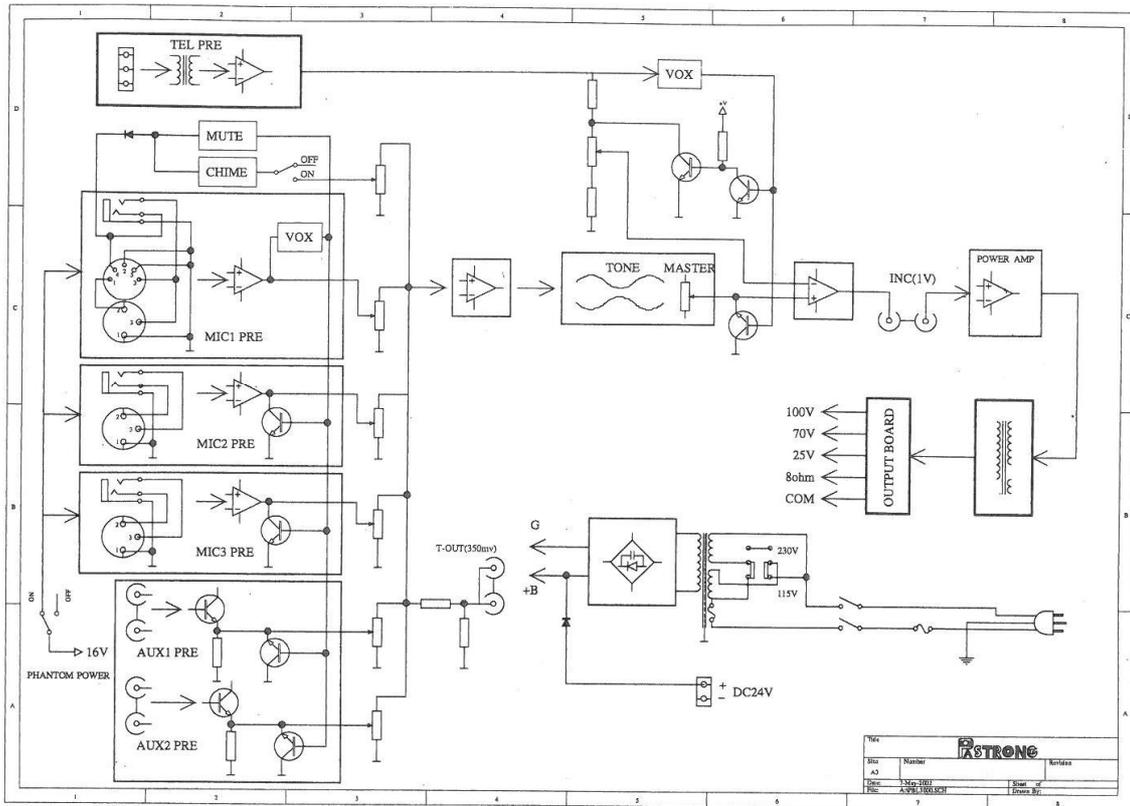
1 – Entrée MIC 1 (Jack) symétrique	7 – Réglage des graves (BASS)
2 – Réglage de volume MIC 1	8 – Réglage des aigus (TREBLE)
3 – Réglage de volume MIC 2	9 – Réglage du volume MASTER
4 – Réglage du volume MIC3	10 – Interrupteur Marche/Arrêt
5 – Réglage du volume AUX 1	11 – Affichage du niveau de sortie
6 – Réglage du volume AUX 2	12 – Voyant témoin d'alimentation

FACE ARRIERE

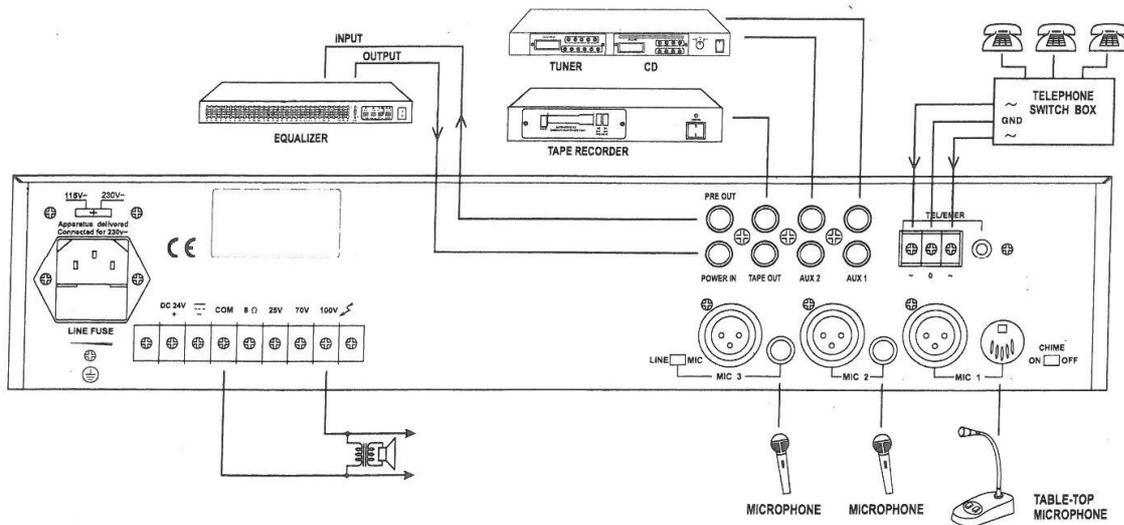


1 – Bornier de liaison à la terre	12 – Porte fusible
2 – Bornier de branchement alim. batterie	13 - Commutateur de voltage 115V / 230V
3 – Borniers de branchement des HP	14 - Prise d'alimentation secteur
4 – Commutateur MIC/LINE de l'entrée MIC 3	15 – Entrée Ligne (RCA)
5 – Entrée MIC 3 (XLR symétrique)	16 – Sortie Pre out (RCA)
6 – Entrée MIC 3 (Jack symétrique)	17 – Sortie enregistrement (2 x RCA)
7 – Entrée MIC 2 (XLR symétrique)	18 – Entrée AUX 2 (2 x RCA)
8 – Entrée MIC 2 (Jack symétrique)	19 – Entrée AUX 1 (2 x RCA)
9 - Entrée MIC 1 (XLR symétrique)	20 – Bornier entrée TEL/EMER
10 - Entrée MIC 1 (DIN symétrique)	21 – Réglage du niveau entrée TEL/EMER
11 - Interrupteur de fonctionnement carillon	

DIAGRAMME



SCHEMA DE BRANCHEMENT



BRANCHEMENTS

1 – Secteur

Le transformateur d'alimentation est conçu pour une utilisation soit sur 115 V, soit sur 230 V, suivant la position du commutateur de voltage en face arrière. En sortie d'usine il est paramétré sur 230 V.

2 – Batterie 24 V

Pour l'utilisation sur batterie externe, relier l'amplificateur à la terre via le bornier à vis en face arrière. La stabilité électrique est améliorée par la mise à la terre du coffret.

NOTA :Le câble de branchement doit être équipé d'un fusible de type rapide F15A. Respecter la bonne polarité.

3 – Microphone

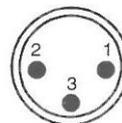
L'entrée MIC 1 s'effectue soit sur JACK symétrique en face avant, soit sur XLR ou sur DIN en face arrière (avec alimentation fantôme paramétrable). Les câblages des prises sont les suivants :

Fonctionnement en symétrie sur XLR :

Pin 1 = Masse

Pin 2 = Signal (+)

Pin 3 = Signal (retour)



Fonctionnement en symétrie sur DIN :

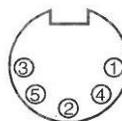
Pin 1 = Signal +

Pin 2 = Terre

Pin 3 = Signal (retour) –

Pin 4 = Télécommande priorité

Pin 5 = Terre

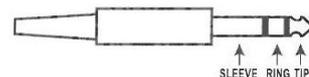


Fonctionnement en symétrie sur Jack 6,35 mm stéréo :

Tip (pointe) = Signal +

Ring (bague) = Signal (retour) –

Sleeve (gaine) = masse



L'entrée MIC 1 est prioritaire par détection de modulation (Talkover) sur l'entrée MIC 2 et 3 ainsi que sur l'entrée AUX 1 et 2, mais pas sur l'entrée TEL/EMER.

Alimentation fantôme :

Les entrées MIC 1 à 3 sur XLR, DIN ou Jack pourvues de l'alimentation fantôme paramétrable en face arrière sont câblées comme ci-dessus.

En sortie d'usine l'alimentation fantôme n'est pas paramétrée, pour l'utiliser :

1 – Débrancher le cordon secteur

2 – Enlever la partie supérieure du coffret

3 – Repérer le cavalier (marqué PHANTOM ON/OFF) sur le circuit imprimé derrière la prise entrée XLR.

4 – Déplacer le cavalier sur la position ON pour activer l'alimentation fantôme.

Carillon :

Mettre le commutateur CHIME en face arrière sur la position ON et court-circuiter les Pin 4 et Pin 5 sur la prise DIN ou, sur la prise Jack Mic 1 située en face avant, court-circuiter la masse (sleeve) et le point froid (ring).

Le volume du carillon est pré-réglé d'usine afin de convenir à la majorité des installations. Cependant, il est possible de le régler à l'aide de la résistance ajustable "VR 101" située sur le circuit imprimé réf. PA 3000-M1 (carte entrées micros et AUX).

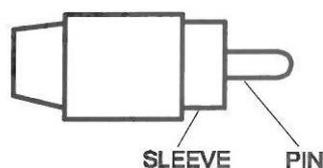
4 – Téléphone

Entrée pour diffusion d'annonces de sécurité, son niveau est indépendant du MASTER. Le niveau est réglable sur la face arrière. L'entrée TEL est prioritaire sur toutes les autres entrées.

5 – Auxiliaire

Prise d'entrée pour les signaux sources comme radio Tuner, CD ou lecteur cassette. Régler le volume vers la droite pour l'augmenter, vers la gauche pour le diminuer. Les prises d'entrée AUX sont de type standard RCA, les 2 prises sont reliées entre elles en interne permettant la connexion d'un appareil stéréo, néanmoins vous devez vous assurer auprès du fabricant de l'appareil source que vous branchez qu'aucun dommage ne pourra résulter du branchement parallèle du canal droit et du canal gauche.

Câblage de la prise RCA :
Sleeve = Masse
Pin = Signal



6 – Sortie Enregistrement

Cet appareil est pourvu d'une sortie sur 2 RCA, sortie mixée pour branchement d'un magnétophone pour enregistrement cassette.

7 – Entrée Ligne Power In/Sortie Pre Out

Permettent de relier l'étage mixeur/préamplificateur à l'étage de puissance d'un amplificateur. Le cavalier de liaison doit être en place (branché) lors de l'utilisation normale en amplificateur/préamplificateur.

Permettent également d'insérer entre l'étage préampli et l'étage de puissance un appareil externe tel que égaliseur, limiteur/compresseur ou autre effet. Pour cela, enlever le cavalier, raccorder la sortie "PRE OUT" de l'AM 30A (AM 60A ou AM 120A) à l'entrée de l'appareil externe (égaliseur par exemple) et la sortie de l'appareil externe à l'entrée "POWER IN" de l'AM.

Dans la chaîne signal le "PRE OUT" est situé après les réglages MASTER de tonalité et de volume.

8 – Sorties Haut-parleurs

L'appareil est pourvu de 4 types de sorties HP différentes : ligne 100 V, 70 V, 25 V et Basse Impédance. Il est possible d'utiliser une seule de ces sorties à la fois. Toute tentative de branchement double, ou plus, endommagerait l'amplificateur.

- Ligne 100 V :
Les HP ligne 100 V sont les plus couramment utilisés en EUROPE pour les installations Public Address.
Lorsque l'amplificateur est au maximum de sortie, 100 V RMS sont présents sur les borniers de sortie.
N'utiliser que des haut-parleurs équipés de transformateurs 100 V sur cette sortie.
Tous les HP sont câblés en parallèle et la somme des puissances de chaque HP ne doit pas dépasser la puissance RMS de sortie de l'amplificateur.

En principe, compte tenu de la nature des HP et des impédances des transformateurs il vaut mieux ne pas dépasser 70 % de la puissance RMS de l'amplificateur lorsqu'il y a diffusion de sources musicales.

- Ligne 70 V / 25 V :
Plus particulièrement utilisées aux USA, le principe est le même que pour la ligne 100 V, sauf la puissance RMS en sortie HP, l'amplificateur sort en 70 V RMS ou en 25 V RMS.
- Basse Impédance 8 Ω
Cette sortie permet le branchement de HP classiques en Basse Impédance.
ATTENTION :
Ne pas descendre en dessous de l'impédance 8 Ω .
Lorsque plus de 2 HP doivent être branchés s'assurer que l'impédance totale se situe entre 8 Ω et 16 Ω .

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type	Amplificateur-préamplificateur				
Modèle	AM 30A	AM 60A	AM 120A		
Alimentation	AC 115 V/230 V 50/60 Hz $\pm 10\%$ - commutable				
	DC 24 V (déviation maximum 10 %)				
Puissance de sortie	MAX 45 W	MAX 90 W	MAX 180 W		
	RMS 30 W	RMS 60 W	RMS 120 W		
Sorties HP	8 Ω - 25 V – 70 V - 100 V				
Sortie Enregistrement - TAPE	350 mV, 4,75 K Ω				
Sortie Ligne – PRE OUT	1V, 600 Ω				
Entrées	MIC 1 à 3 : 1 mV, 250 Ω symétrique alim. fantôme paramétrable AUX 1 : 200 mV, 47 K Ω , asymétrique AUX 2 : 500 mV, 47 K Ω , asymétrique LINE (Mic 3) : 200 mV, 47 K Ω , symétrique TEL : 0,1 à 1 V, 600 Ω , symétrique, réglable Power In : 1 V, 47 K Ω , asymétrique				
Bandes passantes	MIC 1 à 3 : 60 Hz – 15000 Hz ± 3 dB AUX 1 - 2 : 60 Hz – 15000 Hz ± 3 dB TEL : 100 Hz – 15000 Hz ± 3 dB				
Distorsion harmonique totale	Moins de 1 % à 1 KHz à la puissance RMS				
Rapport Signal/Bruit	Tous les réglages de volume CCW : 75 dB en dessous de la puissance nominale MIC 1 À 3 : 60 dB en dessous de la puissance RMS AUX 1 – 2 : 70 dB en dessous de la puissance RMS TEL : 70 dB en dessous de la puissance RMS				
Réglages de Tonalité	Graves : ± 10 dB à 100 Hz Aigus : ± 10 dB à 10 KHz				
Réglages	MIC 1 À 3 : réglage de volume AUX 1 – 2 : réglage de volume Volume MASTER Tonalité : Graves et aigus TEL : niveau d'entrée Mic 3 (Line/Mic) : commutateur CHIME : inter ON/OFF 115 V/230 V : commutateur de voltage				
Affichage	Voyant témoin de mise sous tension Affichage niveau de sortie 3 voyants				
Consommation	/Secteur : 90 W	/Secteur : 170 W	/Secteur : 360 W		
	/Batterie : 2 A	/Batterie : 4 A	/Batterie : 8 A		
Carillon	2 tons Ding Dong précédant 1 appel micro				
Priorité	Par détection / MIC 1 branché sur DIN, Jack ou XLR				
Niveaux de priorité	TEL/EMER	MIC 1	MIC 2	MIC 3	AUX/CD
	3	2	1	1	1
Dimensions L x P x h	430 x 260 x 88 mm				
Poids	6,5 Kg	8 Kg	9,5 Kg		
Option montage rack 19" 2 U	Equerres de fixation EQ 2000				