



**RAmi**

**AUDIO VIDEO PROFESSIONNEL**

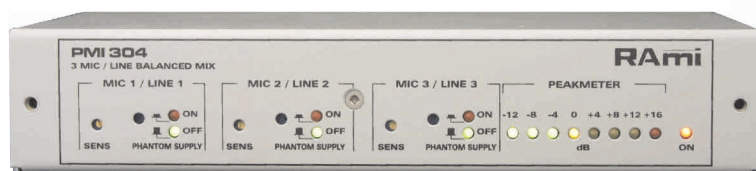
## **PMI 304**



*Mélangeur micros/lignes symétriques  
(page 3 à 8)*

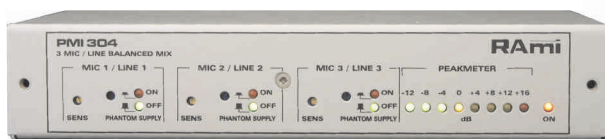


*Balanced micro / line mixer (page 9 to 14)*



Manuel Utilisateur  
User's Manual





## SOMMAIRE

---

|                         |   |
|-------------------------|---|
| ⇒ Description.....      | 4 |
| ⇒ Utilisation.....      | 4 |
| ⇒ Synoptique.....       | 4 |
| ⇒ Face avant.....       | 5 |
| ⇒ Face arrière.....     | 6 |
| ⇒ Cavaliers.....        | 7 |
| ⇒ Caractéristiques..... | 8 |
| ⇒ Informations.....     | 8 |

## SUMMARY

---

|                |   |
|----------------|---|
| ⇒ English..... | 9 |
|----------------|---|

## DESCRIPTION

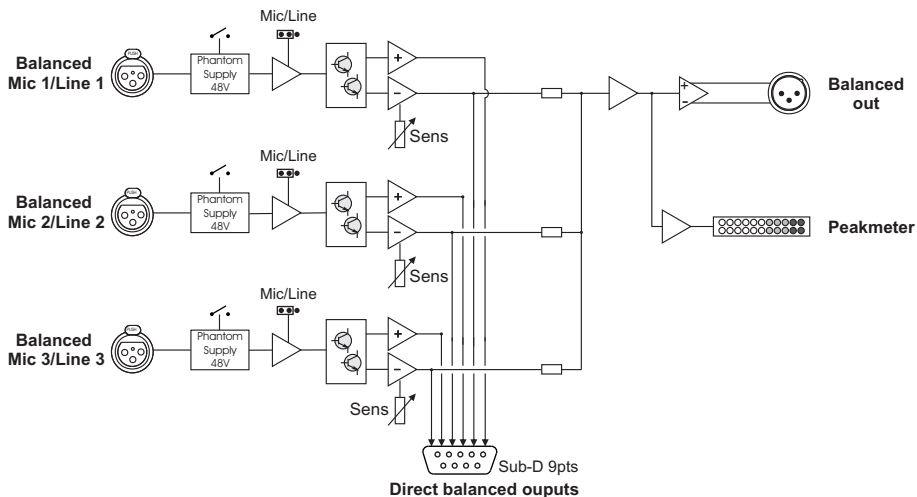
Le **PMI 304** est un boîtier très compact (gamme SLIMRACK) permettant la pré amplification et le mixage de 3 entrées symétriques soit en niveau micro, soit en niveau ligne.

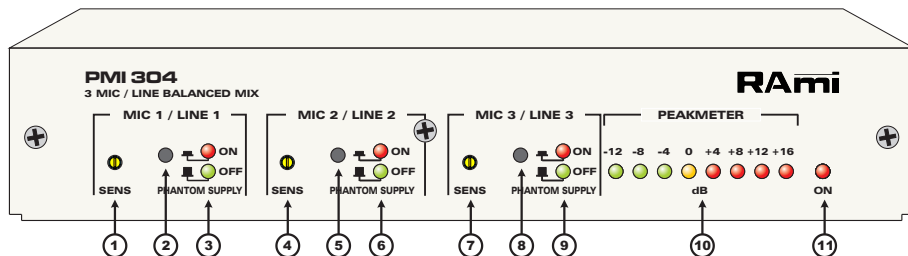
- ⇒ De part son alimentation fantôme 48 Volts, tous les types de microphones peuvent lui être raccordés.
- ⇒ Chaque microphone possède son réglage de sensibilité par potentiomètre multitour fente tournevis à travers le panneau avant.
- ⇒ Sortie symétrique niveau ligne sur XLR.
- ⇒ Peakmètre de type bargraph à leds sur la sortie générale.
- ⇒ Sortie directe symétrique niveau ligne de chaque microphone sur Sub-D.
- ⇒ Commutation alimentation fantôme en face avant.

## UTILISATION

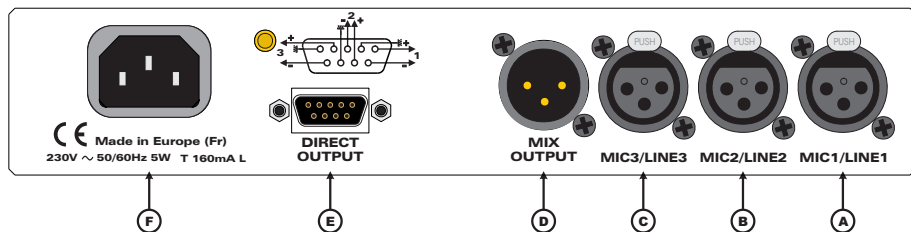
- ⇒ Pré mixage de microphones ou de ligne.
- ⇒ Le **PMI 304** permet de libérer des voies sur une table de mixage en regroupant 3 micros sur une seule entrée.
- ⇒ Amplification micro sans table de mixage.

## SYNOPTIQUE

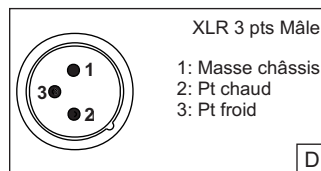
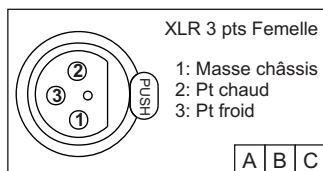




- 1 ) Potentiomètre multitour d'ajustage de la sensibilité du microphone 1.
- 2 ) Switch de sélection de l'alimentation fantôme.
  - Position relâchée : l'alimentation fantôme est inactive.
  - Position appuyée : l'alimentation fantôme est active.
- 3 ) Témoins lumineux de la sélection de l'alimentation fantôme.
  - Position relâchée : l'alimentation fantôme est inactive et le témoin vert est allumé.
  - Position appuyée : l'alimentation fantôme est active et le témoin rouge est allumé.
- 4 ) Potentiomètre multitour d'ajustage de la sensibilité du microphone 2.
- 5 ) Switch de sélection de l'alimentation fantôme.
  - Position relâchée : l'alimentation fantôme est inactive.
  - Position appuyée : l'alimentation fantôme est active.
- 6 ) Témoins lumineux de la sélection de l'alimentation fantôme.
  - Position relâchée : l'alimentation fantôme est inactive et le témoin vert est allumé.
  - Position appuyée : l'alimentation fantôme est active et le témoin rouge est allumé.
- 7 ) Potentiomètre multitour d'ajustage de la sensibilité du microphone 3.
- 8 ) Switch de sélection de l'alimentation fantôme.
  - Position relâchée : l'alimentation fantôme est inactive.
  - Position appuyée : l'alimentation fantôme est active.
- 9 ) Témoins lumineux de la sélection de l'alimentation fantôme.
  - Position relâchée : l'alimentation fantôme est inactive et le témoin vert est allumé.
  - Position appuyée : l'alimentation fantôme est active et le témoin rouge est allumé.
- 10 ) Peakmètre de type bargraph à leds.
- 11 ) Témoin de mise sous tension.

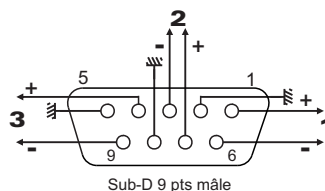


- A) Embase XLR 3 points femelle d'entrée du microphone 1 / ligne 1. Cette entrée est du type symétrique. (Masse en 1, Point chaud en 2, Point froid en 3)
- B) Embase XLR 3 points femelle d'entrée du microphone 2 / ligne 2. Cette entrée est du type symétrique. (Masse en 1, Point chaud en 2, Point froid en 3)
- C) Embase XLR 3 points femelle d'entrée du microphone 3 / ligne 3. Cette entrée est du type symétrique. (Masse en 1, Point chaud en 2, Point froid en 3)
- D) Embase XLR 3 points mâle de sortie directe compensée. Cette sortie est du type symétrique. (Masse en 1, Pt chaud en 2, Pt froid en 3)



- E) Embase Sub-D 9 points femelle de sorties directes symétriques niveau ligne de chaque microphone.

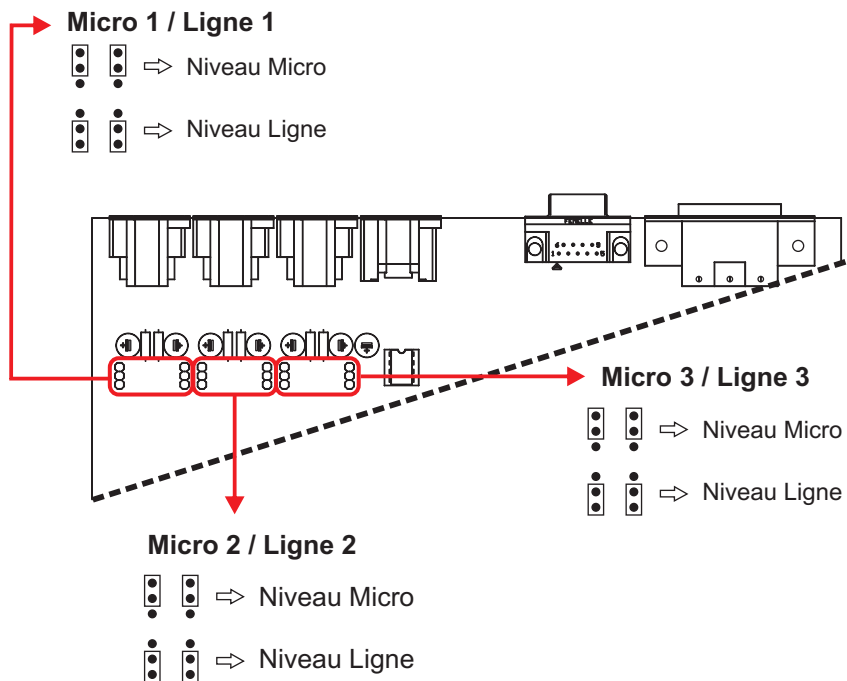
- Câblage de la fiche Sud-D 9 points mâle.



- F) Embase secteur de type CEI.

## ■ Cavaliers pour sélectionner les entrées au niveau Micro ou Ligne

Désactivez l'alimentation fantôme en utilisation Ligne pour éviter de renvoyer une tension continue sur l'équipement en amont.



## CARACTERISTIQUES

| Entrées      | Connecteur    | Type       | Impédance           | Sensibilité                               | Saturation   |
|--------------|---------------|------------|---------------------|---|--|
| <b>Micro</b> | XLR 3 pts Fem | Symétrique | Adaptée<br>200 Ohms | De -58 dBu / 0,97 mV<br>à -26 dBu / 39 mV | -5 dBu / 435 mV pour<br>une sensibilité de -26 dBu |
| <b>Ligne</b> | XLR 3 pts Fem | Symétrique | 10 KOhms            | De -24 dBu / 49 mV<br>à +7 dBu / 1,73 V   | +27 dBu / 17,3 V pour<br>une sensibilité de 17 dBu |

| Sorties               | Connecteur      | Type       | Impédance | Niveau nominal  | Niveau maximum   |
|-----------------------|-----------------|------------|-----------|-----------------|------------------|
| <b>Micro (direct)</b> | Sub-D 9 pts Fem | Symétrique | 470 Ohms  | +6 dBu / 1,54 V | +26 dBu / 15,4 V |
| <b>Mixée (direct)</b> | XLR 3 pts mâle  | Symétrique | 100 Ohms  | +6 dBu / 1,54 V | +26 dBu / 15,4 V |

Taux de distorsion inférieure à 0,025% pour un niveau d'entrée de -40 dBu et un niveau de sortie de +6 dBu.

Bande passante : 12 Hz à 33 kHz à -1 dB.

Bruit de fond ramené à l'entrée :

Sur l'entrée micro : - 133 dBu si l'entrée chargée avec 0  
- 129 dBu si l'entrée chargée avec 220 .

**Alimentation Fantôme** : 48 Volts

**Alimentation** : 230 Volts +/- 10 % 50/60 Hz

**Dimensions** : 220 x 44 x 150 mm

**Poids** : 1,5 kg

## INFORMATION

### Attention !!!

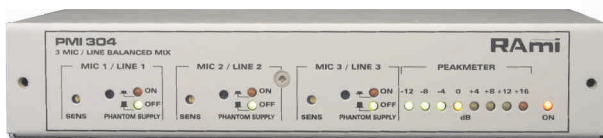
L'alimentation du **PMI 304** dispose d'un connecteur d'alimentation d'énergie (2 pôles + terre). La terre doit être **impérativement** reliée au réseau d'énergie.

- ⇒ Ne jamais faire fonctionner cet équipement sans le raccordement à la terre.
- ⇒ Dans le cas d'éventuelles apparitions de bruit, de ronflement en connectant l'appareil sur une sonorisation existante, ne jamais interrompre le connecteur terre de protection, mais utilisez des équipements d'isolation galvanique à transformateurs.
- ⇒ Assurez-vous de la qualité de la terre avant la mise en route.
- ⇒ Ne jamais démonter l'équipement, sans avoir pris la précaution de débrancher le cordon d'alimentation.
- ⇒ Eviter l'exposition à de trop fortes températures
- ⇒ Ne jamais exposer l'alimentation et l'appareil à la pluie, la neige ou à l'humidité.

**Le PMI 304 est conforme aux normes suivantes :**

EN60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, et EN60555-3, d'après les dispositions de la directive 73/23/EEC, 89/336/EEC et 93/68/EEC.





## SUMMARY

---

|                       |    |
|-----------------------|----|
| ⇒ Description.....    | 10 |
| ⇒ Uses.....           | 10 |
| ⇒ Block diagram.....  | 10 |
| ⇒ Front panel.....    | 11 |
| ⇒ Rear panel.....     | 12 |
| ⇒ Jumpers.....        | 13 |
| ⇒ Specifications..... | 14 |
| ⇒ Informations.....   | 14 |

## DESCRIPTION

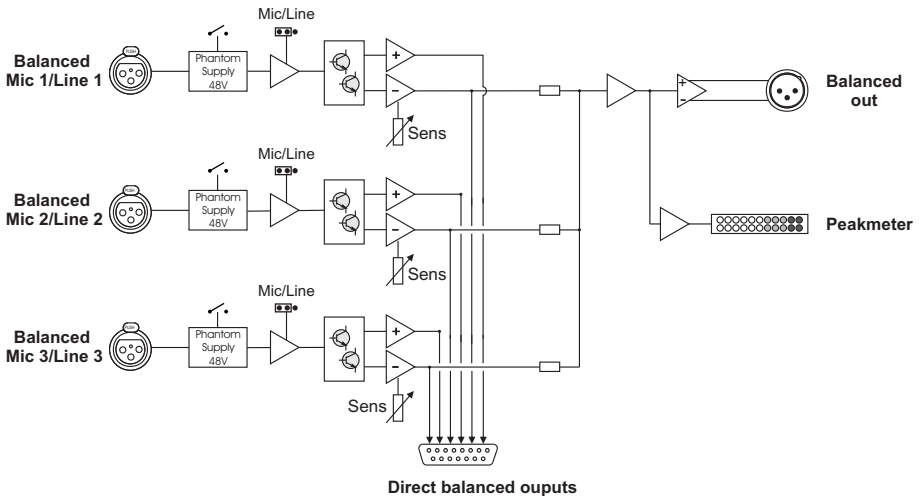
**PMI 304** is a very compact unit (SLIMRACK range) allowing the preamplification and the mixing of 3 balanced inputs either in micro level or in line level.

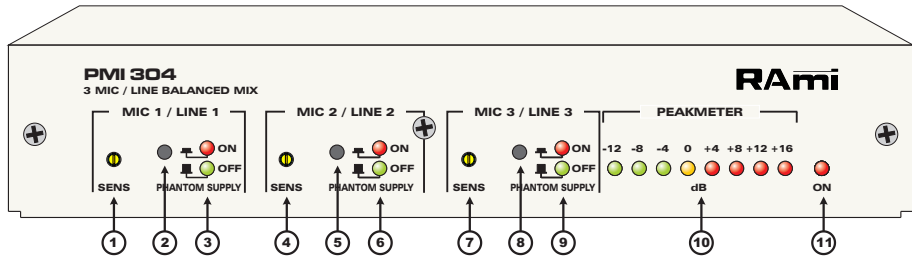
- ⇒ Thanks to its 48 volts phantom power supply, all microphones types can be linked with **PMI 304**.
- ⇒ Each microphone own its sensibility adjustment with a multiround screwdriver slot potentiometer throughout the front panel.
- ⇒ Line level balanced output on XLR
- ⇒ Peakmètre de type bargraph à leds sur la sortie générale.
- ⇒ Line level direct balanced output for each microphone on SUB D.
- ⇒ Commutation of phantom power supply in front panel.

## USES

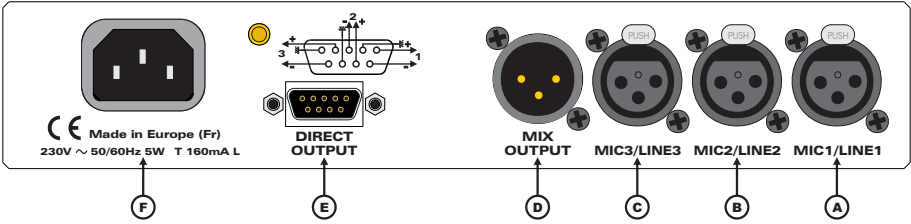
- ⇒ Pre mixing of microphones or line.
- ⇒ **PMI 304** affords to free inputs on a mixing desk, in gathering 3 micros on one only input.
- ⇒ Micro amplification without mixing desk.

## BLOCK DIAGRAM

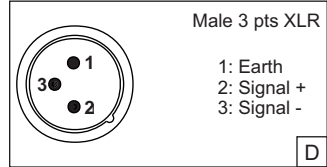
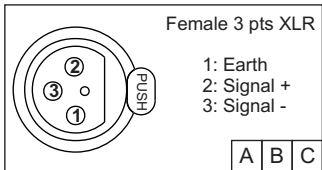




- 1) Microphone 1 sensitivity multiturn pot.
- 2) Key to select phantom supply.
  - Key released : phantom supply disabled.
  - Key pushed : phantom supply enabled.
- 3) Light indicators for phantom supply selection.
  - Key released : phantom supply disabled, green light is on.
  - Key pushed : phantom supply enabled, red light is on.
- 4) Microphone 2 sensitivity multiturn pot.
- 5) Key to select phantom supply.
  - Key released : phantom supply disabled.
  - Key pushed : phantom supply enabled.
- 6) Light indicators for phantom supply selection.
  - Key released : phantom supply disabled, green light is on.
  - Key pushed : phantom supply enabled, red light is on.
- 7) Microphone 3 sensitivity multiturn pot.
- 8) Key to select phantom supply.
  - Key released : phantom supply disabled.
  - Key pushed : phantom supply enabled.
- 9) Light indicators for phantom supply selection.
  - Key released : phantom supply disabled, green light is on.
  - Key pushed : phantom supply enabled, red light is on.
- 10) Led bargraph peakmeter .
- 11) Power supply light indicator.

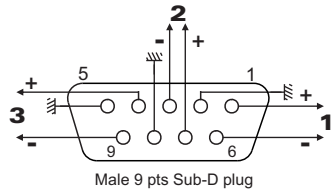


- A) Female 3 pins XLR micro 1 / line 1 input.  
This input is electronically balanced". (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -).
- B) Female 3 pins XLR micro 2 / line 2 input.  
This input is electronically balanced". (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -).
- C) Female 3 pins XLR micro 3 / line 3 input.  
This input is electronically balanced". (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -).
- D) Male 3 pins XLR, direct compensated output.  
This input is electronically balanced". (1 Earth , 2 signal +, 3 signal -).



- E) Female 9 pins Sub-D socket , direct balanced line level outputs of each microphone

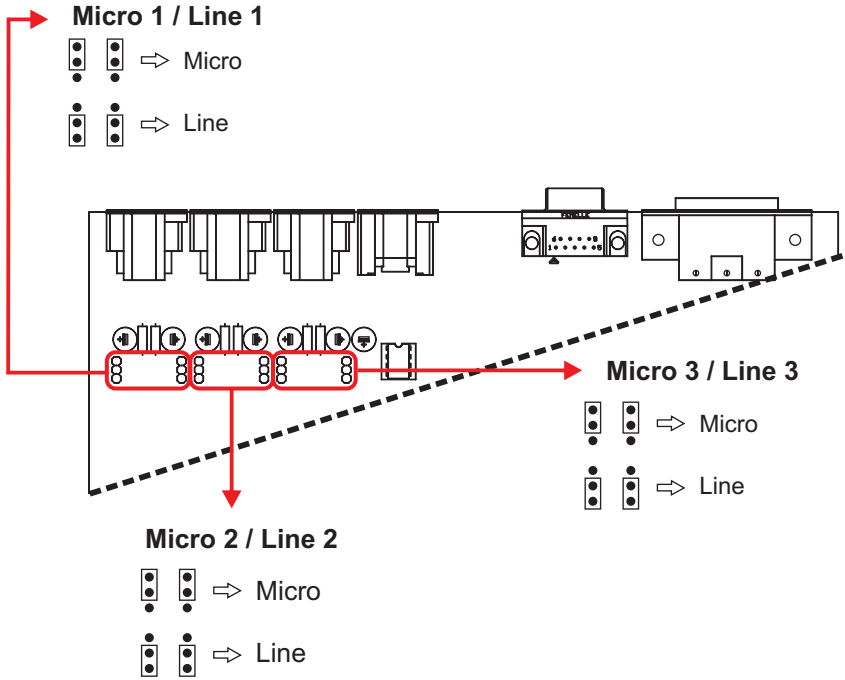
- Wiring : 9 points male Sud-D plug.



- F) Power supply plug.

■ Jumpers to select micro or line inputs

Disable the supply to avoid feeding equipments with DC current when using Line input.



## SPECIFICATIONS

| Inputs | Connector     | Type     | Impedance        | Sensitivity                             | Clipping                                   |
|--------|---------------|----------|------------------|---|--|
| Micro  | 3 pts Fem XLR | Balanced | 200 Ohms matched | -58 dBu / 0,97 mV<br>to -26 dBu / 39 mV | -5 dBu / 435 mV for<br>-26 dBu sensitivity |
| Line   | 3 pts Fem XLR | Balanced | 10 KOhms         | -24 dBu / 49 mV<br>to +7 dBu / 1,73 V   | +27 dBu / 17,3 V for<br>17 dBu sensitivity |

| Outputs | Connector      | Type     | Impedance | Nominal level   | Maximum level    |
|---------|----------------|----------|-----------|-----------------|------------------|
| Micro   | Sub-D 9 Fem    | Balanced | 470 Ohms  | +6 dBu / 1,54 V | +26 dBu / 15,4 V |
| Mix     | 3 pts male XLR | Balanced | 100 Ohms  | +6 dBu / 1,54 V | +26 dBu / 15,4 V |

Distorsion : > 0,025 % for input level to 40 dBu and output level to +6 dBu.

Bandwidth : 12 Hz to 33 kHz at -1 dB.

Noise to the input :

micro input : - 133 dBu with a 0 charge.

- 129 dBu with a 220 charge.

**Phantom power supply** : 48 Volts

**Power supply** : 230 Volts +/- 10 % 50/60 Hz

**Size** : 220 x 44 x 150 mm

**Weight** : 1,5 kg

## INFORMATIONS

### Warning !!!

**PMI 304** mains connector has three wires (2 poles + earth). Earth should imperatively be connected to mains earth.

- ⇒ Never use this equipment without proper grounding.
- ⇒ Check quality of grounding.
- ⇒ Should noise or hum occurs when connected to other equipments, never disconnect grounding, use insulating transformer on mains.
- ⇒ Never open the case without disconnecting mains
- ⇒ Avoid high temperature exposure.
- ⇒ Never expose the equipment to rain, snow or moisture.

**PMI 304** complies with :

EN60065, EN55013, EN55020, EN60555-2, et EN60555-3, according to 73/23/EEC, 89/336/EEC and 93/68/EEC.

# **RAmi**

7 Rue Raoul Follereau  
77600 BUSSY SAINT GEORGES - FRANCE  
Tél. : 33 (0)1 64 66 20 20- Fax : 33 (0)1 64 66 20 30  
E-mail : [rami@ramiaudio.com](mailto:rami@ramiaudio.com)  
[www.ramiaudio.com](http://www.ramiaudio.com)