

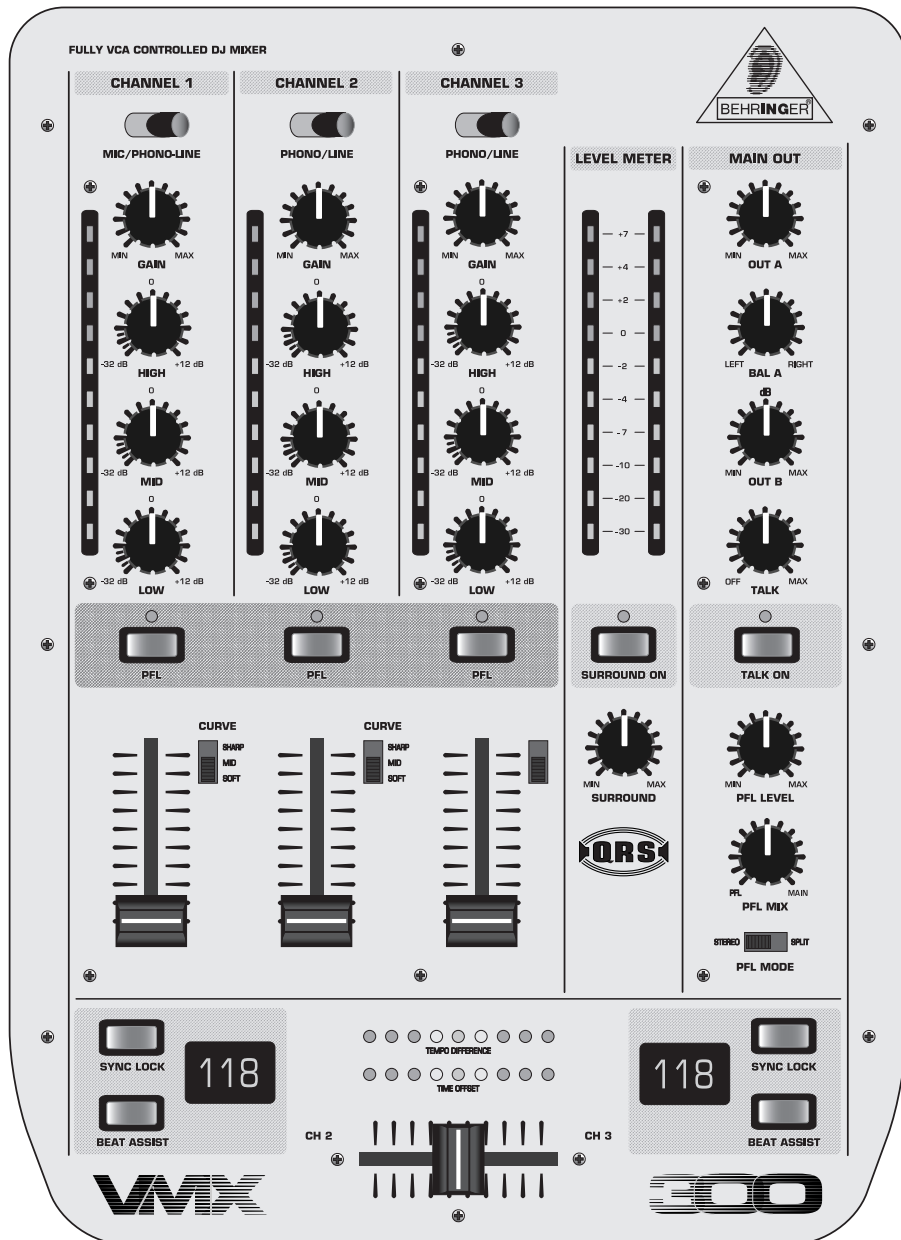
# VMX300

# PRO MIXER

## Notice d'utilisation

Version 1.0 Septembre 2001

FRANÇAIS



[www.behringer.com](http://www.behringer.com)

# CONSIGNES DE SECURITE

**GARANTIE :**  
Les conditions de garantie valables actuellement en vigueur sont reprises aux modes d'emploi anglais et allemands. Au besoin, vous pouvez prélever celles-ci en langue française à notre Website sous <http://www.behringer.com> ou les demander par E-Mail sous : [support@behringer.de](mailto:support@behringer.de), par Fax ; au N° +49 (0) 2154 920665 et par téléphone ; au N° +49 (0) 2154 920666.

**ATTENTION:** Pour éviter tout risque d'électrocution, ne pas ouvrir le boîtier. Ne pas réparer l'appareil soi-même. Consulter une personne qualifiée.



**MISE EN GARDE:** Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.



Le symbole de la flèche en forme d'éclair à l'intérieur d'un triangle indique à l'utilisateur que cet appareil contient des circuits haute tension non isolés qui peuvent entraîner un risque d'électrocution.



Le point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle indique à l'utilisateur les consignes d'entretien et d'utilisation à respecter. Lisez le manuel.

## CONSIGNES DE SECURITE:

Lisez la totalité de ces consignes avant d'utiliser l'appareil.

### Conservez ces instructions:

Les consignes d'utilisation et de sécurité doivent être conservées pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

### Respectez ces consignes:

Toutes les consignes d'entretien et d'utilisation de l'appareil doivent être respectées.

### Suivez les instructions:

Toutes les instructions d'entretien et d'utilisation doivent être suivies.

### Liquides et humidité:

Ne pas utiliser cet appareil à proximité de liquides (par exemple près d'une baignoire, d'un évier, d'un lavabo, d'un lave-linge, d'un endroit humide, d'une piscine, etc.).

### Ventilation:

Ne jamais placer l'appareil dans un endroit qui risque d'empêcher une bonne ventilation. Par exemple, ne pas placer l'appareil sur un canapé, un lit ou une couverture, qui risquent d'obstruer les ouïes de ventilation. Ne pas le placer non plus dans un endroit fermé comme un casier ou un placard qui risque de gêner l'arrivée d'air aux ouïes de ventilation.

### Chaleur:

L'appareil doit être éloigné de toute source de chaleur comme les radiateurs, les cuisinières ou d'autres appareils qui génèrent de la chaleur (y compris les amplificateurs).

### Alimentation:

L'appareil doit être exclusivement connecté au type d'alimentation mentionné dans les consignes de fonctionnement ou sur l'appareil.

### Terre et polarisation:

Vérifiez le bon état de la mise à la terre de l'appareil.

### Protection des cordons d'alimentation:

Faites attention à ne pas marcher sur les cordons, ni à les écraser avec d'autres éléments placés sur ou contre eux. Veillez aux bonnes connexions du cordon d'alimentation à la prise murale et au connecteur d'alimentation de l'appareil. Veillez également au bon état de la gaine.

### Nettoyage:

Nettoyez l'appareil selon les seules recommandations du fabricant.

### Temps de non utilisation:

Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant un certain temps, déconnectez le cordon d'alimentation du secteur.

### Pénétration d'objets ou de liquide:

Veillez à ne jamais laisser pénétrer d'objet ou de liquide par les ouvertures du boîtier.

### Service après-vente:

Consultez une personne qualifiée dans les cas suivants:

- le cordon ou le connecteur d'alimentation a été endommagé, ou
- du liquide ou des objets ont pénétré à l'intérieur de l'appareil, ou
- l'appareil a été exposé à la pluie, ou
- l'appareil montre des signes de fonctionnement anormal ou une baisse significative des performances, ou
- l'appareil est tombé ou le boîtier est endommagé.

### La Maintenance:


L'utilisateur ne doit pas effectuer de réparations par lui-même, en dehors de ce qui lui est expressément indiqué dans le manuel. Toute autre réparation devra être effectuée par une personne qualifiée.

## 1. INTRODUCTION

Avec la PRO MIXER VMX300 BEHRINGER, tu possèdes une table de mixage pour DJ ultra moderne. Son grand nombre de fonctions, entre autres la boucle d'effet et le Beat Counter, permettent un travail totalement nouveau et extrêmement créatif. Bien que destinée aux professionnels, la VMX300 est très facile à utiliser.

Les tendances musicales ne s'arrêtent jamais. Qui ne veut pas être dépassé doit s'adapter continuellement. C'est dans cette optique que nous avons développé la VMX300. Elle possède des fonctions ultra modernes et fait appel aux technologies les plus novatrices. Cette console est l'outil DJ ultime pour s'éclater en club.

Soyons francs. Qui aime lire un mode d'emploi ? Nous savons que tu veux commencer immédiatement à travailler avec ta VMX300. Mais sauras-tu utiliser toutes ses fonctions sans avoir parcouru sa notice d'utilisation ?

 **La notice d'utilisation est avant tout destinée à te familiariser avec des notions spécifiques à connaître pour pouvoir exploiter toutes les qualités de la VMX300. Après avoir lu cette notice, archive-la pour pouvoir la consulter plus tard.**


### 1.1 Avant de commencer

La VMX300 a été emballée avec le plus grand soin dans nos usines pour lui garantir un transport en toute sécurité. Cependant, si l'emballage te parvient endommagé, vérifie qu'elle ne présente aucun signe extérieur de dégâts.

 **En cas de dommages, ne nous renvoie pas l'appareil mais informes-en ton revendeur et la société de transport sans quoi tu perdras tout droit aux prestations de garantie.**

Assure-toi que la circulation d'air autour de la console est suffisante et ne la pose pas à proximité d'une source de chaleur pour lui éviter tout problème de surchauffe.

## ATTENTION !

 **Des volumes sonores élevés peuvent endommager ton casque audio et plus grave encore, ton système auditif. Place le potentiomètre LEVEL de la section MAIN en butée gauche avant d'allumer la table. Veille à toujours travailler à des volumes sonores décents.**

2. FACE AVANT

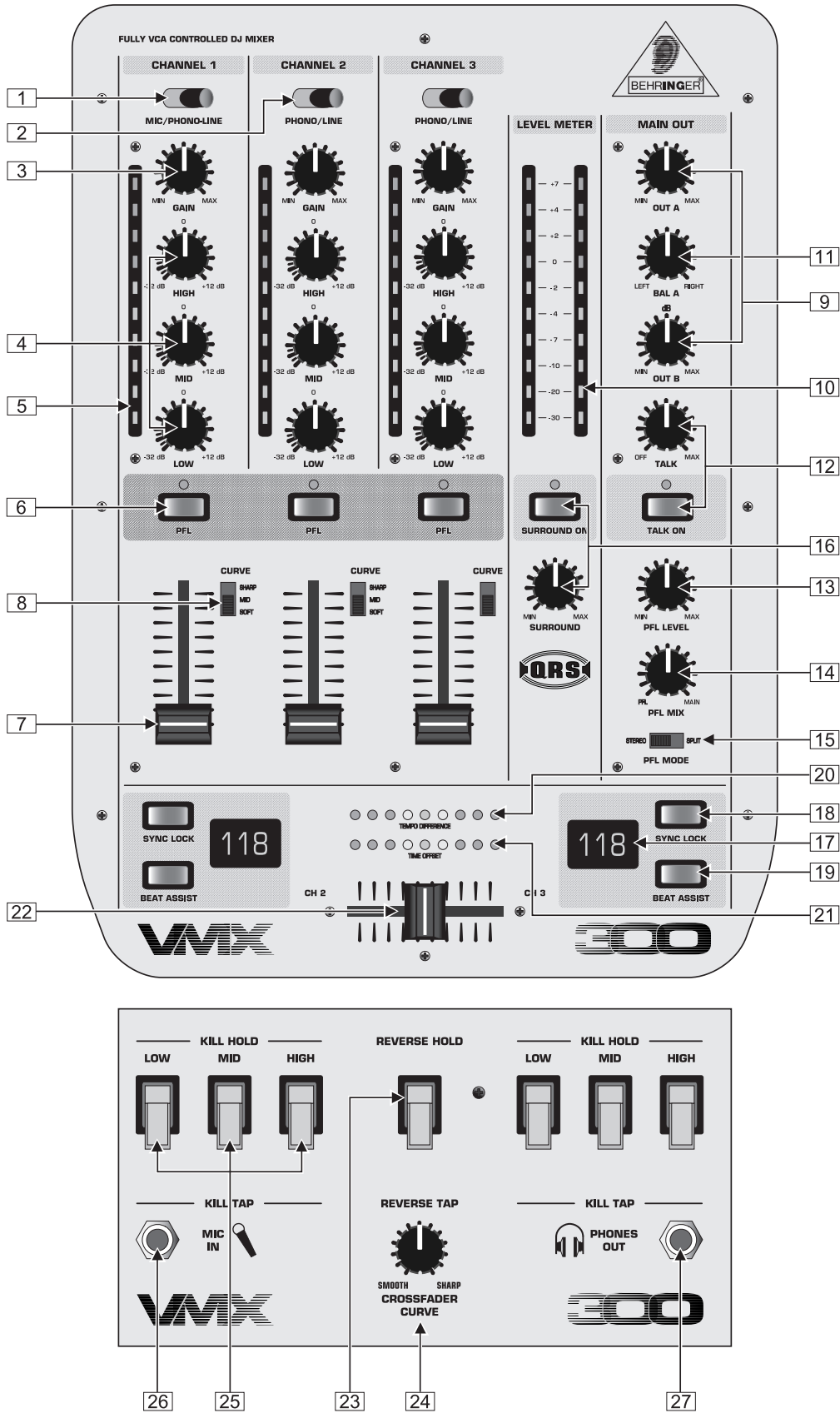




Fig. 2.1 : La face avant de la PRO MIXER VMX300

## 2.1 Canaux

- 1 Avec le commutateur *MIC/PHONO-LINE* du canal 1, on choisit entre le signal issu d'un microphone et un signal de niveau ligne (line) ou platine disque (phono). Lorsque le commutateur est en position droite, la sélection de l'entrée ligne ou phono est dépendante de la position du commutateur PHONO/LINE de la face arrière (voir [31]).
  - 2 On définit la sensibilité d'entrée des canaux 2 et 3 via le commutateur *PHONO/LINE*. La position phono est conçue pour recevoir le signal d'une platine disque. La position line est adaptée à toutes les autres sources de signal (telles qu'un lecteur CD ou MD). Une astuce permet de transformer la sensibilité de l'entrée phono dans le but de pouvoir l'utiliser avec des signaux de niveau ligne (voir [32]).
-  **Ne raccorde jamais une source de niveau ligne à l'entrée Phono !**
- 3 Le potentiomètre *GAIN* permet de régler le niveau d'entrée et le volume du canal.
-  **Le niveau général est aussi dépendant de l'égaliseur. Il est donc recommandé de commencer par régler l'égaliseur avant de régler le niveau via le potentiomètre GAIN.**
- 4 Chaque canal possède un *EGALISEUR 3 BANDES* de type Kill (-32 dB).
  - 5 La chaîne de LED de chaque canal affiche le niveau du signal du canal (pré fader / post égaliseur).
  - 6 Le commutateur *PFL* de chaque canal route le signal du canal vers la sortie casque.
  - 7 On règle le volume de chaque canal grâce à son *FADER*. Il est commandé par VCA (VCA = Voltage Controlled Amplifier). C'est pourquoi sa durée de vie est environ trois fois plus longue que celle des faders conventionnels.
  - 8 Avec le commutateur *CURVE* situé près du fader du canal, on règle la caractéristique du fader (« Soft », « Mid » ou « Sharp ») pour modifier la répartition du volume sur toute la longueur de sa course. Lors du passage d'une caractéristique à l'autre, des différences de niveau peuvent apparaître. N'utilise donc pas cette commande quand un signal est présent dans le canal.

## 2.2 Section Main Out

- 9 Avec les potentiomètres *OUT A* et *OUT B*, on contrôle respectivement le volume des sorties AMP (voir [35]) et BOOTH (voir [36]).
- 10 L'*AFFICHEUR DE NIVEAU* indique le niveau du volume de la sortie A.
- 11 Le potentiomètre *BAL A* (balance) permet de gérer l'image stéréo de la sortie OUT A (AMP).
- 12 La VMX300 dispose d'une fonction Talk-Over. Elle réduit automatiquement le volume de la musique lorsqu'on utilise le micro.

## 2.3 Section PFL

- 13 Avec le potentiomètre *PFL LEVEL*, on détermine le volume de la sortie casque.
- 14 Pour l'écoute au casque, on contrôle le rapport entre le niveau des canaux en PFL et le niveau de la sortie MAIN via le potentiomètre *PFL-MIX*. Cela n'est vrai que lorsque le commutateur [15] situé sous cette commande est en position « Stereo ».
- 15 Quand le commutateur *MODE* est en position « Split », les deux signaux sont complètement séparés : le signal des canaux se trouve sur le côté gauche de l'image stéréo alors que le signal MAIN est sur le côté droit. Dans cette position, le potentiomètre PFL-MIX n'a aucune fonction.

## 2.4 Section 3D-Surround

On met la fonction Surround [16] en ou hors service via le commutateur *ON*. Il s'agit d'un effet intégré qui apporte à ta musique le petit plus qui transformera chacune de tes prestations en événement. Cette fonction d'élargissement de l'image stéréo donne au son un caractère plus vivant et plus transparent. Le potentiomètre *SURROUND* détermine l'intensité de l'effet.

## 2.5 Section Beat Counter

Le Beat Counter de la PRO MIXER VMX200 est une fonction extrêmement utile pour réaliser des enchaînements fluides entre deux morceaux et ainsi assurer le succès de tes prestations. Le compteur de battements te communique le tempo en BPM (Battements Par Minute) des morceaux présents. Les canaux 2 et 3 de la PRO MIXER possèdent deux sections Beat Counter identiques. Le canal 1 est dépourvu de cette fonction.

Le tempo de chaque canal apparaît sur l'*AFFICHEUR* [17]. Avec un morceau possédant plusieurs changements de tempo, les valeurs en BPM devraient changer régulièrement et pourraient compliquer inutilement le travail. C'est pourquoi chacune des deux sections Beat Counter possède une touche *SYNC LOCK* [18] qui permet de délimiter le domaine des changements de tempo possibles pendant un morceau. Cela n'a de sens que si le compteur de battements a affiché une valeur réaliste. On peut faire la même chose manuellement via la touche *BEAT ASSIST* [19]. En l'actionnant trois fois dans le rythme du morceau, on fait apparaître le tempo sur l'*AFFICHEUR*. Chacune des touches *SYNC LOCK* et *BEAT ASSIST* est équipée d'une LED dédiée.

Lorsqu'on a délimité le tempo des morceaux présents dans les deux canaux grâce aux touches *SYNC LOCK* et *BEAT ASSIST*, la différence de tempo des canaux 2 et 3 est illustrée par un afficheur 9 segments à LED nommé *TEMPO DIFFERENCE* [20]. Il indique l'importance de la différence entre les deux tempos par un mouvement vers la droite (le signal du canal 2 est plus lent) ou vers la gauche (le signal du canal 3 est plus lent). Lorsque la LED centrale est allumée, les tempos sont semblables. L'afficheur à LED inférieur *TIME OFFSET* [21] renseigne sur la synchronisation des canaux 2 et 3. Lorsque la LED centrale est allumée, les deux morceaux sont synchronisés. Lorsque l'affichage se déplace vers la droite ou la gauche, le canal correspondant n'est pas synchrone. Les afficheurs *TEMPO DIFFERENCE* et *TIME OFFSET* ne sont actifs que lorsque le tempo de chacun des deux canaux a été déterminé auparavant selon l'une des méthodes exposées plus haut.

Pour quitter le mode *SYNC LOCK* ou *BEAT ASSIST*, il suffit d'appuyer à nouveau sur la touche *SYNC LOCK* de chaque canal.

## 2.5 Section Crossfader

- [22] Le *CROSSFADER* de 45 mm permet de réaliser les transitions entre les canaux 2 et 3. Tout comme les faders des canaux, le *CROSSFADER* est un fader professionnel à VCA.
- [23] Avec le commutateur *REVERSE*, on inverse la direction de l'action du *CROSSFADER* (commutateur sans détente vers le bas et à détente vers le haut). Autrement dit, tu peux passer du canal 2 au canal 3 en une fraction de seconde puisqu'ils ne font que changer de côté.
- [24] Le potentiomètre *CROSSFADER CURVE* de la section Crossfader permet de régler la répartition du volume sur la course du fader.
- [25] Les *TOUCHES KILL* des canaux 2 (gauche) et 3 (droite) permettent de diminuer le niveau de chaque bande de fréquences *LOW*-graves, *MID*-médiums et *HIGH*-aigus de 32 dB (commutateur sans détente vers le bas et à détente vers le haut). Bien sûr, tu peux utiliser en plus l'égaliseur des canaux.
- [26] L'entrée *MIC IN* est une embase jack symétrique pour micro.
- [27] La sortie casque *PHONES OUT* permet d'écouter les différentes sources (signal PFL). Ton casque audio doit posséder une impédance minimale de 32 Ohms.

## 3. PANNEAU ARRIERE

- [28] Les entrées *PHONO* des trois canaux sont conçues pour être reliées à des platines disque.
- [29] Les entrées *LINE* (ligne) sont destinées à recevoir les signaux issus de lecteurs cassette, CD, MD, etc.
- [30] Le « connecteur » *GND* permet la mise à la terre des platines disque.
- [31] Avec le commutateur *PHONO/LINE* de l'entrée du canal 1, on choisit entre l'entrée *LINE* (ligne) ou l'entrée *PHONO* (platine disque). Pour ce faire, le commutateur *MIC/PHONO-LINE* de la face avant doit être en position *PHONO-LINE* (voir [1]).
- [32] Avec le commutateur *PHONO/LINE* des canaux 2 et 3, on peut modifier la sensibilité de l'entrée *PHONO* pour pouvoir lui relier un signal de niveau ligne. Quand cette commande est en position *LINE*, il est donc possible de raccorder le signal issu d'un lecteur cassette, CD ou MD à l'entrée *PHONO*.

- 33 La VMX200 dispose d'une boucle d'effet pour processeur externe. Le départ *SEND* prélève le signal de la section PFL pour le conduire vers le processeur externe (une reverb par exemple).
  - 34 Le retour d'effet *RETURN* est destiné à recevoir le signal traité par le processeur d'effet externe et le mélange au signal de la section MAIN OUT (signal de sortie de la table). On règle le volume du signal traité par l'effet via le potentiomètre de niveau de sortie du processeur externe. Si tu ne possèdes pas d'effet, tu peux utiliser le connecteur RETURN comme entrée ligne supplémentaire.
  - 35 La sortie *AMP*, dont on règle le volume via le potentiomètre OUT A de la section MAIN OUT, est destinée à être raccordée à un amplificateur.
  - 36 La sortie *BOOTH* permet d'alimenter un amplificateur supplémentaire. On règle le niveau de cette sortie via le potentiomètre OUT B de la section MAIN OUT.
- 👉 Mets toujours l'amplificateur en marche en dernier pour éviter de transmettre aux enceintes le bruit de mise sous tension de la console qui pourrait les endommager. Avant d'allumer l'ampli de puissance, assure-toi qu'aucun signal n'est présent dans la VMX300. Cela t'évitera les mauvaises surprises. Avant la mise sous tension, le mieux est de mettre tous les faders et tous les potentiomètres de la console à zéro.**
- 37 La sortie *TAPE* est destinée à être reliée à un enregistreur (une platine cassette ou MD par exemple).
  - 38 On met la VMX300 sous tension via le commutateur *POWER ON*.
  - 39 **PORTE-FUSIBLE / SELECTEUR DE VOLTAGE.** Avant de relier l'appareil au secteur, vérifie que le voltage correspond à celui de ta tension secteur. Au cas où tu serais amené à remplacer le fusible, veille impérativement à utiliser un fusible de même type. Le porte-fusible possède deux positions différentes pour pouvoir choisir entre 230 V et 115 V. Si tu veux utiliser l'appareil en 115 V (hors d'Europe), n'oublie pas d'y installer un fusible de valeur supérieure.
  - 40 Il s'agit du connecteur destiné à recevoir le câble de l'alimentation externe. La réponse impulsionnelle de tout circuit d'amplification est très largement fonction de ses réserves en courant. Les tables de mixages comportent de nombreux amplificateurs opérationnels (op-amps) pour le traitement des signaux de niveau ligne. Lorsqu'elles sont fortement sollicitées, beaucoup de consoles montrent des signes de « faiblesse » du fait des performances limitées de leur alimentation. Ce n'est cependant pas le cas de ta VMX300 : sa sonorité reste toujours claire et transparente.
  - 41 **NUMERO DE SERIE.** Prends le temps de nous renvoyer la carte de garantie dûment remplie dans les 14 jours suivant la date d'achat sans quoi tu perdras tout droit aux prestations de garantie. Ou alors, remplis la carte de garantie en ligne sur le [www.behringer.com](http://www.behringer.com).

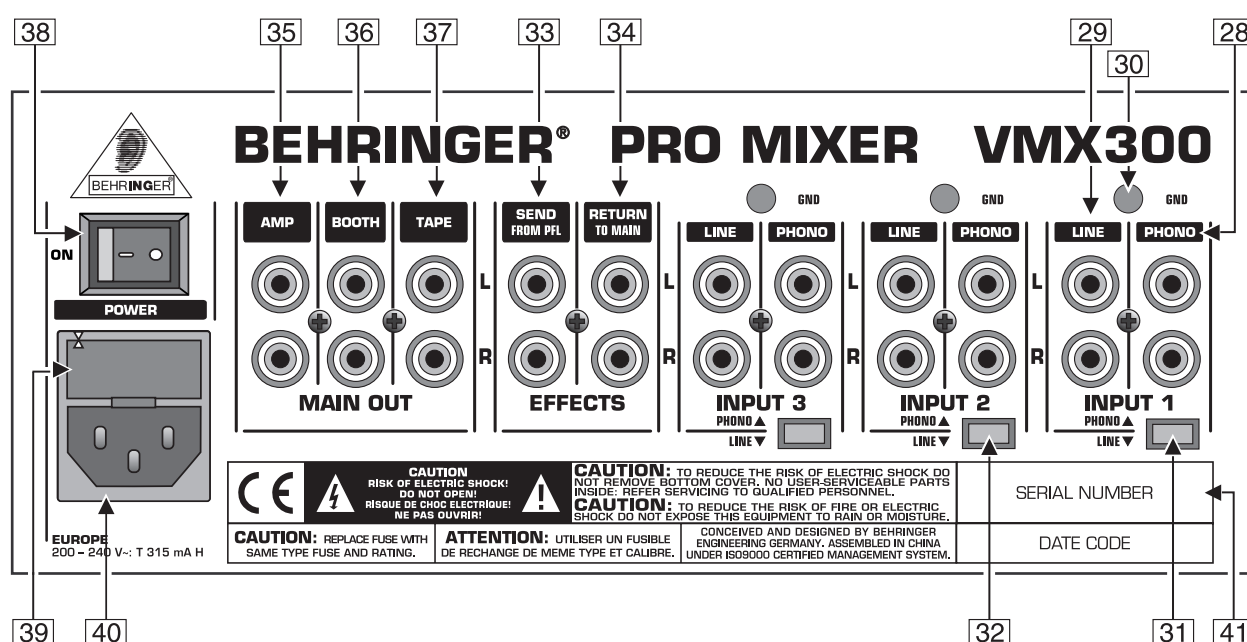


Fig. 3.1 : Le panneau arrière de la VMX300

## 4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### ENTREES AUDIO

Entrée micro	Entrée à symétrie électronique, 46 dB de gain
Entrées phono	Entrée asymétrique, 40 dB de gain @ 1 kHz
Entrées ligne	Entrée asymétrique, 0 dB de gain
Retour (return)	Entrée asymétrique, 0 dB de gain

### SORTIES AUDIO

Sortie Main	Max. +21 dBu @ +5 dBu (entrée ligne)
Sortie Booth	Max. +13 dBu
Sortie Tape	Typ. 0 dBu
Départ (send)	Typ. 0 dBu
Sortie casque	Typ. 125 mW @ 1 % THD

### EGALISEUR

Stereo Low	+12 dB / -32 dB @ 50 Hz
Stereo Mid	+12 dB / -32 dB @ 1,2 kHz
Stereo High	+12 dB / -32 dB @ 10 kHz
Kill Low	-54 dB @ 50 Hz
Kill Mid	-44 dB @ 1 kHz
Kill High	-26 dB @ 10 kHz

### GENERALITES

Rapport signal/bruit (S/N)	> 85 dB (ligne)
Diaphonie	> 77 dB (ligne)
Distorsions (THD)	< 0,05 %
Bande passante	De 20 Hz à 20 kHz
Plage d'amplification	De -20 dB à +9 dB

### ALIMENTATION ELECTRIQUE

Tension secteur	USA/Canada	120 V ~, 60 Hz, fusible <b>T 500 mA H</b>
	U.K./Australie	240 V ~, 50 Hz, fusible <b>T 315 mA H</b>
	Europe	230 V ~, 50 Hz, fusible <b>T 315 mA H</b>

### DIMENSIONS/POIDS

Dimensions (H * L * P)	Env. 3 1/2" (88 mm) * 9 1/2" (241 mm) * 13 1/10" (332 mm)
Poids (sans alimentation)	Env. 3,5 kg

La société BEHRINGER apporte le plus grand soin à la fabrication de ses produits pour vous garantir la meilleure qualité. Des modifications nécessaires peuvent donc être effectuées sans notification préalable. C'est pourquoi les caractéristiques et la configuration physique des produits peuvent différer des spécifications et illustrations présentées dans ce manuel.