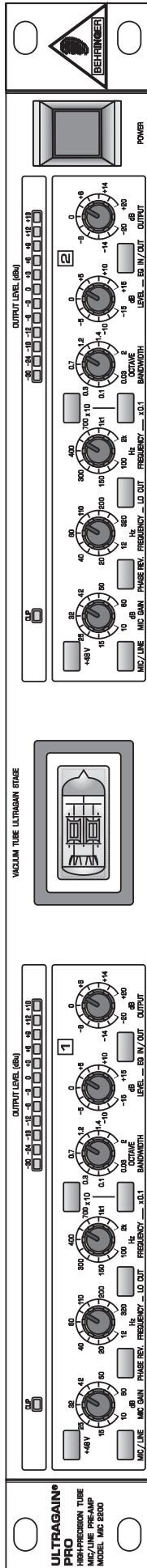


ULTRAGAIN[®] PRO MIC2200



Notice d'utilisation

Version 1.2 Mars 2001

FRANÇAIS



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, 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 l'ULTRAGAIN PRO MIC2200, vous venez d'acquérir un préamplificateur micro extrêmement flexible et musical. Il fait fureur depuis l'apparition de sa première version, l'ULTRAGAIN, il y a environ 5 ans. Fruit de notre expérience et nos connaissances en matière d'amplification, ce préampli micro de très haute qualité est utilisé dans le monde entier dans les studios les plus renommés, les gros systèmes de sonorisation ainsi que les radios et les télévisions. Il n'a pas été aisé d'améliorer encore le légendaire ULTRAGAIN. Cela était même un énorme défi. Nous sommes fiers de l'avoir relevé. Le résultat est l'ULTRAGAIN PRO BEHRINGER, une combinaison sans compromis de qualités audio, de performances techniques, de richesse des commandes et de traitement sonore.

2. PRISE EN MAIN

L'ULTRAGAIN PRO a été emballé avec le plus grand soin dans nos usines pour lui garantir un transport en toute sécurité. Cependant, si l'emballage vous parvient endommagé, vérifiez que l'appareil ne présente aucun signe extérieur de dégâts.

 **En cas de dommages, ne nous renvoyez pas l'appareil, mais informez en votre distributeur et la société de transport sans quoi vous perdriez tout droit aux prestations de garantie.**

2.1 Montage en rack


L'ULTRAGAIN PRO BEHRINGER nécessite un espace libre d'une unité de haut dans le cas où vous voudriez le monter dans un rack 19 pouces. Veillez aussi à laisser un espace libre d'environ 10 cm à l'arrière de l'appareil pour permettre un câblage aisé.

Assurez-vous que la circulation d'air autour de l'appareil est suffisante et ne le posez pas au dessus d'un amplificateur de puissance pour lui éviter toute surchauffe.

2.2 Alimentation électrique


Avant de relier votre ULTRAGAIN PRO à la tension secteur, veuillez vérifier que l'appareil est réglé sur le voltage adéquat ! Le porte fusible au dessus de l'embase IEC présente trois marques triangulaires. Deux d'entre elles se font face. L'ULTRAGAIN PRO est réglé sur le voltage inscrit près de ces deux marques. Le voltage peut être modifié en faisant pivoter le porte fusible de 180°. **Attention, ce dernier point n'est pas valable pour les modèles d'exportation conçus, par exemple, pour un voltage de 115 V.**

La connexion au secteur se fait par cordon standard et embase IEC, conformes aux normes de sécurité en vigueur.

 **Assurez-vous que tous vos appareils sont équipés d'une prise terre. Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons de ne jamais supprimer ou rendre inopérante la mise à la terre aussi bien du câble d'alimentation que de l'appareil.**

2.3 Connexions audio

Les entrées et sorties audio de l'ULTRAGAIN PRO BEHRINGER sont entièrement symétriques. Si vous avez la possibilité d'établir des liaisons symétriques avec d'autres appareils, nous vous recommandons de le faire de façon à profiter de l'amélioration qualitative du signal qui en résulte (compensation des bruits parasites).

 **Veillez à ce que la ou les personnes qui installent et utilisent l'appareil soient toutes suffisamment compétentes. Pendant et après l'installation, vérifiez que les personnes utilisant le processeur sont suffisamment en contact avec la terre de façon à éviter toute décharge électrostatique qui pourrait endommager votre appareil.**

 **N'utilisez jamais de câble XLR asymétrique avec un microphone ! Cela pourrait créer un court-circuit dans le système d'alimentation fantôme.**

3. COMMANDES

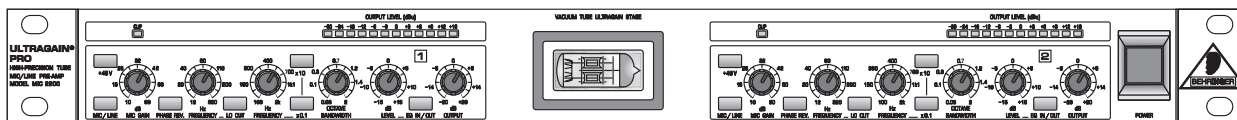


Fig. 3.1 : La face avant de l'ULTRAGAIN PRO MIC2200

L'ULTRAGAIN PRO BEHRINGER comporte deux canaux de conception identique et dispose, pour chaque canal de sept commutateurs, de six potentiomètres et de treize leds.

3.1 Les éléments de la face avant de l'ULTRAGAIN PRO

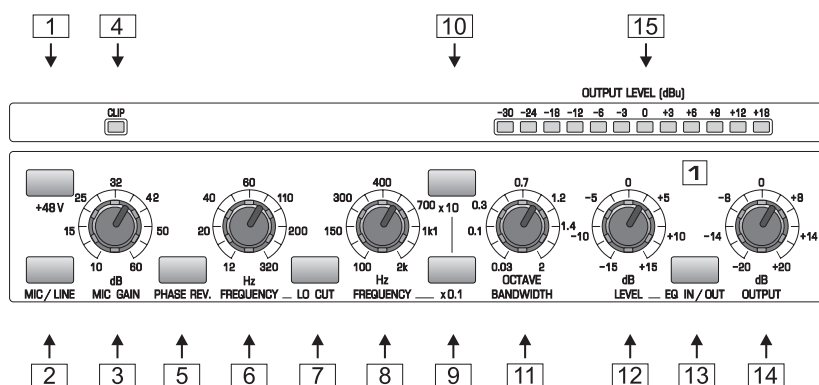


Fig. 3.2 : Les commandes de la face avant de l'ULTRAGAIN PRO

- 1 Le commutateur +48 V vous permet de mettre l'alimentation fantôme +48 V en service. Elle fournit aux microphones à condensateurs l'énergie dont ils ont besoin pour fonctionner via leur câble audio.
- ☞ **Vérifiez que les sources audio raccordées au préamplificateur sont bien prévues pour fonctionner avec une alimentation fantôme +48 V avant de mettre cette dernière en service. Si tel n'était pas le cas, vous pourriez leur occasionner de graves dommages.**
- 2 Le commutateur MIC/LINE permet de sélectionner le type de source en passant du mode ligne (LINE) au mode microphone (MIC). Lorsque le poussoir est enfoncé, l'appareil travaille en mode MIC. C'est dans ce mode uniquement qu'il est possible de mettre l'alimentation fantôme en service.
- ☞ **Veillez à ce que l'embase jack reste inoccupée lorsque vous travaillez en mode MIC, l'accès au préamplificateur micro s'effectuant uniquement par l'intermédiaire de l'embase XLR.**
- 3 Le potentiomètre MIC GAIN n'est en fonction que lorsque vous travaillez en mode MIC. Il vous permet d'amplifier le signal présent à l'entrée sur une plage allant de 10 à 60 dB. L'amplificateur pouvant délivrer des niveaux très élevés, vérifiez bien son réglage avant de l'utiliser. En cas de doutes, nous vous recommandons de placer le potentiomètre en butée gauche et ensuite de le tourner lentement vers la droite. Notez qu'une amplification trop importante peut occasionner des dommages aux appareils placés en aval sur le trajet du signal.
- 4 En s'allumant, la led CLIP vous indique la présence d'un niveau d'au moins +18 dBu après l'étage de préamplification du microphone. Ce faisant, elle vous avertit que l'amplification doit être réduite à l'aide du potentiomètre MIC GAIN pour éviter toute surcharge ou saturation. En utilisation normale, la led ne devrait pas s'allumer.
- 5 Le commutateur PHASE REV. vous permet d'inverser le signal présent en entrée, autrement dit d'en faire pivoter la phase de 180°. Cette fonction est disponible aussi bien en mode MIC qu'en mode LINE.

- 6 Lorsque le filtre coupe bas est en fonction (commutateur LO CUT enfoncé), le potentiomètre *FREQUENCY* vous permet de définir la fréquence supérieure du filtre. La plage de réglage s'étend de 12 à 320 Hz. Ce filtre est essentiellement conçu pour débarrasser le signal des bruits indésirables dans les basses fréquences (bruits d'impacts, etc.).
- 7 Le commutateur *LO CUT* permet de mettre le filtre coupe bas en ou hors service.

Les six commandes suivantes concernent l'égaliseur paramétrique.

- 8 Le potentiomètre *FREQUENCY* permet de choisir la fréquence que vous allez travailler. Notez que les commutateurs x0.1 et x10 multiplient la fréquence par le facteur leur correspondant de façon à couvrir l'ensemble du spectre de 10 Hz à 20 kHz. Lorsque qu'aucun des deux commutateurs n'est enfoncé, le potentiomètre couvre une plage de fréquences allant de 100 Hz à 2 kHz.
- 9 Le commutateur x 0.1 transforme la plage de fréquences du potentiomètre *FREQUENCY*. Elle s'étend alors de 10 Hz à 200 Hz. De cette façon, vous pouvez corriger les fréquences les plus basses.
- 10 Le commutateur x 10 transforme la plage de fréquences du potentiomètre *FREQUENCY*. Elle s'étend alors de 1 kHz à 20 kHz. De cette façon, vous pouvez corriger les fréquences les plus hautes.
- 11 Le potentiomètre *BANDWIDTH* vous permet de définir la pente du filtre. Sa largeur est réglable de 0,03 (Q=43) à 2 octaves (Q=0,67).
- 12 Le potentiomètre *LEVEL* vous donne la possibilité de régler l'augmentation ou la diminution de la fréquence choisie. Sa plage de réglage s'étend de -15 à +15 dB.
- 13 Le commutateur *EQ IN/OUT* permet de mettre le correcteur paramétrique en ou hors fonction. Veuillez penser à le mettre hors fonction chaque fois que vous ne l'utilisez pas.
- 14 Le potentiomètre *OUTPUT* vous permet de régler le niveau de sortie du préamplificateur. Vous pouvez augmenter le niveau du signal jusqu'à +20 dB et le diminuer jusqu'à -20 dB. Lorsque le bouton est en position centrale, le niveau reste inchangé. Enfin, ce potentiomètre agit aussi bien en mode MIC quand mode LINE.
- 15 L'afficheur *OUTPUT LEVEL* vous informe sur le niveau de sortie. Il le présente sur une échelle allant de -30 à +18 dB. Il est étalonné sur le niveau de référence +4 dB.

3.2 Le panneau arrière de l'ULTRAGAIN PRO

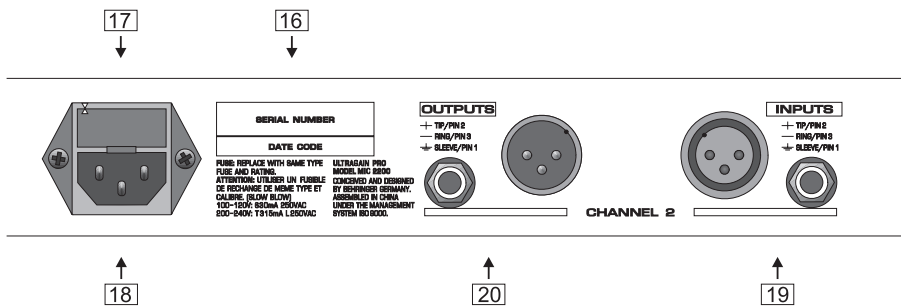


Fig. 3.3 : Les éléments du panneau arrière de l'ULTRAGAIN PRO

- 16 **NUMERO DE SERIE.** Veuillez prendre le temps de remplir la carte de garantie et de la renvoyer dans les 14 jours suivant votre achat sans quoi vous perdrez tous vos droits aux prestations de garantie. La carte de garantie doit aussi porter le cachet du détaillant. Une autre solution est de remplir la carte de garantie en ligne sur notre site Internet (www.behringer.com).
- 17 **PORTE FUSIBLE/SELECTEUR DE TENSION.** Avant de relier l'appareil à la tension secteur, contrôlez bien qu'il est réglé sur la tension correspondant à celle de votre secteur. Si vous êtes amené à changer le fusible, veuillez à le remplacer par un fusible de même type.
- 18 **LIAISON A LA TENSION SECTEUR.** Utilisez le cordon d'alimentation électrique fourni pour relier l'appareil à la tension secteur. Veuillez suivre les consignes du chapitre « PRISE EN MAIN ».

- 19 **AUDIO IN.** Il s'agit des entrées audio de l'ULTRAGAIN PRO. L'embase XLR est une entrée pouvant recevoir des signaux microphone et ligne. Pour sa part, l'embase jack 6,3 mm doit être alimentée uniquement avec des signaux de niveau ligne.
- 20 **AUDIO OUT.** Il s'agit des sorties audio de l'ULTRAGAIN PRO. Les embases XLR et jack sont reliées en parallèle.

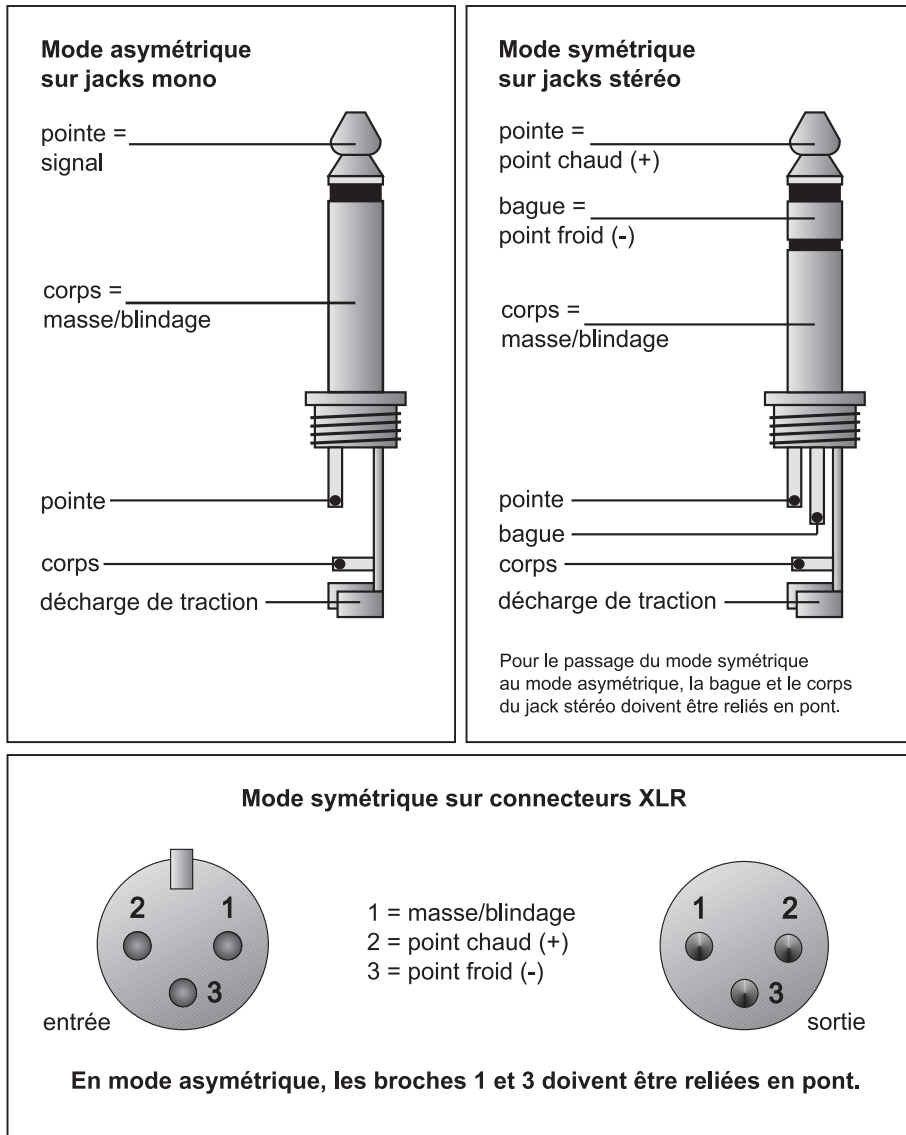


Fig. 3.4 : Les différents types de connecteurs

4. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ENTRÉES AUDIO

Micro

| | |
|----------------------------------|--|
| Connexions | connecteur XLR |
| Type | entrée découplée CC, sans transformateur |
| Impédance | 3 kOhms symétrique |
| Niveau d'entrée max. | +10 dBu symétrique et asymétrique |
| Taux de réjection de mode commun | typ. 40 dB, >55 dB @ 1 kHz |

Ligne

| | |
|----------------------------------|---|
| Connexions | connecteur XLR et jack 6,3 mm |
| Type | entrée découplée CC sans transformateur |
| Impédance | 60 kOhms symétrique |
| Niveau d'entrée max. | +23 dBu symétrique et asymétrique |
| Taux de réjection de mode commun | typ. 40 dB, >55 dB @ 1 kHz |

SORTIES AUDIO

| | |
|-----------------------|---|
| Connexions | connecteur XLR et jacks 6,3 mm |
| Type | étage de sortie à symétrie électronique |
| Impédance | 60 ohms symétrique, 30 ohms asymétrique |
| Niveau de sortie max. | +21 dBu symétrique et asymétrique |

CARACTÉRISTIQUES SYSTÈME

| | |
|-------------------------------|--|
| Réponse en fréquence | 10 Hz à 200 kHz, +/- 3 dB |
| Rapport signal/bruit | >94 dBu, mesure non pondérée, 22 Hz à 22 kHz |
| DHT | 0,011 % typ. @ +4 dBu, 1 kHz, gain 1 |
| Distorsion d'inter-modulation | 0,01 % typ. SMPTE |
| Diaphonie | <-88 dB, 22 Hz à 22 kHz |

POTENTIOMÈTRES

| | |
|------------------------|--|
| Gain mic | variable (+10 à +60 dB) |
| Fréquence (passe-haut) | variable (12 à 320 Hz) |
| Fréquence (égaliseur) | variable (10 Hz à 20 kHz), en fonction des touches x 10 et x 0.1 |
| Bande passante | variable (0,03 à 2 octaves) |
| Niveau | variable (-15 dB à +15 dB) |
| Sortie | variable (-20 dB à +20 dB) |

TOUCHES DE FONCTION

| | |
|------------|--|
| +48 V | active l'alimentation fantôme |
| Mic/Line | bascule entre préamplificateur micro ou ligne |
| Phase Rev. | inversion de phase (180°) |
| Lo Cut | active le filtre passe-haut |
| x 0.1 | commute le réglage de la fréquence de 10 Hz à 200 Hz |
| x 10 | commute le réglage de la fréquence de 1 kHz à 20 kHz |
| EQ In/Out | active le filtre paramétrique |

INDICATEURS

| | |
|---------------------|---|
| Clip | LED d'écrêtage |
| Niveau de sortie | vumètre à LED 12 segments : -30/-24/-18/-12/-6/-3/0/+3/+6/+9/+12/+18 dB |
| Touches de fonction | LED pour chaque touche |

ALIMENTATION

| | | |
|----------------------|-----------------------|---|
| Tension secteur | USA/Canada | 120 V ~, 60 Hz |
| | R.U./Australie | 240 V ~, 50 Hz |
| | Europe | 230 V ~, 50 Hz |
| | Modèle export général | 100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 -60 Hz |
| Consommation | maximum 20 W | |
| Fusible | 100 - 120 V ~ : | T 500 mA H |
| | 200 - 240 V ~ : | T 250 mA H |
| Raccordement secteur | embase IEC standard | |

DIMENSIONS/POIDS

| | |
|------------------------|--|
| Dimensions (H x L x P) | env. 1 3/4" (44,5 mm) x 19" (482,6 mm) x 8 1/2" (217 mm) |
| Poids net | env. 3 kg |
| Poids avec emballage | env. 4,2 kg |

La société BEHRINGER Spezielle Studiotechnik s'efforce de se tenir à la pointe des standards professionnels les plus exigeants. En conséquence, certains produits existants peuvent être amenés à connaître des modifications sans avis préalable. Il est donc possible que les caractéristiques techniques et l'aspect extérieur de l'appareil divergent des indications ou illustrations données.