

ULTRABASS

BX4500H



Notice d'utilisation

Version 1.2 Juin 2006



ULTRABASS BX4500H

CONSIGNES DE SECURITE



ATTENTION :

Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir le capot de l'appareil ni démonter le panneau arrière. L'intérieur de l'appareil ne possède aucun élément réparable par l'utilisateur. Laisser toute réparation à un professionnel qualifié.

AVERTISSEMENT :

Pour réduire les risques de feu et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie, à la moisissure, aux gouttes ou aux éclaboussures. Ne posez pas de récipient contenant un liquide sur l'appareil (un vase par exemple).



Ce symbole avertit de la présence d'une tension dangereuse et non isolée à l'intérieur de l'appareil. Elle peut provoquer des chocs électriques.



Ce symbol signale les consignes d'utilisation et d'entretien importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.

Caractéristiques techniques et apparence susceptibles d'être modifiées sans notification préalable. Contenu exact lors de l'impression. Les noms et logos respectifs des sociétés, institutions ou publications représentés ou cités ici sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Leur utilisation n'implique pas que BEHRINGER possède des droits sur ces marques déposées ou qu'il existe une affiliation entre BEHRINGER et les propriétaires de la marque déposée. BEHRINGER décline toute responsabilité concernant l'exactitude et l'intégrité des descriptions, illustrations et indications contenues ici. Les couleurs et spécifications représentées peuvent être légèrement différentes de celles du produit. Les produits sont vendus uniquement par nos revendeurs agréés. Les distributeurs et revendeurs ne sont pas des concessionnaires BEHRINGER. Par conséquent, ils ne sont en aucun cas autorisés à lier BEHRINGER par engagement ou représentation explicite ou implicite. Tous droits d'auteur réservés pour ce document. Toute reproduction ou transmission complète, partielle ou modifiée de ce document, quels qu'en soient le but, la forme et les moyens, est interdite sans la permission écrite de BEHRINGER International GmbH. BEHRINGER® est une marque déposée.

TOUS DROITS RESERVES.

© 2006 BEHRINGER International GmbH.
BEHRINGER International GmbH,
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide II, Allemagne.
Tel. +49 21 54 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903

CONSIGNES DE SECURITE DETAILLEES :

- 1) Lisez ces consignes.
- 2) Conservez ces consignes.
- 3) Respectez tous les avertissements.
- 4) Respectez toutes les consignes d'utilisation.
- 5) N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'un liquide.
- 6) Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
- 7) Veillez à ne pas empêcher la bonne ventilation de l'appareil via ses ouïes de ventilation. Respectez les consignes du fabricant concernant l'installation de l'appareil.
- 8) Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un chauffage, une cuisinière ou tout appareil dégageant de la chaleur (y compris un ampli de puissance).
- 9) Ne supprimez jamais la sécurité des prises bipolaires ou des prises terre. Les prises bipolaires possèdent deux contacts de largeur différente. Le plus large est le contact de sécurité. Les prises terre possèdent deux contacts plus une mise à la terre servant de sécurité. Si la prise du bloc d'alimentation ou du cordon d'alimentation fourni ne correspond pas à celles de votre installation électrique, faites appel à un électricien pour effectuer le changement de prise.
- 10) Installez le cordon d'alimentation de telle façon qu'il ne puisse pas être endommagé, tout particulièrement à proximité des prises et rallonges électriques ainsi que de l'appareil.
- 11) Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.
- 12) Utilisez exclusivement des chariots, des diables, des présentoirs, des pieds et des surfaces de travail recommandés par le fabricant ou livrés avec le produit. Déplacez précautionneusement tout chariot ou diable chargé pour éviter d'éventuelles blessures en cas de chute.



- 13) Débranchez l'appareil de la tension secteur en cas d'orage ou si l'appareil reste inutilisé pendant une longue période de temps.
- 14) Les travaux d'entretien de l'appareil doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. Aucun entretien n'est nécessaire sauf si l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit (dommages sur le cordon d'alimentation ou la prise par exemple), si un liquide ou un objet a pénétré à l'intérieur du châssis, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas correctement ou à la suite d'une chute.
- 15) AVERTISSEMENT - Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, agissez sur l'appareil uniquement dans les limites définies par ces consignes, sauf si vous êtes qualifié pour faire plus.

1. INTRODUCTION

Merci de la confiance que vous nous avez montrée en faisant l'acquisition de l'ULTRABASS BX4500H. Cette tête d'ampli professionnelle et révolutionnaire possède beaucoup des fonctions de notre célèbre BX1200. Ce dernier ayant été adopté avec enthousiasme par un grand nombre de musiciens professionnels du monde entier, nous avons souhaité lui affilier le BX4500H. C'est pourquoi votre tête d'ampli dispose d'un ensemble de fonctions et de connexions exceptionnel qui vous accompagneront sur la route jusqu'au succès.

➡ Pour plus d'informations ainsi que des graphiques concernant les nombreuses possibilités offertes par les connexions de votre BX4500H, consultez les manuels d'utilisation (versions complètes) anglais ou allemand.

➡ Nous vous signalons que des volumes sonores élevés peuvent endommager votre système auditif et/ou votre casque audio. Placez tous les potentiomètres en butée gauche avant de mettre l'amplificateur sous tension. Veillez à l'utiliser à des puissances raisonnables.

1.1 Avant de commencer

Le BX4500H 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 qu'il ne présente aucun signe extérieur de dégâts.

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

Assurez-vous que la circulation d'air autour de l'appareil est suffisante et ne le posez pas à proximité d'un radiateur pour lui éviter tout problème de surchauffe.

➡ Avant de relier l'ULTRABASS à la tension secteur, vérifiez soigneusement qu'il 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. Le BX4500H 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 120 V.**

On établit la liaison avec la tension secteur grâce au cordon d'alimentation IEC fourni. Il est conforme 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.

1.2 Enregistrement en ligne

Veuillez enregistrer rapidement votre nouvel équipement BEHRINGER sur notre site Internet www.behringer.com (ou www.behringer.fr). Vous y trouverez également nos conditions de garantie.

La société BEHRINGER accorde un an de garantie* pour les défauts matériels ou de fabrication à compter de la date d'achat. Au besoin, vous pouvez télécharger les conditions de garantie en français sur notre site <http://www.behringer.com> ou les réclamer par téléphone au +49 2154 9206 4133.

Au cas où votre produit tombe en panne, nous tenons à ce qu'il soit réparé dans les plus brefs délais. Pour ce faire, contactez le revendeur BEHRINGER chez qui vous avez acheté votre matériel. Si votre détaillant est loin de chez vous, vous pouvez également vous adresser directement à l'une de nos filiales. Vous trouverez la liste de nos filiales dans l'emballage d'origine de votre produit (« Global Contact Information/European Contact Information »). Si vous n'y trouvez pas de contact pour votre pays, adressez-vous au distributeur le plus proche de chez vous. Vous trouverez également les contacts BEHRINGER dans la zone « Support » de notre site www.behringer.com (ou www.behringer.fr).

Le fait d'enregistrer votre produit ainsi que sa date d'achat simplifie grandement sa prise en charge sous garantie.

Merci pour votre coopération !

* D'autres dispositions sont en vigueur pour les clients de l'Union Européenne. Pour tout complément d'information, les clients de l'UE peuvent contacter l'assistance française BEHRINGER.

2. COMMANDES ET CONNEXIONS

2.1 Face avant

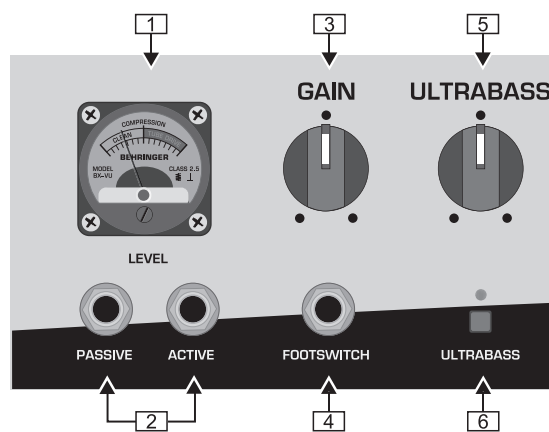


Fig. 2.1 : Face avant du BX4500H (1^{ère} partie)

- 1 Le Vu-mètre *LEVEL* indique le niveau du signal à l'étage de préamplification du BX4500H.
- ➡ Lorsque vous mettez le potentiomètre *GAIN* [3] en butée gauche, le Vu-mètre ne vous indique que le niveau d'entrée. Si le niveau affiché est déjà trop élevé (il atteint le troisième tiers de l'afficheur), nous vous conseillons de débrancher votre instrument de l'entrée passive [2] et de le relier à l'entrée active. Ensuite, vous pourrez « ouvrir » le potentiomètre *GAIN* et régler le niveau de l'ampli de telle sorte que le niveau indiqué reste approximativement au centre de l'afficheur. Pour contrôler le volume général, utilisez le potentiomètre *OUTPUT* [6].
- 2 Il s'agit des entrées du BX4500H. Elles sont destinées à être raccordées à votre basse. L'embase *PASSIVE* est conçue pour recevoir le signal d'une basse passive alors que l'embase *ACTIVE* est adaptée aux instruments dont le niveau de sortie est plus élevé, autrement dit aux basses actives. L'embase *ACTIVE* possède une amplification de 10 dB plus faible.
- 3 Avec le potentiomètre *GAIN*, on règle l'amplification d'entrée du BX4500H.
- 4 Raccordez votre pédale au connecteur *FOOTSWITCH*. Elle permet de mettre en ou hors fonction le processeur de sub-harmoniques ainsi que le filtre *SHAPE*.

ULTRABASS BX4500H

- [5] Lorsque le processeur de sub-harmoniques (voir [6]) est en fonction, on peut ajouter des infrabasses au son de l'instrument via le potentiomètre *ULTRABASS*.
- [6] Une pression sur la touche *ULTRABASS* met le processeur de sub-harmoniques en fonction. Sa LED de contrôle s'allume alors.

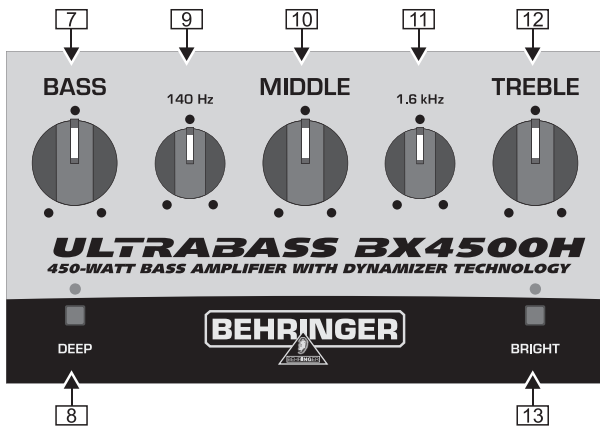


Fig. 2.2 : Face avant du BX4500H (2^{ème} partie)

- [7] Le potentiomètre *BASS* de la section d'égalisation permet d'augmenter ou de diminuer la part des fréquences les plus basses.
- [8] Une pression sur la touche *DEEP* permet d'ajouter des basses fréquences supplémentaires au son. Tant que cette fonction est en service, la LED située au dessus de la touche reste allumée.
- [9] Ce potentiomètre vous donne la possibilité de contrôler la bande supérieure des basses fréquences.
- [10] Le potentiomètre *MIDDLE* permet d'augmenter ou de diminuer les bas-médiums.
- [11] Avec ce potentiomètre, on modifie la part des haut-médiums dans le son.
- [12] Le potentiomètre *TREBLE* contrôle la bande de fréquences supérieure du BX4500H.
- [13] Avec cette touche, on met l'effet *BRIGHT* en ou hors service. Il permet une augmentation supplémentaire des aigus. Lorsque la fonction *BRIGHT* est active, sa LED de contrôle est allumée.

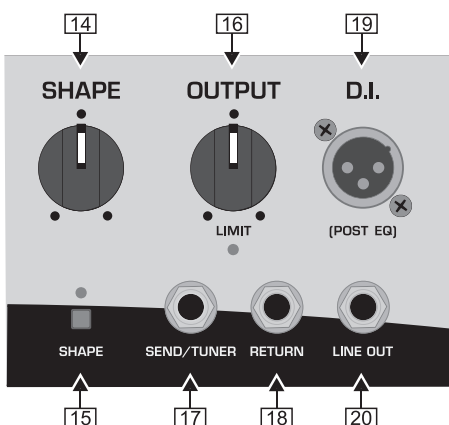


Fig. 2.3 : Face avant du BX4500H (3^{ème} partie)

- [14] Une fois le filtre *SHAPE* activé via la touche [15], on peut travailler le son de l'ampli via le potentiomètre *SHAPE*.
- [15] Avec la touche *SHAPE*, on met le filtre *SHAPE* en circuit. La LED située au-dessus de la touche est alors allumée.
- [16] Le potentiomètre *OUTPUT* permet de définir le volume général du BX4500H.

☞ Lorsque l'opto-limiteur intégré entre en fonction, la LED située sous le potentiomètre *OUTPUT* s'allume.

- [17] Reliez la sortie *SEND/TUNER* à l'entrée d'un processeur multi-effet tel que le *VIRTUALIZER PRO DSP2024P* BEHRINGER. Cette sortie est également conçue pour le câblage d'un accordeur.
- [18] Raccordez le connecteur *RETURN* à la sortie de votre processeur d'effets. La boucle d'effet du BX4500H étant sérielle, réglez le mélange son original/son traité à partir du multi-effet.
- [19] On peut envoyer directement le signal de l'*ULTRABASS* à une table de mixage en reliant la sortie XLR symétrique *D.I.* de l'ampli avec l'entrée d'un canal de la console. Le signal de la sortie *D.I.* est prélevé après l'égaliseur.
- [20] Vous pouvez utiliser la sortie jack *LINE OUT* pour raccorder le BX4500H à une table de mixage ne possédant pas d'entrées symétriques, particulièrement si vous souhaitez fournir à la console un signal indépendant des réglages effectués sur l'*ULTRABASS*.
- ☞ La sortie *LINE OUT* prélève le signal après la boucle d'effets [17] & [18]. On peut l'utiliser pour alimenter un ampli basse supplémentaire avec le signal du BX4500H.

2.2 Panneau arrière

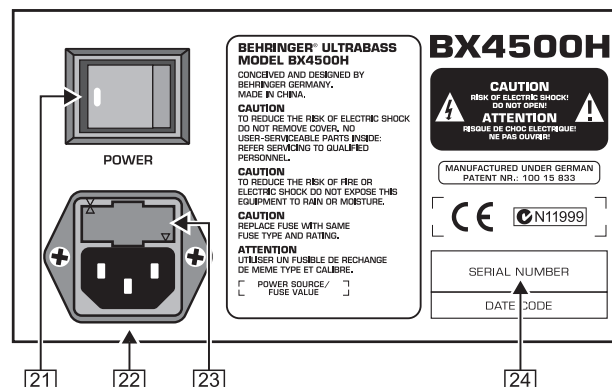


Fig. 2.4 : Panneau arrière du BX4500H (1^{ère} partie)

[21] On met le BX4500H sous tension grâce au commutateur *POWER*. Avant d'établir la liaison avec la tension secteur, assurez-vous que le commutateur *POWER* est en position « Arrêt ».

Débranchez l'appareil pour le désolidariser totalement de la tension secteur. Avant d'utiliser votre égaliseur, vérifiez que sa prise secteur reste facile d'accès. Si vous montez l'appareil dans un rack, assurez-vous que vous pouvez le désolidariser facilement du secteur, soit grâce à sa prise électrique, soit grâce à un interrupteur secteur.

☞ Le commutateur *POWER* ne sépare pas totalement l'appareil de la tension secteur. Pour les désolidariser entièrement, débranchez la prise électrique.

- [22] La liaison à la tension secteur s'effectue via une *EMBASE IEC* standard. Un cordon d'alimentation est fourni.
- [23] *PORTE FUSIBLE / SELECTEUR DE VOLTAGE*. Avant de relier l'ampli à la tension secteur, vérifiez que son voltage correspond à celui de votre tension secteur. Si vous êtes amené à remplacer le fusible, utilisez impérativement un fusible de même type. L'embase du fusible possède deux positions permettant de choisir entre 230 V et 120 V. Si vous voulez utiliser l'appareil en 120 V (hors d'Europe), n'oubliez pas d'y installer un fusible de valeur supérieure.
- [24] *NUMERO DE SERIE*.

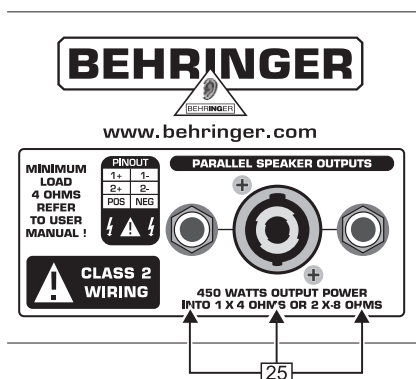


Fig. 2.5 : Panneau arrière du BX4500H (2^{ème} partie)

25 Les sorties **SPEAKER** permettent d'alimenter des baffles pour basse. Les connecteurs disponibles sont deux jacks ainsi qu'une embase HP professionnelle compatible Neutrik® Speakon®. Elles sont câblées en parallèle.

☞ La puissance admissible des baffles que vous utilisez doit être suffisante (>450 W) et leur impédance globale doit être si possible de 4 Ω. Si tel n'est pas le cas, vous pourriez endommager les haut-parleurs. Des impédances globales supérieures occasionnent une chute des performances de l'étage de puissance !

☞ Consultez le chapitre 3 pour connaître les conditions d'utilisation correctes de votre baffle !

3. SORTIES BAFLE

La tête d'ampli BX4500H possède trois connecteurs destinés à alimenter vos baffles.

☞ **Eteignez l'ampli avant de relier les sorties sur jack à vos enceintes. Remettez le BX4500H sous tension une fois la liaison établie.**

Utilisez le connecteur HP professionnel compatible Neutrik® Speakon® si vous ne raccordez qu'un seul baffle à l'ampli. Pour obtenir des performances optimales, nous vous recommandons d'utiliser un baffle de 4 Ω ou deux baffles de 8 Ω.

Votre BX4500H possède un connecteur HP professionnel compatible Neutrik® Speakon® garantissant une utilisation sans souci. Ces embases ont été développées spécialement pour les enceintes très puissantes. Avec leur système de verrouillage, elles éliminent tout risque de décâblage involontaire, protègent des chocs électriques et assure une polarisation correcte.

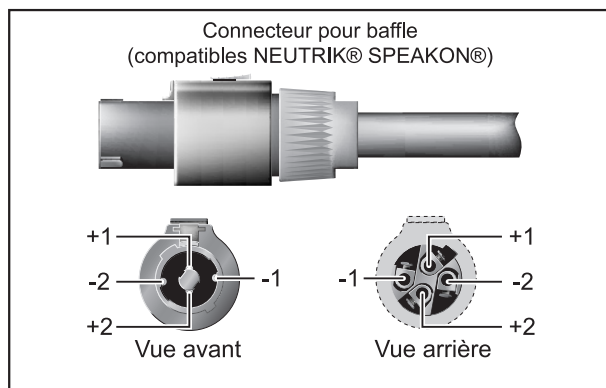


Fig. 3.1 : Connecteur HP professionnel compatible Neutrik® Speakon®

3.1 Calcul de l'impédance globale pour l'utilisation de plusieurs baffles

Lorsqu'on utilise plusieurs baffles en parallèle, l'impédance globale aux sorties de l'ampli se calcule comme suit :

$$Z = \frac{1}{1/Z_1 + 1/Z_2 + \dots}$$

Voici à titre d'exemple le calcul de l'impédance globale avec deux baffles de 8 Ω ...

$$\frac{1}{1/8\Omega + 1/8\Omega} = 4\Omega$$

... ou avec un baffle de 8 Ω et deux baffles de 16 Ω :

$$\frac{1}{1/8\Omega + 1/16\Omega + 1/16\Omega} = 4\Omega$$

☞ Remarquez que des baffles d'impédance différente recevront de l'ampli des performances différentes !

4. CONFIGURATION EN MASTER OU SLAVE

4.1 Utilisation de l'ULTRABASS BX4500H comme maître (MASTER)

La sortie **LINE OUT** permet par exemple d'alimenter un ampli de puissance supplémentaire. Le signal est le même que celui délivré par la sortie directe, autrement dit, il est indépendant de la position du potentiomètre **OUTPUT**.

4.2 Utilisation de l'ULTRABASS BX4500H comme esclave (SLAVE) d'un ampli ou d'un préampli externe

Pour utiliser l'étage de puissance de l'ULTRABASS à partir d'un ampli ou d'un préampli externe, reliez la sortie ligne (Line) de ce dernier à l'entrée **RETURN** du BX4500H. Le signal de l'entrée est également présent à la sortie directe (D.I.). On règle son volume à l'aide du potentiomètre **OUTPUT**.

5. FONCTION SHAPE

La fonction **SHAPE** du BX4500H est un filtre révolutionnaire avec lequel vous pouvez modifier totalement votre son de basse, ce qui est devenu primordial dans les musiques actuelles. Ce filtre apporte un punch incroyable au son de votre instrument. La fonction **SHAPE** étant hors service, commencez par vous façonner un son solide. Puis, utilisez le filtre **SHAPE** pour y ajouter encore du punch sur vos passages solo par exemple. La pédale vous permettra de passer de l'un à l'autre facilement et à distance.

6. FONCTION ULTRABASS

Avec le processeur **ULTRABASS** du BX4500H, vous disposez de la fonction qui donnera un son actuel à votre instrument. Vous serez étonné par la force de ses infra-basses. Des réglages extrêmes peuvent être particulièrement intéressants pour « épicer » votre son. Si vous utilisez le filtre **SHAPE** sur une fréquence relativement basse pour obtenir un son ronronnant, et si vous trouvez qu'il manque encore de basses, complétez le traitement avec le processeur de sub-harmoniques : le son restera ronronnant et gagnera encore en basses.

ULTRABASS BX4500H

7. INSTALLATION

7.1 Raccordement au secteur

La connexion à la tension secteur se fait grâce à l'embase standard IEC. Un cordon d'alimentation est fourni avec l'appareil.

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.

7.2 Liaisons audio

Les entrées et sorties de l'ULTRABASS BEHRINGER sont des embases jack mono. La sortie directe D.I. est une embase XLR symétrique. Les connecteurs pour baffle sont des jacks et des embases HP professionnelles compatibles Neutrik® Speakon®.

Veillez à la compétence de la ou des personnes qui installent et utilisent votre appareil. Pendant et après l'installation, vérifiez que les personnes utilisant l'appareil sont suffisamment en contact avec la terre de façon à éviter toute décharge électrostatique qui pourrait endommager votre ULTRABASS BX4500H.

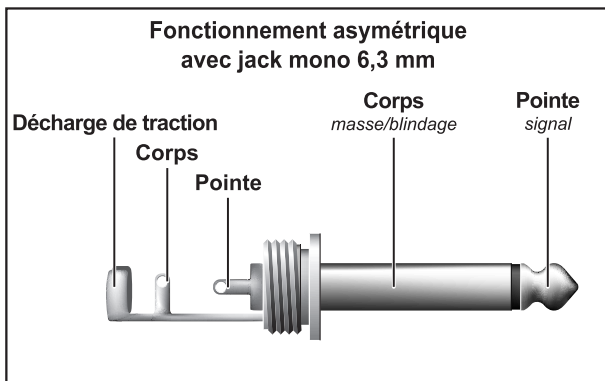
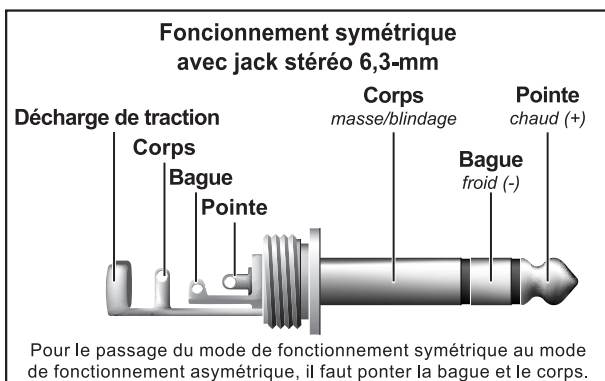


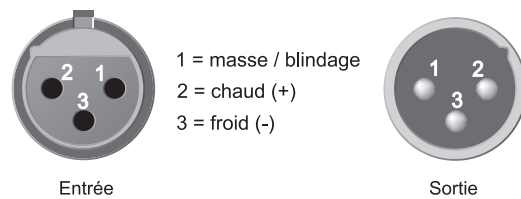
Fig. 7.1 : Jack mono 6,3 mm



Pour le passage du mode de fonctionnement symétrique au mode de fonctionnement asymétrique, il faut ponter la bague et le corps.

Fig. 7.2 : Jack stéréo 6,3 mm

Fonctionnement symétrique avec des connexions XLR



En cas de fonctionnement asymétrique, il faut ponter la broche 1 et la broche 3.

Fig. 7.3 : Liaisons XLR

8. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ENTREES AUDIO

Entrée basse active	Embaise jack mono 6,3 mm
Impédance d'entrée	Env. 220 kΩ asymétrique
Entrée basse passive	Embaise jack mono 6,3 mm
Impédance d'entrée	Env. 750 kΩ asymétrique
Entrée retour (Return)	Embaise jack mono 6,3 mm
Impédance d'entrée	Env. 10 kΩ asymétrique

SORTIES AUDIO

Sortie départ/accordeur (Send/Tuner)	Embaise jack mono 6,3 mm
Impédance de sortie	Min. 2,2 kΩ asymétrique
Sortie ligne (Line Out)	Embaise jack mono 6,3 mm
Impédance de sortie	Env. 100 Ω asymétrique
Niveau de sortie	Max. +4 dBu
Sortie direct D.I.	Embaise XLR servo-symétrique
Impédance de sortie	Env. 100 Ω symétrique
Niveau de sortie	Max. -10 dBu
Sorties baffles	2 jack mono 6,3 mm, 1 embase compatible Neutrik® Speakon®
Impédance de charge	Min. 4 Ω

CARACTERISTIQUES DU SYSTEME

Etage de puissance	450 watts sous 4 Ω
--------------------	--------------------

ALIMENTATION ELECTRIQUE

Tension secteur	USA/Canada 120 V~, 60 Hz; 6 A Chine/Corée 220 V~, 50 Hz; 3 A Europe/U.K./Australie 230 V~, 50 Hz; 3 A Japon 100 V~, 50/60 Hz; 6 A Modèle général d'export. 100/230 V~, 50 - 60 Hz
Fusible	100 - 120 V~: T 10 A H 250 V 200 - 240 V~: T 6,3 A H 250 V
Raccordement au secteur	Embaise IEC standard

DIMENSIONS/POIDS

Dimensions (H x L x P)	Env. 5 3/4" (144,6 mm) x 19 1/8" (486 mm) x 12" (305 mm)
Poids	Env. 14 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.