



Manuel d'utilisation



TUBE ULTRAGAIN MIC200

Audiophile Vacuum Tube Preamplifier with Preamp Modeling Technology

FR Table des matières

Merci.....	2
Consignes de sécurité.....	3
Déni Légal	6
Garantie Limitée	6
1. Introduction.....	7
1.1 Le concept.....	7
1.2 Enregistrement en ligne.....	8
2. Commandes et Connexions	9
2.1 Face avant	10
2.2 Panneau arrière.....	13
3. Exemples D'utilisation.....	14
3.1 Amélioration des voix et instruments pour les applications live.....	14
3.2 Enregistrement direct-to-disk en studio et home studio	15
3.3 Utilisation comme boîte de direct	16
4. Liaisons Audio	17
5. Caractéristiques Techniques	19

Merci

Merci de la confiance que vous avez accordée aux produits BEHRINGER en achetant le préampli MIC200.

Votre MIC200 est un préampli micro particulièrement polyvalent. Sa grande flexibilité lui permet de s'adapter à un grand nombre d'applications. On peut également l'utiliser comme préampli pour guitares acoustique et électrique, basse, clavier et batterie. Quelle que soit l'application, le MIC200 délivre des performances optimales autant sur scène qu'en studio d'enregistrement ou home studio!

FR Consignes de sécurité

 Les points repérés par ce symbole portent une tension électrique suffisante pour constituer un risque d'électrocution. Utilisez uniquement des câbles d'enceintes professionnels de haute qualité avec fiches Jack mono 6,35 mm ou fiches à verrouillages déjà installées. Toute autre installation ou modification doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.

 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.

 **Attention** Ce symbole signale les consignes d'utilisation et d'entre ! Tien importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.

**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.

**Attention**

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).

**Attention**

Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, n'effectuez aucune réparation sur l'appareil qui ne soit décrite par le manuel d'utilisation. Les éventuelles réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien spécialisé.

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 que personne ne puisse marcher dessus et qu'il soit protégé d'arêtes coupantes. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est suffisamment protégé, notamment au niveau de sa prise électrique et de l'endroit où il est relié à l'appareil; cela est également valable pour une éventuelle rallonge électrique.

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. L'appareil doit être connecté à une prise secteur dotée d'une protection par mise à la terre.

16. La prise électrique ou la prise IEC de tout appareil dénué de bouton marche/arrêt doit rester accessible en permanence.



17. Mise au rebut appropriée de ce produit: Ce symbole indique qu'en accord avec la directive DEEE (2012/19/

EU) et les lois en vigueur dans votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être déposé dans un point de collecte agréé pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (EEE). Une mauvaise manipulation de ce type de déchets pourrait avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé à cause des substances potentiellement dangereuses généralement associées à ces équipements. En même temps, votre coopération dans la mise au rebut de ce produit contribuera à l'utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets d'équipements pour le recyclage, veuillez contacter votre mairie ou votre centre local de collecte des déchets.

DÉNI LÉGAL

MUSIC Group ne peut être tenu pour responsable pour toute perte pouvant être subie par toute personne se fiant en partie ou en totalité à toute description, photographie ou affirmation contenue dans ce document. Les caractéristiques, l'apparence et d'autres informations peuvent faire l'objet de modifications sans notification. Toutes les marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. MIDAS, KLARK TEKNIK, TURBOSOUND, BEHRINGER, BUGERA et DDA sont des marques ou marques déposées de MUSIC Group IP Ltd. © MUSIC Group IP Ltd. 2015 Tous droits réservés.

GARANTIE LIMITÉE

Pour connaître les termes et conditions de garantie applicables, ainsi que les informations supplémentaires et détaillées sur la Garantie Limitée de MUSIC Group, consultez le site Internet music-group.com/warranty.

1. Introduction

Avec le MIC200, vous possédez un préampli micro extrêmement polyvalent dont le cœur est constitué d'une lampe 12AX7. Le MIC200 dispose de nombreux pré réglages de préampli réalisés par modélisation, d'un limiteur, d'un inverseur de phase, d'une alimentation fantôme, d'un afficheur à LED ainsi que d'un atténuateur et d'un filtre coupe-bas débrayables.

1.1 Le concept

Le cœur du TUBE ULTRAGAIN renferme un préampli micro discret extrêmement silencieux et particulièrement transparent. Grâce au circuit à lampe UTC BEHRINGER, aux amplis opérationnels de type 4580 et à une architecture interne intelligente, le TUBE ULTRAGAIN est extrêmement silencieux et peu sujet aux distorsions.

Le circuit à tube UTC récemment revu et corrigé par nos ingénieurs permet un traitement sonore polyvalent. Lors du développement du TUBE ULTRAGAIN, nous avons été particulièrement attentifs au caractère musical de l'appareil. Son circuit à lampe accentue le punch des instruments percussifs et améliore la transparence des instruments riches en harmoniques. Tous les signaux gagnent également en profondeur et en brillance.

Cette profondeur améliorée permet de mieux situer chaque instrument au sein de son environnement sonore. Le TUBE ULTRAGAIN confère aux prises de voix plus de présence et de volume sans toutefois les faire sonner de façon trop clinquante. Il permet une intégration optimale de la source au reste d'un mixage.

FR 1.2 Enregistrement en ligne

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

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 les contacts correspondants dans la zone « Support » de notre site behringer.com.

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

Merci pour votre coopération !

2. Commandes et Connexions

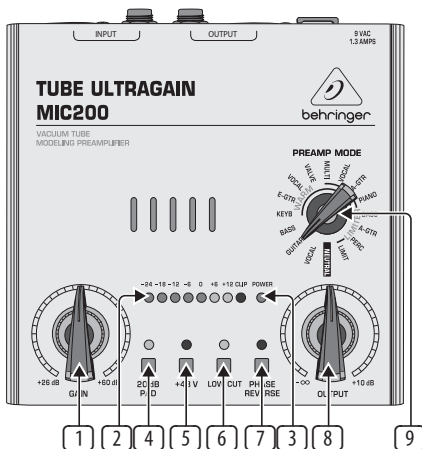


Fig. 2.1: Face avant du MIC200

2.1 Face avant

- ① Le potentiomètre **GAIN** détermine l'amplification du signal de l'entrée entre +26 et +60 dB. Avant le câblage ou décâblage de la source sonore, assurez-vous que ce potentiomètre est en butée gauche et ouvrez-le toujours après avoir raccordé la source au MIC200.
- ② Utilisez l'**afficheur à LED** pour régler le niveau du signal de sortie exprimé en dB. Evitez à tout prix que la LED Clip reste allumée. Faites en sorte qu'elle ne s'allume que furtivement sur les crêtes du signal.
- ③ La LED **POWER** rappelle que l'appareil est en service. Le MIC200 est sous tension dès qu'il est relié à la tension secteur via son bloc d'alimentation fourni.
- ④ Lorsqu'il est enfoncé, l'atténuateur **20 dB PAD** réduit de 20 dB le niveau de la source sonore raccordée à l'une des entrées du MIC200. La position adéquate de cette touche dépend de la source à préamplifier. De manière générale, il n'est pas préférable de réduire le niveau d'entrée sauf pour certaines sources reprises par micro. <Quoi qu'il en soit, surveillez constamment l'afficheur à LED pour vérifier que le MIC200 n'est pas en surcharge.
- ⑤ La touche **+48 V** active l'alimentation fantôme de l'entrée micro. Cette alimentation supplémentaire transportée dans le câble micro est nécessaire au fonctionnement des micros électrostatiques. Les micros dynamiques n'en ont pas besoin.
- ⑥ Appuyez sur la touche **LOW CUT** pour éliminer les bruits résiduels dans le bas du spectre tels que, par exemple, les bruits éventuellement engendrés par des vibrations du sol.

- ⑦ Le commutateur **PHASE REVERSE** inverse la phase du signal ligne ou micro de l'entrée. Autrement dit, il fait pivoter la phase de 180 degrés. Activez l'inverseur de phase au cas où vous utilisez plusieurs micros pour une même source et qu'il en résulte des annulations de fréquences.
- ⑧ Le potentiomètre **OUTPUT** détermine le niveau de sortie du préampli entre $-\infty$ et +10 dB. Lorsqu'il est en butée gauche, aucun signal ne sort du MIC200. Plus on ouvre ce potentiomètre, plus le niveau de sortie est élevé.
- ⑨ Le sélecteur **PREAMP MODE** vous propose une grande variété de réglages de préamplification répartis dans les catégories WARM, WARM/LIMITER, LIMITER et NEUTRAL :

WARM (dans le sens des aiguilles d'une montre, à partir de 9 heures) :

Utilisez ces réglages lorsque vous souhaitez conférer au signal la chaleur typique du son analogique.

- KEYB: Instruments électroniques à touches
- E-GTR: Guitare électrique
- VOCAL: Voix et chant
- VALVE: Son à lampe analogique et chaud

WARM + LIMITER (dans le sens des aiguilles d'une montre, à partir de 12 heures) :

Pour l'enregistrement par micro, utilisez ces réglages afin d'ajouter de la chaleur aux signaux de niveau très élevé ou aux signaux contenant de nombreuses crêtes (une batterie par exemple).

- MULTI: Divers domaines d'utilisation
- VOCAL: Voix et chant
- A-GTR: Guitare acoustique
- PIANO: Piano droit ou à queue

LIMITER (dans le sens des aiguilles d'une montre, à partir de 3 heures) :

Choisissez ces réglages pour bénéficier de la fonction limiteur mais pas du circuit à lampe.

- BASS: Basse
- A-GTR: Guitare acoustique
- PERC: Percussions et batterie
- LIMIT: Limitation neutre

NEUTRAL (dans le sens des aiguilles d'une montre, à partir de 6 heures) :

Réglages sans circuit à lampe ni limiteur idéalement adaptés à la restitution neutre et naturelle des sources.

- NEUTRAL: Neutre
- VOCAL: Optimisé pour les voix et le chant
- GUITAR: Optimisé pour la guitare et les amplis guitare
- BASS: Optimisé pour la basse électrique

◇ Ces presets ne pouvant pas couvrir toutes les applications possibles, prenez le temps d'essayer différents réglages pour obtenir le meilleur son possible. Considérez ces presets comme un point de départ pour vos réglages personnels.

2.2 Panneau arrière

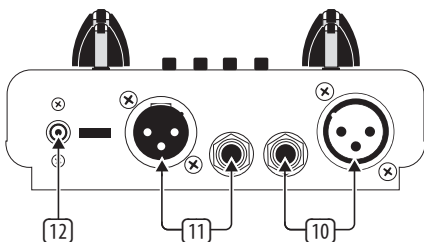


Fig. 2.2: Le panneau arrière du MIC200

- 10 Utilisez l'**ENTREE SUR JACK** symétrique du MIC200 pour préamplifier le signal d'une guitare électrique par exemple. Cette entrée est câblée en parallèle avec l'entrée sur XLR.

L'ENTREE sur XLR symétrique doit être utilisée de préférence avec un micro.

- ♦ **A l'inverse des sorties, les entrées du MIC200 ne doivent jamais être utilisées simultanément !**

- 11 Voici la sortie symétrique sur XLR du MIC200. Utilisez-la pour alimenter une console, un système d'enregistrement ou un ampli de puissance.

La sortie symétrique sur JACK peut également être raccordée à une console, un enregistreur ou un ampli.

- 12 Le **CONNECTEUR D'ALIMENTATION** est destiné au câblage de l'alimentation fournie. On effectue la liaison avec la tension secteur via l'alimentation externe. Une décharge de traction est disposée à côté de l'embase d'alimentation.

Le **NUMERO DE SERIE** de l'appareil est situé sur la base de l'appareil.

3. Exemples D'utilisation

Vous serez étonné par la polyvalence de votre MIC200. Voici quelques exemples d'utilisation.

3.1 Amélioration des voix et instruments pour les applications live

En sonorisation, câblez le MIC200 en amont de l'un des canaux de la console pour conférer chaleur et transparence au son. Grâce au réglage de limiteur pour les voix (VOCAL), toute surcharge est efficacement évitée.

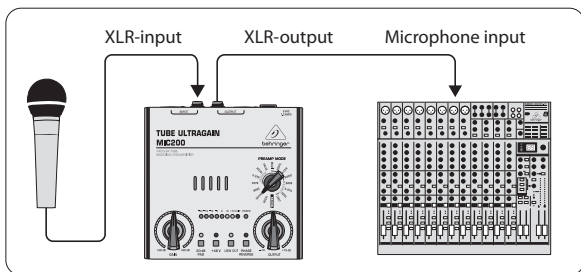


Fig. 3.1: Utilisation live classique

3.2 Enregistrement direct-to-disk en studio et home studio

Lorsqu'on enregistre sur un disque dur, le signal manque souvent de naturel et sonne généralement de façon froide et stérile. D'autre part, les systèmes d'enregistrement sur disque dur ne disposent souvent que de piètres préamplis micro. Le MIC200 est parfait pour combler ces déficits.

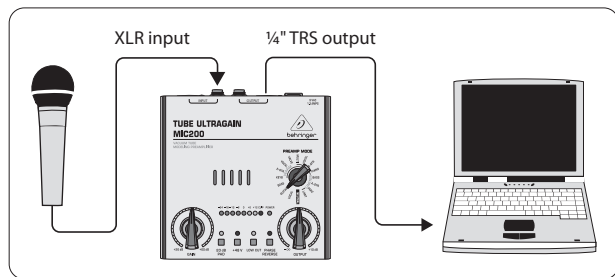


Fig. 3.2: MIC200 câblé à la carte son d'un PC

FR 3.3 Utilisation comme boîte de direct

Le MIC200 peut également remplacer une boîte de direct. Par exemple, sur le signal sujet aux bruits résiduels d'une guitare acoustique, le MIC200 permet d'obtenir un signal symétrisé libre de toute perturbation indésirable.

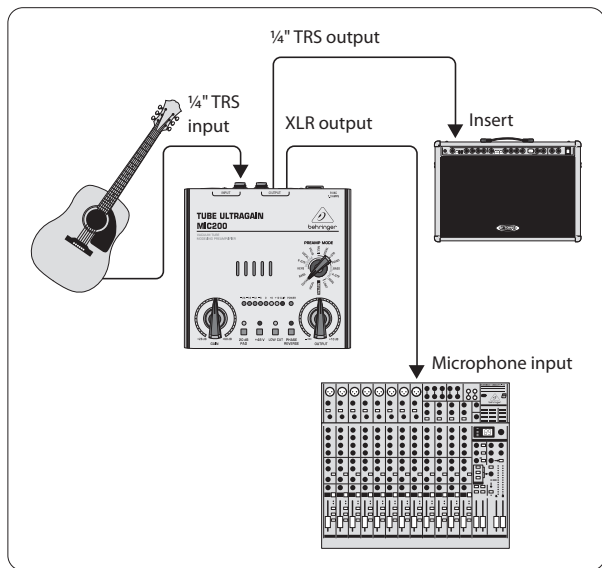


Fig. 3.3: Le MIC200 comme boîte de direct

4. Liaisons Audio

Balanced use with XLR connectors



input

- 1 = ground/shield
- 2 = hot (+ve)
- 3 = cold (-ve)



output

- For unbalanced use,
pin 1 and pin 3
have to be bridged

Fig. 4.1: Liaisons XLR

Unbalanced 1/4" TS connector

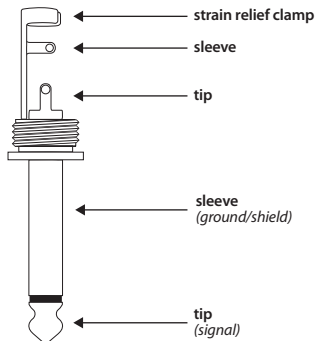
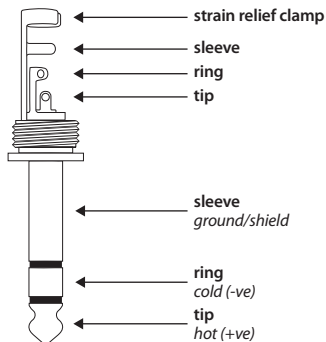


Fig. 4.2: Jack mono 6,3 mm

Balanced ¼" TRS connector

For connection of balanced and unbalanced plugs, ring and sleeve have to be bridged at the stereo plug.

Fig. 4.3: Jack stéréo 6,3 mm

5. Caractéristiques Techniques

Audio Inputs

XLR Input

Connector	balanced / unbalanced
Type	transformerless, DC-decoupled input
Impedance	approx. 2 k Ω
Max. input level	+7 dBu / -20 dB with pad

¼" TRS Input

Connector	balanced / unbalanced
Type	transformerless, DC-decoupled input
Impedance	approx. 1 M Ω
Max. input level	+16 dBu / -20 dB with pad

E.I.N.¹ (20 Hz - 20 kHz)

@ 0 Ω source resistance	-125.5 dBu / -128.5 dBu A-weighted
@ 150 Ω source resistance	-124 dBu / -126.8 dBu A-weighted
@ 600 Ω source resistance	-120 dBu / -122.7 dBu A-weighted

Audio Outputs

Connectors	XLR connector + ¼" TRS jack balanced / unbalanced
Type	transformerless, DC-decoupled output
Impedance	approx. 700 Ω balanced, approx. 350 Ω unbalanced
Max. output level	approx. +26 dBu @ 100 k Ω

System Data

Signal-to-noise ratio	90 dB A-weighted @ -28 dBu input level
-----------------------	--

Frequency Response

Mic input	<10 Hz to 47 kHz (± 3 dB)
-----------	--------------------------------

Line input	<10 Hz to 55 kHz (± 3 dB)
------------	--------------------------------

Function Controls

GAIN	variable (+26 dB to +60 dB)
------	-----------------------------

OUTPUT	variable ($-\infty$ to +10 dB)
--------	---------------------------------

Preamplifier mode control	selection of various preamp settings for microphone and instruments
---------------------------	---

Function Switches

20 dB PAD	level attenuation (20 dB)
-----------	---------------------------

+48 V	activates the phantom power
-------	-----------------------------

LOW CUT	High pass filter (cut-off frequency 90 Hz)
---------	--

PHASE REVERSE	Phase reverse (180°)
---------------	----------------------

Indicators

Input Level	8-segment LED meter: -24, -18, -12, -6, 0, +6, +12, Clip
-------------	---

Power LED	indicates operation
-----------	---------------------

Power Supply**Mains Voltage**

USA/Canada	120 V~, 60 Hz
Europe/U.K./Australia	230 V~, 50 Hz
China	220 V~, 50 Hz
Korea	220 V~, 60 Hz
Japan	100 V~, 50 / 60 Hz
Mains connector	external power supply 9 V~ / 1300 mA

Physical / Weight

Dimensions (H x W x D)	approx. 64 x 135 x 135 mm (2.5 x 5.3 x 5.3")
Weight (without power supply)	approx. 1.0 kg

¹ Equivalent Input Noise

BEHRINGER is constantly striving to maintain the highest professional standards. As a result of these efforts, modifications may be made from time to time to existing products without prior notice. Specifications and appearance may differ from those listed or illustrated.



We Hear You