

**V-TONE GMX110/GMX112/GMX210/GMX212/GMX1200H**

# Manuel d'utilisation



Version 1.2 Avril 2006



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



## 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 Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER® est une marque déposée.

TOUS DROITS RESERVES. © 2006 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.  
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH  
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38  
47877 Willich-Müncheheide 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 nous avoir accordé ta confiance en achetant un ampli de la série V-TONE. Ton V-TONE est un ampli guitare de dernière génération qui fait figure de nouvelle référence en matière d'amplification à modélisation analogique.


Lors du développement du V-TONE, le but premier était de recréer fidèlement le son typique de différents amplis guitare analogiques et de te proposer un outil de création sonore particulièrement polyvalent. Nous avons également travaillé dur pour te proposer une gamme d'amplis à l'utilisation réellement intuitive.


 **Le présent manuel est destiné à te familiariser avec des notions spécifiques à connaître pour pouvoir exploiter toutes les possibilités de ton ampli. Après l'avoir lu, archive-le soigneusement pour pouvoir le consulter ultérieurement.**

### 1.1 Avant de commencer

#### 1.1.1 Livraison

Le V-TONE a été emballé 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'il ne présente aucun signe extérieur de dégâts.

 **En cas de dommages, ne nous renvoie pas l'appareil mais informe d'abord ton revendeur et la société de transport sans quoi tu perdras tout droit à l'échange et aux prestations de garantie.**

 **Nous te recommandons d'utiliser un coffre (Flight Case) pour garantir une protection optimale à ton V-TONE lorsque tu l'utilises ou le transportes.**


 **Utilise toujours l'emballage d'origine afin d'éviter tout dommage au V-TONE lorsque que tu l'envoies ou le stocks.**

 **Ne laisse jamais ton V-TONE ainsi que son emballage entre les mains d'enfants sans surveillance.**

 **Respecte l'environnement si tu jettes l'emballage.**


#### 1.1.2 Mise en service

Assure-toi que la circulation d'air autour de l'ampli est suffisante et ne le pose pas à proximité de sources de chaleur pour lui éviter tout problème de surchauffe.


 **Avant de raccorder ton ampli au secteur, vérifie bien qu'il est réglé sur la tension adéquate :**

Le porte-fusible de l'ampli possède trois repères triangulaires. Deux d'entre eux se font face. Ton ampli est réglé sur le voltage inscrit près de ces deux marques. Tu peux modifier le voltage en faisant pivoter le porte-fusible de 180°. **ATTENTION : cela n'est pas valable pour les modèles d'exportation conçus par exemple pour une tension de 120 V.**

 **Tout changement de tension secteur doit être accompagné d'un remplacement de fusible. Tu trouveras la valeur du fusible à utiliser au chapitre « CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ».**

 **Tout fusible défectueux doit être remplacé par un fusible de valeur correcte ! Consulte le chapitre « CARACTERISTIQUES TECHNIQUES » pour connaître la valeur adéquate du fusible.**

On effectue la liaison avec la tension secteur grâce au cordon secteur inclus et à l'embase IEC standard. Ils sont conformes aux normes de sécurité en vigueur.

 **Assure-toi que tous tes appareils sont équipés d'une prise terre. Pour ta propre sécurité, nous te recommandons de ne jamais supprimer ou rendre inopérante la mise à la terre aussi bien du câble d'alimentation que de l'appareil. Assure-toi que le V-TONE est toujours branché à une prise terre.**

#### 1.1.3 Enregistrement en ligne

Enregistre rapidement ton nouvel équipement BEHRINGER sur notre site Internet [www.behringer.com](http://www.behringer.com) (ou [www.behringer.fr](http://www.behringer.fr)). Tu y trouveras 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, tu peux 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 ton produit tombe en panne, nous tenons à ce qu'il soit réparé dans les plus brefs délais. Pour ce faire, contacte le revendeur BEHRINGER chez qui tu as acheté ton matériel. Si ton détaillant est loin de chez toi, tu peux également t'adresser directement à l'une de nos filiales. Tu trouveras la liste de nos filiales dans l'emballage d'origine de ton produit (« Global Contact Information/European Contact Information »). Si tu n'y trouves pas de contact pour ton pays, adresse-toi au distributeur le plus proche de chez toi. Tous les contacts BEHRINGER sont listés dans la zone « Support » de notre site [www.behringer.com](http://www.behringer.com).

Le fait d'enregistrer ton produit et sa date d'achat simplifie grandement sa prise en charge sous garantie.

Merci pour ta 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

Ce chapitre présente les différentes fonctions de ton V-TONE. Toutes ses commandes et connexions y sont décrites en détail. Ces explications sont accompagnées de conseils pratiques concernant l'utilisation de ton matériel. La feuille jointe contient une illustration de ton matériel dont les commandes et connexions sont numérotées.

Etant donné que les GMX112, GMX210, GMX212 et GMX1200H sont équipés de deux CANAUX à MODELISATION identiques, les commandes [4] à [11] ne sont décrits qu'une fois dans le chapitre suivant.

### 2.1 Face avant

- [1] L'entrée instrument *INPUT* du V-TONE est une embase jack 6,3 mm. Pour relier ta guitare à ce connecteur, utilise un câble instrument standard monté en jacks mono. Nous te conseillons d'opter pour un câble ne générant pas de bruit résiduel lorsqu'on marche dessus pour éviter toute interférence et tout bruit parasite pendant tes répétitions et tes concerts.
- [2] Le potentiomètre *CLEAN* du GMX110 détermine le volume du CANAL CLAIR par rapport au CANAL à MODELISATION.
- [3] Appuie sur la touche *CHANNEL* pour faire passer l'ampli d'un CANAL à MODELISATION à l'autre (GMX210, GMX212 et GMX1200H uniquement). La LED Channel [5] du canal actif s'allume. Sur le GMX110, la touche *CHANNEL* permet de passer du CANAL CLAIR au CANAL à MODELISATION et inversement. Le CANAL CLAIR est actif lorsque la LED Channel [5] est éteinte. Chaque modèle t'offre la possibilité de changer de canal via la pédale fournie. Enfin, maintiens la touche *CHANNEL* enfoncée pendant au moins 2 secondes pour activer l'accordeur.
- [4] Le potentiomètre *DRIVE* détermine le degré de la saturation de son CANAL à MODELISATION. Avec cette commande, tu peux adapter de façon optimale l'étage de préamplification de ton V-TONE au niveau de sortie des micros de ta guitare afin d'obtenir le degré de distorsion souhaité en fonction des simulations d'ampli, de haut-parleur et de mode choisies.
- [5] La LED *CHANNEL* indique le canal actuellement actif.
- [6] Le sélecteur *AMP* te permet de choisir parmi trois amplis guitare différents. Ces modèles sont inspirés d'amplis célèbres que tu as certainement déjà entendus sur d'innombrables enregistrements. La position *TWEED* t'offre des sons clairs et transparents avec des graves dynamiques. Le modèle *BRITISH* te propose des médiums agressifs et puissants ainsi qu'une belle capacité à surnager au sein d'un mixage. Le réglage *CALIF(ORNIAN)* délivre quant à lui des sonorités rondes et équilibrées pourtant toujours précises. Elles sont parfaites pour les soli chantants et crémeux.
- [7] Utilise le sélecteur *MODE* pour sélectionner l'un des trois types de gain (*CLEAN*, *HI GAIN* et *HOT*) appliqué à l'ampli choisi avec le sélecteur *AMP*.
- [8] Le sélecteur *SPEAKER* te propose deux simulations de baffle guitare : un baffle 4x12" fermé (U.K.) et un baffle 2x12" ouvert (U.S.). Le troisième réglage est une correction en fréquences (*FLAT*) développée spécialement en fonction du haut-parleur et de l'ébénisterie de ton V-TONE.
- [9] Le potentiomètre *LOW* de la section d'égalisation permet d'augmenter ou de réduire le niveau des graves.
- [10] On corrige le niveau des médiums avec le bouton *MID*.
- [11] Le potentiomètre *HIGH* détermine le niveau des aigus.
- [12] Lorsque l'accordeur est en fonction, ces *LED* ainsi que l'afficheur *FX* te renseignent sur la justesse de la guitare reliée à l'ampli. On active l'accordeur en maintenant la touche *CHANNEL* enfoncée pendant environ 2 secondes.

- [13] L'*AFFICHEUR FX* indique soit le numéro de programme de la preset sélectionnée, soit la valeur du paramètre sélectionné avec le bouton *FX*.
  - [14] La commande *PRESET* te donne la possibilité de sélectionner un effet de « 01 » à « 99 ». Après avoir choisi un numéro de programme, n'effectue aucune modification pendant une seconde pendant que l'ampli charge la preset.
  - [15] On active ou désactive l'effet avec la touche *IN/OUT*. La LED au-dessus de la commande reste allumée tant que l'effet est actif. Maintiens cette touche longuement enfoncée pour sauvegarder tes propres réglages d'effet. Tu peux aussi activer ou désactiver l'effet avec la pédale fournie.
- 👉 **Tant que les fonctions MIDI sont inactives (voir chapitre 4), l'option **FXT** (Effects Tracking) est active. Elle permet d'assigner un effet différent à chaque canal du V-TONE. Le fonctionnement de l'option FXT est détaillé au chapitre 3.**
- [16] Le bouton *FX* définit la proportion d'effet dans le son global.
  - [17] Le potentiomètre *LEVEL* détermine le volume sonore du canal dans lequel il se trouve. Règle *LEVEL* de façon à obtenir une balance satisfaisante entre le volume sonore des deux canaux.
- 👉 **Le GMX110 n'est pas équipé de ce potentiomètre. Cependant, tu peux régler le volume du CANAL CLAIR par rapport à celui du CANAL à MODELISATION à l'aide de la commande [2]. Le potentiomètre **MASTER** [19] règle le volume global de l'ampli.**
- 👉 **La commande *LEVEL* n'est présente que dans le canal 1 des GMX112 et GMX210. Elle permet de régler le volume du canal 1 par rapport au volume du second canal.**
- [18] Le potentiomètre *PRESENCE* est un filtre supplémentaire destiné à la correction du niveau des aigus (GMX212 et GMX1200H uniquement).
  - [19] Le potentiomètre *MASTER* détermine le volume sonore global ainsi que celui de la sortie casque.
- 👉 **Des volumes sonores élevés peuvent endommager ton système auditif et/ou ton casque audio. Place la commande **MASTER** de la section Master en butée gauche avant de mettre l'ampli sous tension. Veille à travailler à des puissances raisonnables.**
- [20] On met le V-TONE sous tension avec le commutateur *POWER*. Avant de brancher l'ampli à la tension secteur, vérifie que le commutateur *POWER* est en position « Arrêt ».
- 👉 **N'oublie pas que le commutateur *POWER* ne désolidarise pas totalement l'ampli de la tension secteur. Débranche ton V-TONE du secteur avant de le laisser inutilisé pendant un long laps de temps.**
- 👉 **Sur le GMX110, le commutateur *POWER* est situé sur le panneau arrière de l'ampli.**

## 2.2 Panneau arrière

- [21] Relie la pédale fournie et l'ampli via l'embase jack stéréo *FOOTSWITCH*. La pédale possède plusieurs fonctions : elle permet avant tout de changer de canal, mais aussi d'activer et désactiver l'effet, et enfin de mettre l'accordeur (Tuner) en fonction en maintenant la touche CHANNEL enfoncée pendant environ 2 secondes.
- [22] *MIDI IN*. Grâce à ce connecteur, tu peux commander ton V-TONE à distance via MIDI. Les Program Changes MIDI permettent les changements d'effet, les changements de canal et la mise en bypass de l'effet. Les Controllers MIDI donnent la possibilité de modifier des paramètres et d'éditer les presets (voir chapitres 5.3 et 6.1).
- [23] Les sorties *LOUDSPEAKER* du GMX212 et GMX1200H sont conçues pour alimenter deux baffles externes (L/R). Chaque sortie délivre 60 W sous 8 Ω. Pour bénéficier d'une puissance optimale, utilise exclusivement des baffles de 8 Ω chacun (voir chapitre 5.2). Lorsque ces sorties sont occupées par un connecteur, les haut-parleurs internes sont mis hors service.
- 👉 **Le GMX210 ne possède pas de sortie haut-parleur. Les GMX112 et GMX110 possèdent une sortie HP nommée *SPEAKER OUT* et décrite au point [32].**
- [24] La sortie *PHONES* est destinée à alimenter un casque audio standard tel que le HPS3000 BEHRINGER. Dès qu'un casque est raccordé à la sortie *PHONES*, les haut-parleurs internes et les sorties baffle sont désactivés.
- [25] Les signaux alimentant les entrées *SLAVE IN* sont conduits directement dans l'étage de puissance du V-TONE. Utilise ces entrées pour le câblage d'un préampli externe ou d'un ampli à modélisation (par exemple notre V-AMP 2 ou notre V-AMP PRO) sans passer par le préampli interne.
- 👉 **Le GMX110 ne possède pas d'entrée *SLAVE IN*.**
- [26] Les sorties *TAPE* (cinch/RCA) délivrent le signal stéréo du V-TONE. Utilise-les pour t'enregistrer par exemple.
- [27] Les entrées *TAPE* (cinch/RCA) permettent d'alimenter le V-TONE avec un signal stéréo supplémentaire afin que tu puisses, par exemple, te faire accompagner par une boîte à rythme ou un lecteur CD ou MD.
- [28] Les sorties ligne *LINE* délivrent le signal du V-TONE (signal auxiliaire exclus). Utilise-les pour alimenter un système d'enregistrement ou de sonorisation. Le niveau du signal de cette sortie stéréo dépend de la position du potentiomètre *MASTER*. Cette sortie est dotée d'une simulation de haut-parleur (correction en fréquences).
- 👉 **Les GMX110 et GMX112 ne possèdent pas de sorties ligne (*LINE*).**
- [29] Le potentiomètre *AUX IN* contrôle le niveau du signal alimentant le V-TONE via les entrées *AUX IN* (signal d'une boîte à rythme ou d'un lecteur CD par exemple).
- 👉 **Sur les GMX110 et GMX112, ce potentiomètre s'appelle *TAPE INPUT*. Il règle le volume du signal alimentant l'entrée *TAPE IN*.**
- [30] L'entrée *AUX IN* permet d'assigner un signal stéréo supplémentaire aux GMX210, GMX212 et GMX1200H. Tu peux par exemple alimenter cette entrée avec un playback qui t'aidera sur scène sans être audible dans la sono puisqu'il n'est pas routé vers les sorties ligne *LINE* de l'ampli. Tu peux aussi utiliser l'entrée *AUX IN* comme retour de boucle d'effet parallèle et réaliser le départ de la boucle avec la sortie *INSERT SEND*. Pour ce faire, relie la sortie *INSERT SEND* à l'entrée du processeur d'effets et l'entrée *AUX IN* (ou *TAPE IN* sur les GMX110 et GMX112) à la sortie du périphérique. Ce faisant, l'entrée *INSERT RETURN* doit rester inoccupée pour que le flux du signal dans l'ampli ne soit pas interrompu. Tu peux alors contrôler la proportion d'effet externe dans le signal global avec le potentiomètre

*AUX IN*. Dans ce cas, vérifie bien que le processeur d'effets externe est réglé sur 100% d'effet (« wet »).

- [31] Le V-TONE dispose d'une boucle d'effet sérielle destinée à l'intégration d'effets externes (une pédale wah-wah par exemple). Pour ce faire, raccorde la sortie *SEND* à l'entrée de l'effet et l'entrée *RETURN* à la sortie de l'effet. La sortie *SEND* prélève le signal dans l'ampli juste avant le processeur d'effets (DSP) du V-TONE.
- 👉 **On peut utiliser la sortie *INSERT SEND* comme sortie parallèle sans effet, par exemple afin d'enregistrer le signal brut de la guitare. Tant que l'entrée *RETURN* reste libre, le flux du signal dans l'ampli n'est pas interrompu.**
- [32] La sortie *SPEAKER OUT* permet d'alimenter un baffle externe avec ton GMX110 ou ton GMX112. Le haut-parleur interne est désactivé dès que *SPEAKER OUT* est occupée. Tu trouveras plus de détails à ce sujet au chapitre 5.2.
- [33] *PORTE-FUSIBLE/SELECTEUR DE TENSION*. Avant de raccorder ton ampli à la tension secteur, vérifie qu'il est réglé sur la tension adéquate. Si tu dois remplacer le fusible, utilise impérativement un fusible de même type. Certains modèles possèdent un porte-fusible à deux positions permettant de choisir entre 230 V et 120 V. Avant d'utiliser ton ampli en 120 V hors d'Europe, installe un fusible de valeur supérieure.
- [34] On réalise le raccordement à la tension secteur via l'embase IEC standard et le cordon d'alimentation fourni.
- [35] *NUMERO DE SERIE*. Prends le temps de nous retourner la carte de garantie dûment remplie dans les 14 jours suivant la date d'achat ou enregistre ton produit en ligne sur le site [www.behringer.com](http://www.behringer.com).

## 3. FXT – EFFECTS TRACKING



FXT est une fonction extrêmement utile qui te permet d'assigner des effets différents aux canaux de ton V-TONE. Ces effets sont rappelés automatiquement en même temps que les changements de canal.

Ainsi, tu as par exemple la possibilité de traiter le CANAL 1 avec un effet DELAY et le CANAL 2 avec une combinaison REVERB/CHORUS. Une seule et unique pression sur la touche CHANNEL ou sur la pédale suffit pour changer de canal et d'effet (à condition d'avoir choisis des effets différents pour les canaux).

Lorsque les fonctions MIDI sont actives, la relation entre les effets et les canaux disparaît. Dans ce cas, les changements d'effet et de canal sont totalement indépendants.

Tu trouveras une description détaillée de chaque effet dans les versions anglaise et allemande de ce manuel.



## 4. COMMANDE MIDI

Le V-TONE s'intègre facilement à n'importe quel environnement MIDI grâce à son interface MIDI. Il peut recevoir non seulement des Program Changes mais aussi des Controllers. Ainsi, on peut par exemple réaliser les changements de programme à distance avec un pédalier ou un séquenceur MIDI mais aussi modifier chaque paramètre d'effet pour créer ses propres presets via MIDI. Notre pédalier MIDI FOOT CONTROLLER FCB1010 permet de réaliser tout cela et même plus ; il est le complément idéal des amplis guitare BEHRINGER.

F

Pour activer les fonctions MIDI, procède comme suit :

- ▲ Raccorde l'entrée MIDI IN de ton V-TONE à la sortie MIDI OUT de ton contrôleur MIDI.
- ▲ Maintiens simultanément enfoncées les touches CHANNEL et IN/OUT pendant environ 2 secondes.
- ▲ A l'aide du bouton PRESET, sélectionne un canal MIDI (de 1 à 16, « On » = Omni, « OF » = désactivé). Lorsque l'afficheur cesse de clignoter, le canal MIDI choisi est activé. « Omni » signifie que le V-TONE interprète les informations MIDI émises sur tous les canaux MIDI. En utilisation normale, il faut que le contrôleur MIDI et le V-TONE soient réglés sur le même canal MIDI (voir manuel du contrôleur MIDI). En guise de rappel visuel, le point gauche des décimales de l'afficheur vacille lorsque l'ampli reçoit des ordres MIDI.

👉 Dès que le MIDI est activé, la fonction FX Tracking est mise hors service, autrement dit, il n'y a plus de relation entre les canaux et le processeur d'effets interne. Ainsi, lorsque tu changes de canal, l'effet assigné au nouveau canal n'est pas chargé automatiquement car nous avons jugé que la fonction FXT complique l'utilisation de l'ampli lorsqu'il est piloté via MIDI. C'est pourquoi l'assignation ne fonctionne que lorsqu'on utilise le V-TONE via sa face avant ou sa pédale. Si tu ne souhaites pas utiliser les fonctions MIDI du V-TONE, désactive-les (l'afficheur doit indiquer « OF »).

On peut contrôler plusieurs fonctions du V-TONE via MIDI en lui envoyant des ordres MIDI (on dit aussi messages MIDI). On détermine les ordres envoyés à partir du pédalier ou du séquenceur MIDI. Il s'agit pour l'essentiel de **Program Changes** et de **Controllers** :

**Program Changes** : tu as la possibilité de rappeler des presets via Program Changes MIDI. Etant donné que les Program Changes sont numérotés de 0 à 127, le Program Change 0 correspond à la preset 0 de l'effet interne du V-TONE, le Program Change 1 à la preset 1, etc. (voir Tab. 6.1 en annexe). La preset choisie est active dès réception par l'ampli du Program Change, peu importe le réglage de bypass réalisé auparavant.

**Paramètres d'effet** : on peut modifier trois paramètres du processeur d'effets interne en temps réel. Tu peux donc créer tes effets personnels, adapter des presets existantes à chaque situation (réglage de la vitesse d'un delay en fonction du tempo de la musique par exemple) ou encore piloter en temps réel un paramètre avec un pédalier MIDI.

Sur ton pédalier MIDI, assigne l'un des numéros de Controller 12, 13 ou 14 à une pédale d'expression. Cette pédale te permet alors de modifier en temps réel la valeur de l'un des trois Controllers 12, 13 ou 14 ou d'en saisir directement la valeur. Le tableau suivant indique les trois paramètres éditables correspondant aux trois Controllers de chaque preset :

Effect	Preset No.	Parameter 3 CC 12	Parameter 2 CC 13	Parameter 1 CC 14
REVERB	0 - 16	-	Reverb Time	Mix
DELAY/ REVERB	17 - 20	Delay Time*	Delay Mix	Reverb Mix
DELAY	21 - 29	Delay Time*	Feedback	Mix
PHASER	30 - 33	LFO Speed*	Feedback	Depth
CHORUS	34 - 37	LFO Speed*	Depth	Mix
CHORUS/ REVERB	38 - 42	Reverb Time	Reverb Mix	Chorus Mix
CHORUS/ DELAY	43 - 47	Delay Time*	Delay Mix	Chorus Mix
FLANGER	48 - 51	LFO Speed*	Resonance	Depth
FLANGER/ REVERB	52 - 56	Reverb Time	Reverb Mix	Depth
FLANGER/ DELAY	57 - 61	Delay Time*	Delay Mix	Depth
TREMOLO/ REVERB	62, 63	LFO Speed*	Reverb Mix	Tremolo Mix
TREMOLO/ DELAY	64 - 66	LFO Speed*	Delay Mix	Tremolo Mix
ROTARY SPEAKER	67, 68	LFO Speed*	Reverb Mix	Depth
ROTARY DRIVE	69, 70	LFO Speed*	Delay Mix	Depth
AUTO WAH REVERB	71, 72	Reverb Mix	Depth	Sensitivity
AUTO WAH DELAY	73, 74	Delay Mix	Depth	Sensitivity
PITCH SHIFTER	75 - 81	-	-	Pitch Mix
PITCH SHIFTER/ REVERB	82 - 85	Reverb Time	Reverb Mix	Pitch Mix
PITCH SHIFTER/ DELAY	86 - 89	Delay Time*	Delay Mix	Pitch Mix
COM- PRESSOR	90, 91	Delay Time/ Rev Time <sup>2</sup>	Delay Mix/ Rev Mix <sup>2</sup>	Sensitivity
EXPANDER	92, 93	Rev Time/ Delay Time <sup>2</sup>	Rev Mix/ Delay Mix <sup>2</sup>	Threshold
GUITAR COMBO	94 - 99	Delay Time*/ Rev Time <sup>2</sup>	Delay Mix/ Rev Mix <sup>2</sup>	Drive

\*) Tap tempo: MIDI Control No. 64  
2) depends on Variation

Tab. 4.1 : Paramètres d'effet commandables par MIDI

**Changement de canal** : pour changer de CANAL via MIDI, utilise le Controller numéro 10. Lorsque tu émetts la valeur 0 pour ce Controller, tu actives le canal 1 de l'ampli. Si tu émetts la valeur 1 pour ce même Controller 10, tu actives le canal 2 de l'ampli.

Outre les changements de canal, le MIDI te permet aussi de mettre l'effet interne en ou hors fonction : avec le Controller numéro 11, envoie la valeur 0 pour désactiver le module d'effets et la valeur 1 pour l'activer.

Pour mettre l'accordeur (Tuner) en fonction via MIDI, envoie simplement le Program Change 127. Dès qu'un autre numéro de Program Change est envoyé à l'ampli, l'accordeur est désactivé.

On détermine le **volume de l'ampli** (volume avant étage de puissance et effet interne) avec le Controller MIDI 7. Tu peux donc adapter, via MIDI, le volume du V-TONE à tes propres besoins. Etant donné que ce Controller ne commande pas le volume général (Master), nous te conseillons de commencer par

fixer le volume maximal désiré avec le potentiomètre Master puis d'utiliser le Controller numéro 7 pour réduire le volume via MIDI. On appelle cette fonction « Volume Controller ».

Pour définir la fréquence de l'effet **Wah**, utilise le Controller 27.

Pour les effets de modulation contrôlés par LFO, tu as la possibilité de désactiver le LFO et de commander la **modulation** avec le Controller MIDI 27. Pour que cette fonction MIDI soit active, commence par régler la vitesse du LFO sur 0 soit directement sur le V-TONE, soit via MIDI en assignant la valeur 0 au Controller en question.

Bien entendu, on peut commander l'ensemble de ces fonctions MIDI à partir d'un séquenceur MIDI ou un logiciel d'édition MIDI, ce qui est particulièrement pratique pour l'enregistrement en home studio.

## 5. INSTALLATION

### 5.1 Liaisons audio

Toutes les entrées et sorties audio du V-TONE BEHRINGER sont des embases jack mono, à l'exception de la sortie casque et de l'entrée AUX (jacks stéréo) ainsi que des entrées et sorties TAPE (cinch/RCA).

**Assure-toi de la compétence suffisante des personnes qui installent et utilisent ton ampli.** Pendant et après l'installation, vérifie qu'elles sont suffisamment en contact avec la terre de façon à éviter toute décharge électrostatique qui pourrait endommager ton matériel.

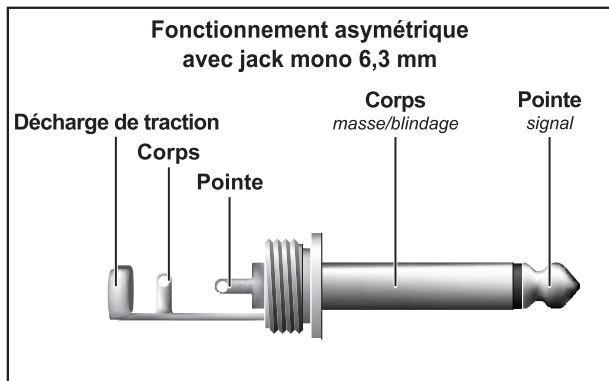


Fig. 5.1 : Jack mono 6,3 mm

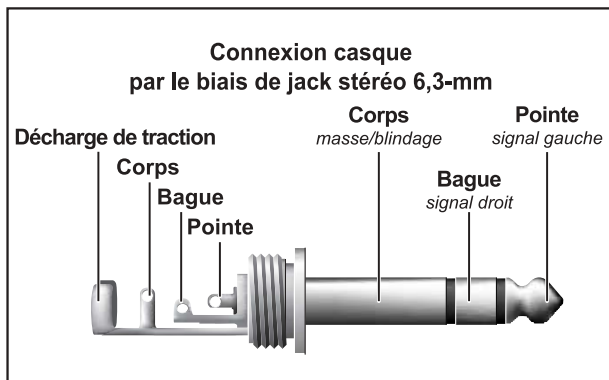


Fig. 5.2 : Jack stéréo 6,3 mm pour casque

### 5.2 Sorties haut-parleur

Les GMX110 et GMX112 possèdent une sortie haut-parleur grâce à laquelle tu peux alimenter un baffle externe. La puissance admissible du baffle ne doit pas être inférieure à 30 watts et 4 ohms avec le GMX110 et à 60 watts en 4 ohms avec le GMX112.

Le GMX212 possède quant à lui deux sorties LOUDSPEAKER (EXT LEFT et EXT RIGHT) conçues pour le câblage de deux baffles ou d'un baffle stéréo. La puissance de sortie par canal est de 60 watts. Pour exploiter la puissance de l'ampli de façon optimale, utilise des baffles de 8 ohms d'impédance et d'au moins 60 watts de puissance admissible.

Règle valable pour tous les modèles : tu peux utiliser des baffles possédant une impédance supérieure à celle mentionnée ici, mais ce sera au prix d'une perte de puissance, cette dernière diminuant au fur et à mesure que la charge (impédance) augmente. Doubler l'impédance revient quasiment à diviser la puissance de sortie par deux.

**Les sorties SPEAKER et LOUDSPEAKER sont conçues pour des baffles. Ne les raccorde jamais aux entrées ligne d'autres équipements.**

### 5.3 Câblage de la tête GMX1200H

La tête d'ampli GMX1200H possède deux sorties haut-parleur LOUDSPEAKERS (EXT LEFT et EXT RIGHT) pour le câblage d'un ou deux baffles. Utilise les deux sorties haut-parleur avec des baffles de 8 ohms d'impédance minimum pour tirer toute la puissance du GMX1200H. N'oublie pas que ces sorties sont désactivées dès que l'accordeur ou la sortie casque est utilisé (voir section 5.1). Pour utiliser ton ampli de façon optimale et sûre, lis les informations du chapitre 5.2.

Si tu utilises le GMX1200H avec un unique baffle ULTRASTACK BG412V BEHRINGER, le sélecteur du panneau arrière du baffle doit être en position « stéréo » et les deux sorties de la tête d'ampli doivent être câblées comme sur l'illustration 5.3.

Si tu utilises deux baffles afin de disposer d'un stack classique, assure-toi que l'impédance de chacun des deux baffles est comprise entre 8 et 16 ohms (voir Fig. 5.4).

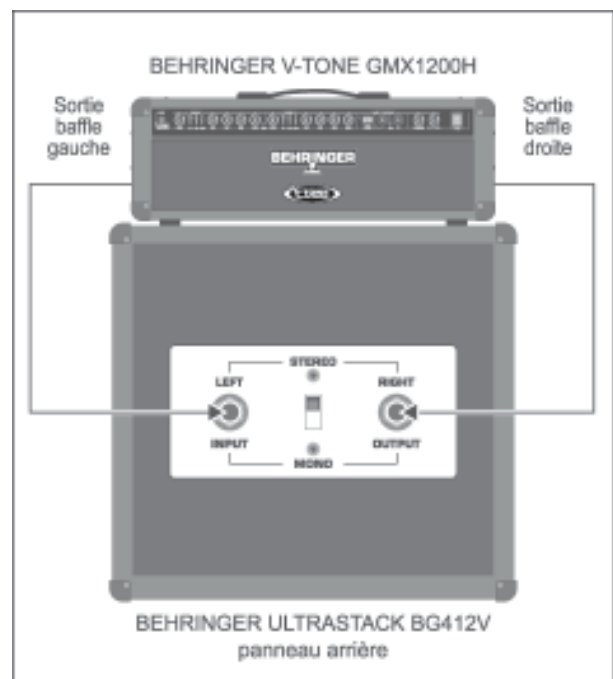


Fig. 5.3 : La tête GMX1200H avec un ULTRASTACK BG412V

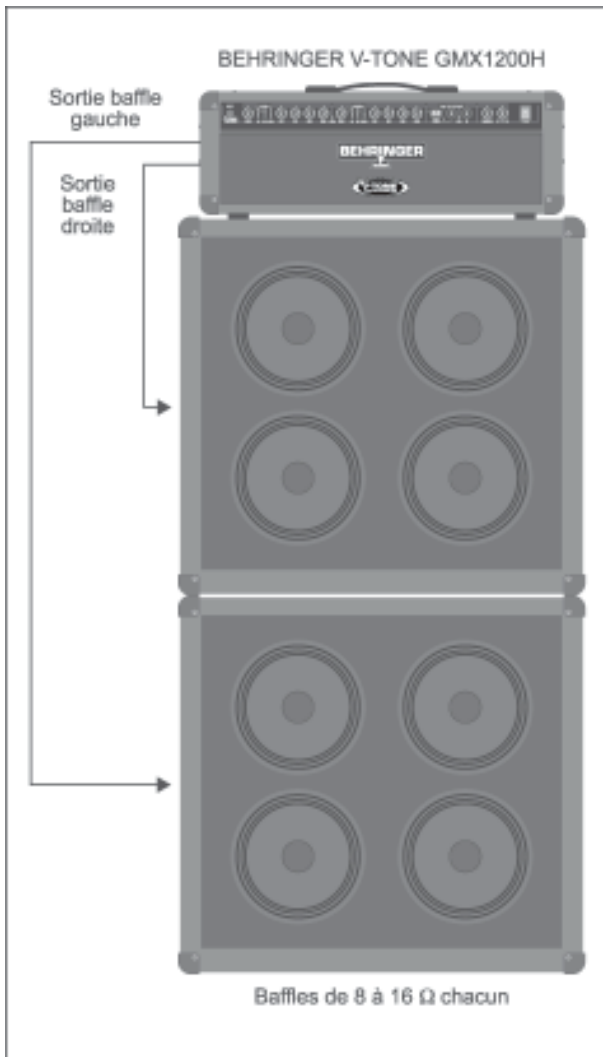


Fig. 5.4 : La tête GMX1200H avec deux baffles

5.4 Connecteur MIDI

Le connecteur MIDI du panneau arrière est une embase DIN 5 broches standard. Pour relier ton V-TONE à d'autres équipements MIDI, tu auras besoin d'un câble MIDI. On utilise généralement des câbles tous faits du commerce. La longueur des câbles MIDI ne doit pas excéder 15 mètres.

L'entrée MIDI IN sert à la réception des ordres MIDI. On règle le canal de réception MIDI grâce à la combinaison de touches CHANNEL + IN/OUT. Sur l'afficheur, « On » signifie Omni, ce qui veut dire que l'ampli reçoit et interprète les messages de tous les canaux MIDI (voir chapitre 4).

6. ANNEXE

6.1 Implémentation MIDI

MIDI Implementation Chart				
Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	X	OFF, 1 - 16	memorized
	Changed	X	OFF, 1 - 16	
Mode	Default	X	1, 2	
	Messages	X	X	
	Altered	X	X	
Note Number	True Voice	X	X	
		X	X	
Velocity	Note ON	X	X	
	Note OFF	X	X	
After Touch	Keys	X	X	
	Channels	X	X	
Pitch Bender		X	X	
Control		X	O	see add. table
Progr. Change	True #	X	O	123 = Channel 1 124 = Channel 2 127 = Tuner
			0 - 99	
			123	
			124 127	
System Exclusive		X	X	
System Common	Song Pos.	X	X	
	Song Sel.	X	X	
	Tune	X	X	
System Real Time	Clock	X	X	
	Commands	X	X	
Aux Messages	Local ON/OFF	X	X	
	All notes OFF	X	X	
	Active Sense	X	X	
	Reset	X	X	
Notes				

O = YES, X = NO  
 Mode 1: OMNI ON  
 Mode 2: OMNI OFF

Tab. 6.1 : Implémentation MIDI

Parameter Name	Display Range	Midi Control Number	Control Value Range
Volume Controller	-	7	0 .. 127
Channel Select	Channel 1 = 0 Channel 2 = 1	10	0, 1
Effect Bypass	OFF = 0 ON = 1	11	0, 1
Parameter 3	depends on effect *	12	0 .. 127 (max.)
Parameter 2	depends on effect *	13	0 .. 127 (max.)
Parameter 1 (MIX)	depends on effect *	14	0 .. 127 (max.)
Wah / Modulation Controller	-	27	0 = off 1 .. 127
Mod FX send on/off	-	21	0/127
Reverb send on/off	-	22	0/127
Delay send on/off	-	23	0/127
Tap Tempo	-	64	value > 63
Tuner Bypass Volume	-	82	0 .. 127

\* for details see Tab. 4.1

Tab. 6.2 : Controllers MIDI du V-TONE



## 6.2 Les presets du V-TONE

Preset-No.	Effect	Variation	FX MIX	Default
0	REVERB	medium Pre-Delay	Mix	40
1	SPRING REVERB	short Pre-Delay	Mix	25
2	REVERB	long Pre-Delay	Mix	25
3	STUDIO	short Pre-Delay	Mix	40
4		long Pre-Delay	Mix	40
5	CHAMBER	short Pre-Delay	Mix	30
6		long Pre-Delay	Mix	30
7	STAGE	short Pre-Delay	Mix	35
8		long Pre-Delay	Mix	40
9	CONCERT	short Pre-Delay	Mix	40
10		long Pre-Delay	Mix	40
11	PLATE	short Pre-Delay	Mix	50
12		long Pre-Delay	Mix	50
13	EARLY REFLECTIONS	min. Density	Mix	50
14		max. Density	Mix	50
15	AMBIENCE	min. Reflections	Mix	40
16		max. Reflections	Mix	40
17	DELAY / REVERB	-	Reverb Mix	40
18		-	Reverb Mix	45
19		-	Reverb Mix	40
20		-	Reverb Mix	50
21	STEREO DELAY	Model	Mix	60
22		Model	Mix	70
23		Model	Mix	50
24		Model	Mix	70
25		Model	Mix	75
26		Model	Mix	80
27		Model	Mix	60
28		Model	Mix	70
29		Model	Mix	100
30	PHASER	Model	Depth	25
31		Model	Depth	50
32		Model	Depth	25
33		Model	Depth	90
34	CHORUS	fat	Mix	60
35		slow	Mix	70
36		stereo	Mix	60
37		stereo	Mix	30
38	CHORUS / REVERB	ultra	Chorus Mix	40
39		slow	Chorus Mix	40
40		medium I	Chorus Mix	20
41		medium II	Chorus Mix	50
42	CHORUS / DELAY	fast	Chorus Mix	40
43		ultra	Chorus Mix	70
44		slow	Chorus Mix	50
45		medium I	Chorus Mix	50
46		medium II	Chorus Mix	30
47	FLANGER	hold	Chorus Mix	40
48		-	Depth	90
49		-	Depth	127
50		-	Depth	60
51	-	Depth	60	
52	FLANGER / REVERB	ultra	Depth	50
53		slow	Depth	50
54		medium I	Depth	50
55		medium II	Depth	40
56		fast	Depth	40
57	FLANGER / DELAY	ultra	Depth	60
58		medium I	Depth	80
59		slow	Depth	50
60		medium II	Depth	20
61	TREMLOLO / REVERB	hold	Depth	65
62		Slow	Tremolo Mix	65
63	TREMLOLO / DELAY	Fast	Tremolo Mix	45
64		slow (with reverb)	Tremolo Mix	45
65	TREMLOLO / DELAY	ultra (with reverb)	Tremolo Mix	40
66		medium (with reverb)	Tremolo Mix	30
67	ROTARY SPEAKER	slow (with reverb)	Depth	70
68		fast (with reverb)	Depth	100
69	ROTARY DRIVE	slap back	Depth	40
70		spinning echo	Depth	90
71	AUTO WAH REVERB	fast	Sensitivity	50
72		slow	Sensitivity	50
73	AUTO WAH DELAY	distortion	Sensitivity	60
74		clean	Sensitivity	30
75	PITCH SHIFTER	-12	Pitch Mix	40
76		-5	Pitch Mix	30
77		+3	Pitch Mix	25
78		+4	Pitch Mix	30
79		+7	Pitch Mix	20
80		+4 %	Pitch Mix	25
81		+8 %	Pitch Mix	20
82		PITCH SHIFTER / REVERB	-12	Pitch Mix
83	+3		Pitch Mix	10
84	+4 %		Pitch Mix	20
85	+8 %		Pitch Mix	30
86	PITCH SHIFTER / DELAY	-12	Pitch Mix	50
87		-5	Pitch Mix	20
88		+4	Pitch Mix	20
89		+7	Pitch Mix	20
90	COMPRESSOR	fast (with Delay)	Sensitivity	60
91		slow (with Reverb)	Sensitivity	50
92	EXPANDER	fast (with Ambience)	Threshold	10
93		slow (with Delay)	Threshold	25
94	GUITAR COMBO	Crunch (with Delay)	Drive	60
95		Edge (with Delay)	Drive	50
96		Overdrive (with Reverb)	Drive	80
97		Distortion 1 (with Delay)	Drive	126
98		Distortion 2 (with Delay)	Drive	70
99	Distortion 3 (with Reverb)	Drive	70	

Tab. 6.3 : Tableau des presets

## 7. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

	GMX110	GMX112	GMX210
<b>ENTREES AUDIO</b>			
GUITAR IN	Embase jack mono 6,3 mm, filtre RF		
Impédance d'entrée	Env. 1 M $\Omega$ asymétrique		
INSERT RETURN	Embase jack mono 6,3 mm		
Impédance d'entrée	Env. 10 k $\Omega$ asymétrique		
SLAVE IN	-	Embase jack mono 6,3 mm (pointe = entrée)	
Impédance d'entrée	-	Env. 30 k $\Omega$ asymétrique	
AUX IN	-	Embase jack stéréo 6,3 mm	
Impédance d'entrée	-	Env. 10 k $\Omega$ asymétrique	
TAPE IN	Embases cinch/RCA		
Impédance d'entrée	Env. 10 k $\Omega$ asymétrique		
<b>SORTIES AUDIO</b>			
INSERT SEND	Embase jack mono 6,3 mm, sortie ligne basse impédance		
Impédance de sortie	Env. 1 k $\Omega$ asymétrique	Env. 100 $\Omega$ asymétrique	
LINE OUT	-	Embase jack mono 6,3 mm	
Impédance de sortie	-	> 1 k $\Omega$ asymétrique	
Niveau de sortie max.	-	+8 dBu asymétrique	
TAPE OUT	Embases cinch/RCA		
Impédance de sortie	Env. 3 k $\Omega$ asymétrique		
Niveau de sortie max.	+ 9 dBu asymétrique		
PHONES OUTPUT	Embase jack stéréo 6,3 mm		
Niveau de sortie max.	+15 dBu / 100 $\Omega$ (+23 dBm)		
SLAVE OUT	-	Embase jack 6,3 mm symétrique (bague = sortie)	
Impédance de sortie	-	Env. 2 k $\Omega$ asymétrique	
Niveau de sortie max.	-	+ 21 dBu asymétrique	
<b>SORTIES HAUT-PARLEUR</b>			
Type	Embase jack ~ mono 6,3 mm		-
Impédance minimale	4 $\Omega$		-
<b>CARACTERISTIQUES DU SYSTEME</b>			
Etage de puissance	1 x 30 W / 4 $\Omega$	1 x 60 W / 4 $\Omega$	2 x 30 W / 2 x 4 $\Omega$
<b>INTERFACE MIDI</b>			
Type	Embase DIN 5 broches, MIDI IN		
<b>TRAITEMENT NUMERIQUE</b>			
Convertisseur	Sigma-Delta 24 bits, suréchantillonnage 64/128x		
Fréq. d'échantillonnage	46,875 kHz		
<b>AFFICHEUR</b>			
Type	Afficheur numérique à LED 2 caractères		
<b>HAUT-PARLEUR</b>			
Type	1 x 10"	1 x 12"	2 x 10"
Modèle	BUGERA™ Vintage Guitar Series		
Impédance	4 $\Omega$	4 $\Omega$	2 x 4 $\Omega$
Puissance admissible	60 W	50 W	60 W
<b>ALIMENTATION ELECTRIQUE</b>			
Tension secteur	Etats-Unis/Canada 120 V~, 60 Hz		
	Europe/Royaume-Uni/Australie 230 V~, 50 Hz		
	Japon 100 V~, 50 - 60 Hz		
	Chine/Corée 220 V~, 50 Hz		
	Modèle général d'exportation 120/230 V~, 50 - 60 Hz		
Consommation	Max. 70 W	max. 150 W	Max. 150 W
Fusible 100 - 120 V~	T 2 A H 250 V	T 3,15 A H 250 V	T 2,5 A H 250 V
Fusible 200 - 240 V~	T 1 A H 250 V	T 1,6 A H 250 V	T 1,25 A H 250 V
Connexion secteur	Embase IEC standard		
<b>DIMENSIONS/POIDS</b>			
Dimensions (H x L x P)	400 x 423 x 213/253 mm	473 x 605 x 255 mm	473 x 605 x 255 mm
Poids	11 kg	17,2 kg	18,2 kg

# V-TONE GMX110/GMX112/GMX210/GMX212/GMX1200H

	GMX212	GMX1200H
<b>ENTREES AUDIO</b>		
GUITAR IN	Embase jack mono 6,3 mm, filtre RF	
Impédance d'entrée	Env. 1 M $\Omega$ asymétrique	
INSERT RETURN	Embase jack mono 6,3 mm	
Impédance d'entrée	Env. 10 k $\Omega$ asymétrique	
SLAVE IN	Embase jack mono 6,3 mm (pointe = entrée)	
Impédance d'entrée	Env. 30 k $\Omega$ asymétrique	
AUX IN	Embase jack stéréo 6,3 mm	
Impédance d'entrée	Env. 10 k $\Omega$ asymétrique	
TAPE IN	Embases cinch/RCA	
Impédance d'entrée	Env. 10 k $\Omega$ asymétrique	
<b>SORTIES AUDIO</b>		
INSERT SEND	Embase jack mono 6,3 mm, sortie ligne basse impédance	
Impédance de sortie	Env. 100 $\Omega$ asymétrique	
LINE OUT	Embase jack mono 6,3 mm	
Impédance de sortie	> 1 k $\Omega$ asymétrique	
Niveau de sortie max.	+8 dBu asymétrique	
TAPE OUT	Embases cinch/RCA	
Impédance de sortie	Env. 3 k $\Omega$ asymétrique	
Niveau de sortie max.	+ 9 dBu asymétrique	
PHONES OUTPUT	Embase jack stéréo 6,3 mm	
Niveau de sortie max.	+15 dBu / 100 $\Omega$ (+23 dBm)	
SLAVE OUT	Embase jack 6,3 mm symétrique (bague = sortie)	
Impédance de sortie	Env. 2 k $\Omega$ asymétrique	
Niveau de sortie max.	+ 21 dBu asymétrique	
<b>SORTIES HAUT-PARLEUR</b>		
Type	2 embases jack mono 6,3 mm	
Impédance minimale	8 $\Omega$	
<b>CARACTERISTIQUES DU SYSTEME</b>		
Etage de puissance	2 x 60 W / 2 x 8 $\Omega$	
<b>INTERFACE MIDI</b>		
Type	Embase DIN 5 broches, MIDI IN	
<b>TRAITEMENT NUMERIQUE</b>		
Convertisseur	Sigma-Delta 24 bits, suréchantillonnage 64/128x	
Fréq. d'échantillonnage	46,875 kHz	
<b>AFFICHEUR</b>		
Type	Afficheur numérique à LED 2 caractères	
<b>HAUT-PARLEUR</b>		
Type	2 x 12"	-
Modèle	BUGERA™ Vintage Guitar Series	-
Impédance	8 $\Omega$	-
Puissance admissible	70 W	-
<b>ALIMENTATION ELECTRIQUE</b>		
Tension secteur	Etats-Unis/Canada 120 V~, 60 Hz	
	Europe/Royaume-Uni/Australie 230 V~, 50 Hz	
	Japon 100 V~, 50 - 60 Hz	
	Chine/Corée 220 V~, 50 Hz	
	Modèle général d'exportation 120/230 V~, 50 - 60 Hz	
Consommation	Max. 200 W	Max. 200 W
Fusible 100 - 120 V~	T 5 A H 250 V	T 5 A H 250 V
Fusible 200 - 240 V~	T 2,5 A H 250 V	T 2,5 A H 250 V
Connexion secteur	Embase IEC standard	
<b>DIMENSIONS/POIDS</b>		
Dimensions (H x L x P)	493 x 712 x 255 mm	280 x 712 x 240 mm
Poids	24 kg	15,5 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.