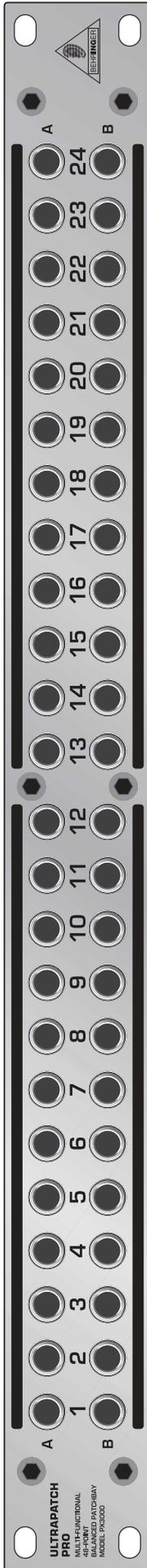


ULTRAPATCH PRO PX3000



Manuel d'utilisation

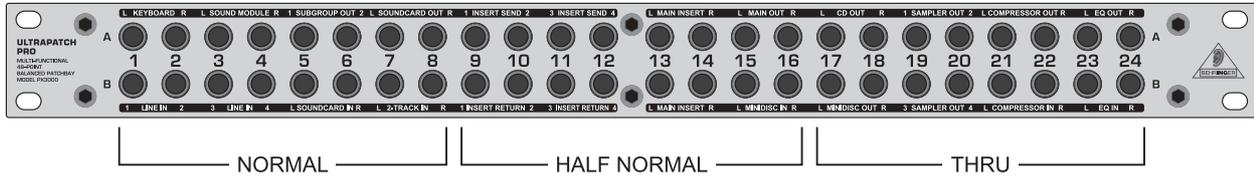
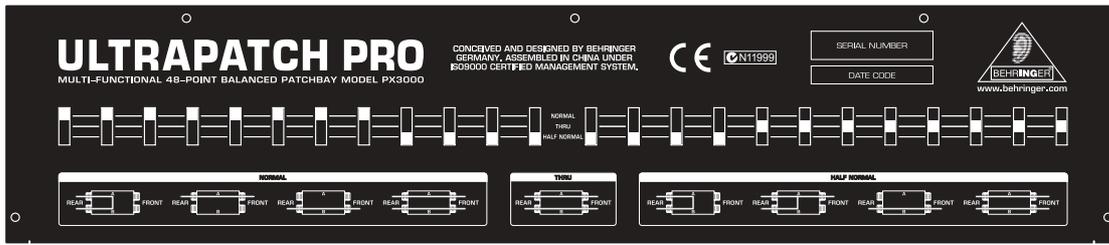
Version 1.0 Mars 2004

FRANÇAIS

www.behringer.com



ULTRAPATCH PRO PX3000



1. INTRODUCTION

Merci de la confiance que vous avez accordée à BEHRINGER en achetant l'ULTRAPATCH PRO PX3000. Le PX3000 est un patchbay 48 points symétrique et polyvalent pour le studio et le live.

Pourquoi un patch ? Une baie de connexions (patchbay en anglais) centralise et facilite l'accès aux signaux de la plupart des éléments constitutifs d'un studio. Avec un patch, on évite les « paquets de câbles » et on bénéficie d'une vue d'ensemble simple des connexions du système. C'est pourquoi un patch est nécessaire à tout environnement de travail professionnel. Si vous souhaitez utiliser votre studio de manière efficace, vous opterez sans aucun doute pour un câblage sérieux via patchbay. Même une petite baie de connexions simplifiera énormément votre travail.

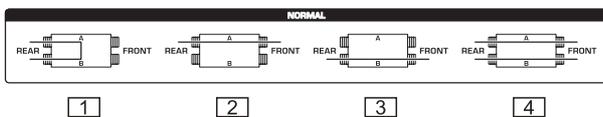
2. ORGANISATION DU PATCH

L'ULTRAPATCH PRO PX3000 possède deux rangées (A et B) de 24 jacks symétriques chacune logées dans un châssis rackable d'une unité de hauteur (1U). Le panneau arrière dispose du même nombre d'embases jack symétriques que la face avant. Quatre de ces connecteurs forment un canal. Chaque canal possède un sélecteur situé sur la face supérieure de l'appareil pour vous permettre de choisir entre trois modes différents : NORMAL (normalisé), HALF NORMAL (semi-normalisé) et THRU (ponté). On raccorde d'abord les équipements du studio aux connecteurs arrières du patch, puis on relie les appareils les uns aux autres avec des raccords courts que l'on branche dans les connecteurs de la face avant du patch. Bien entendu, des liaisons asymétriques sont également possibles.

Avec un patch, l'usage veut que l'on connecte les sorties à la rangée de connecteurs supérieure et les entrées à la rangée d'embases inférieure.

Si vous utilisez plusieurs baies de connexions, évitez les paquets de câbles devant les patchs sans quoi vous ne vous y retrouverez plus. Pour ce faire, classez les canaux de telle sorte que vous puissiez réaliser facilement des raccords entre plusieurs baies de connexions avec des câbles courts.

2.1 Mode NORMAL

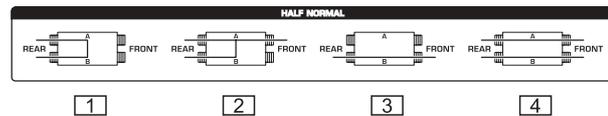


En mode Normal, les connecteurs arrières A et B d'un même canal sont reliés ensemble (position [1]). La liaison entre les deux connecteurs arrières est interrompue dès qu'un câble est raccordé à l'embase supérieure ou inférieure de la face avant (positions [2] et [3]).

Dans notre exemple (grande illustration en haut de page), les connecteurs supérieurs des canaux 1 à 4 du patch correspondent aux sorties d'un synthé et d'un expandeur MIDI. En configuration standard, ils alimentent directement les canaux 1 à 4 de la console.

Les canaux 5 et 6 du patch sont utilisés pour raccorder les sorties des sous-groupes de la console avec les entrées de la carte son d'un ordinateur dont le séquenceur logiciel se charge de l'enregistrement des signaux sur le disque dur. Les sorties de la carte son sont raccordées au retour machine de la console (entrée 2-Track) via les canaux 7 et 8 du patch. Dans ce mode, étant donné que les embases du panneau arrière du patch sont reliées entre elles (position [1]), vous pouvez enregistrer les signaux des sous-groupes directement dans l'ordinateur et les écouter via l'entrée 2-Track de la console (monitoring) sans qu'il soit nécessaire d'utiliser un seul câble ! Ainsi, vous pouvez organiser librement votre studio et, à tout moment, modifier sa configuration facilement en routant les signaux différemment grâce aux connecteurs de la face avant du patch (position [2]) ou en ajoutant d'autres signaux grâce aux câbles de patch (position [3]). Vous pouvez par exemple assigner le signal du synthé aux canaux 3 et 4 en reliant simplement les points 1A et 3B ainsi que 2A et 4B. Avant d'organiser le câblage de votre studio, nous vous conseillons donc de vous poser les questions suivantes : quelles sont les liaisons les plus souvent utilisées et quelle doit être la place de chacune d'elles dans le patch. De cette façon, vous aurez une vue d'ensemble claire et précise de l'architecture actuelle de votre studio tout en bénéficiant d'une grande flexibilité.

2.2 Mode HALF NORMAL



En mode Semi-Normalisé, les deux connecteurs arrières sont pontés (position [1]). Contrairement au mode Normal, lorsqu'un jack est logé dans l'embase supérieure de la face avant, la liaison entre les deux connecteurs du panneau arrière n'est pas interrompue (position [2]). Ce n'est que lorsque l'embase inférieure de la face avant est occupée que la liaison entre les connecteurs arrières est interrompue (position [3]). Les deux embases supérieures sont alors reliées ensemble, tout comme les deux embases inférieures (position [4]). Appelé « Input Break », ce mode est généralement utilisé pour les inserts. L'insert d'un canal de console ainsi relié au patch permet de traiter parallèlement le signal du canal sans que le flux de signal dans le canal soit interrompu.

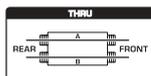
Dans l'exemple ci-dessus, les inserts des canaux 1 à 4 de la console ainsi que les inserts du Main Mix (bus général de la console) correspondent aux canaux 9 à 14 du patch. Si vous raccordez un câble à l'embase supérieure, le signal est conduit vers l'extérieur sans que le pont entre les connecteurs supérieur et inférieur soit interrompu, autrement dit le signal est envoyé à l'enregistreur tout en retournant dans la console (position [2]).

ULTRAPATCH PRO PX3000

Vous avez alors transformé les inserts de votre console en sorties directes (Direct Outs) afin que le signal reste audible pendant l'enregistrement. De leur côté, les retours d'insert (Insert Returns) peuvent être utilisés comme entrées ligne en branchant un connecteur dans l'embase inférieure du patch (position [3]).

Les sorties générales Main de la console sont reliées directement à l'enregistreur Master (ici un Minidisc). Parallèlement, on peut aussi utiliser le signal de ces sorties pour alimenter un autre enregistreur. Les entrées du lecteur Minidisc sont alors libérées pour d'autres sources que l'on peut raccorder aux modules 15 et 16 du patch.

2.3 Mode THRU



Le mode THRU sert au câblage de générateurs sonores ou de lecteurs (une platine CD par exemple) ne possédant pas d'entrées. Pour ne pas perdre de place, on peut relier leurs sorties gauche et droite à un unique canal du patch (sortie gauche en haut et sortie droite en bas) ou même câbler deux appareils l'un au dessus de l'autre. Dans cette configuration, les processeurs d'effets, compresseurs et égaliseurs peuvent être disposés de telle sorte que les entrées et sorties soient les unes au-dessus des autres.

Les sorties des lecteurs (CD et Minidisc) sont raccordées aux canaux 17 à 20, tout comme les sorties d'un sampleur. Les canaux 21 à 24 regroupent les connexions des processeurs de traitement de la dynamique et de fréquences que l'on câble habituellement en insert de la console.

3. PROBLEMES DE CÂBLAGE

Le câblage d'un studio est un art en soi auquel il faut accorder une attention particulière. Tout d'abord, évitez les boucles de masse (une boucle de câble agit comme une antenne qui capte les perturbations électromagnétiques). Imaginez un arbre dont chaque branche serait reliée aux autres par un unique tronc commun. C'est à cette structure que doit ressembler la mise à la terre de votre studio. Ne supprimez jamais la mise à la terre d'un cordon d'alimentation pour supprimer un ronflement à 50 Hz mais séparez plutôt la masse d'un ou plusieurs câbles audio.

Une bonne méthode est de faire converger tous les blindages et toutes les masses vers une mise à la masse centrale. Tous les équipements dépourvus de mise à la terre possèdent alors une liaison à la masse grâce à ce point central. Réalisez cette mise à la masse au moyen d'un seul câble (plus d'une liaison = ronflement de boucle de masse) et supprimez le blindage, côté appareil, de tous les équipements mis à la terre.

Certains matériels haut de gamme possèdent des masses différentes pour les connexions audio et secteur. Dans ce cas, au moins l'un des blindages doit être mis hors service. Parfois, la seule solution est de faire des essais.

Assurez-vous que le patch ne nuit pas à la mise à la masse correcte de votre studio. Utilisez systématiquement des raccords de patch aussi courts que possible dont le blindage n'est interrompu à aucune extrémité.

Une fois tous les problèmes de ronflement résolus, organisez le câblage vers le patchbay. Utilisez des colliers de serrage, des manchons flexibles et des câbles multipaires pour rationaliser l'arrière de vos racks.

4. CONSIGNES DE SECURITE

Évitez de faire passer des liaisons numériques à proximité du patch, les impulsions des signaux numériques pouvant engendrer des parasites importants sur les signaux analogiques. De leur côté, les patchs analogiques peuvent modifier l'impédance des liaisons numériques, ce qui peut provoquer des perturbations sur les liaisons numériques. Utilisez l'ULTRAPATCH PRO SRC2496 BEHRINGER pour le transfert et la conversion de vos signaux numériques.

Les entrées micro possèdent un niveau nominal nettement inférieur au niveau ligne (+4 dBu ou -10 dBV). C'est pourquoi il faut éviter de les raccorder à un patch. Il est également déconseillé de raccorder au patch un appareil dont l'alimentation fantôme +48 V est activée. Reliez vos micros directement avec les entrées micro de la console ou via des boîtiers de scène qui, couplés à des multipaires symétriques de haute qualité, peuvent être raccordés à la console.

5. LIAISONS AUDIO

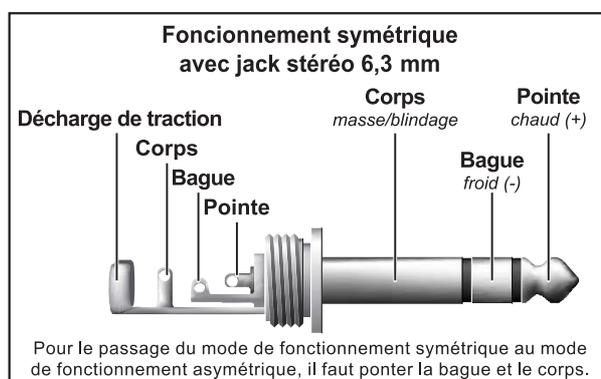


Fig. 5.1 : Jack stéréo 6,3 mm

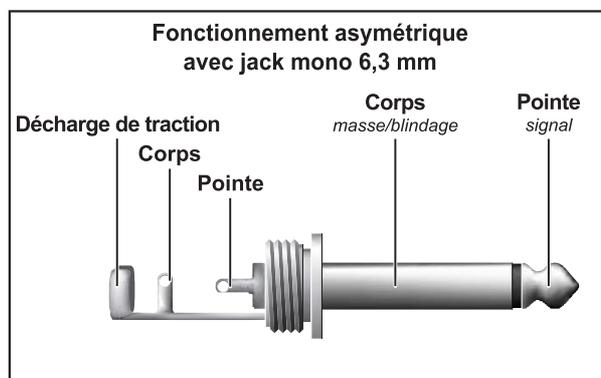


Fig. 5.2 : Jack mono 6,3 mm

6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Connexions	Jacks 6,3 mm symétriques
Dimensions	Approx. 482,6 mm x 44,5 mm x 93 mm
Poids	Approx. 1,8 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.

ULTRAPATCH PRO PX3000

GARANTIE :

Les conditions de garantie actuellement en vigueur sont contenues dans les modes d'emploi anglais et allemand. Au besoin, vous pouvez les télécharger en français sur notre site <http://www.behringer.com> ou les demander par téléphone au +49 2154 9206 4133.

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. © 2004 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38,
47877 Willich-Münchheide II, Allemagne. Tel. +49 21 54 9206 0, Fax +49 2154 9206 4903
