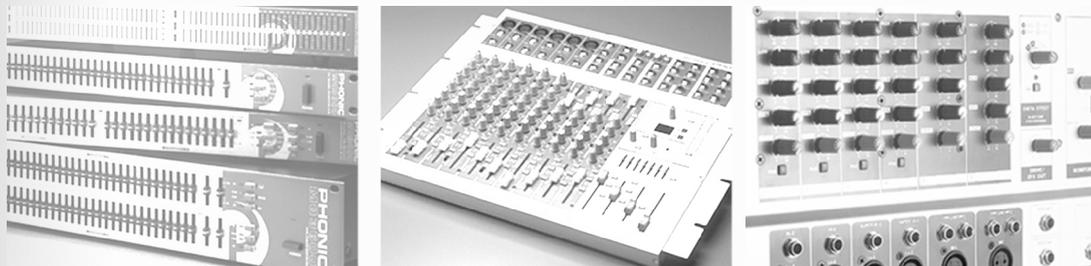


PHONIC

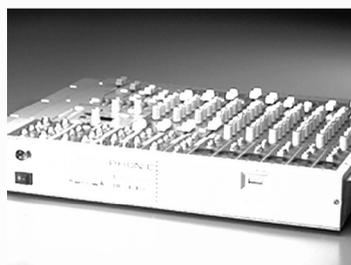


POWERPOD K-12 / K-16 / 1860

MIXERS AMPLIFIES DELUXE



Manuel d'utilisation



INSTRUCTIONS DE SECURITE IMPORTANTES

1. Lisez ces instructions avant de faire fonctionner cet appareil.
2. Conservez ces instructions pour référence ultérieure.
3. Tenez compte de tous les avertissements pour un fonctionnement en toute sécurité. 
4. Suivez toutes les instructions fournies dans ce document.
5. N'utilisez pas cet appareil près d'eau ou dans des lieux où de la condensation peut se former.
6. Ne le nettoyer qu'avec un chiffon sec. N'utilisez pas de nettoyant en bombe ou liquide. Débranchez cet appareil avant tout nettoyage.
7. Ne bloquez aucune des ouvertures de ventilation. Installez l'appareil en accord avec les instructions du fabricant
8. Ne l'installez pas près de sources de chaleur telles que radiateurs, bouches de chaleur, poêles ou autres appareils (y compris des amplificateurs) qui produisent de la chaleur.
9. Ne supprimez pas le dispositif de sécurité de la fiche de terre. Une fiche de terre a deux broches et une troisième pour la mise à la terre. Cette troisième broche est destinée à votre sécurité. Si la fiche fournie n'entre pas dans votre prise, consultez un électricien pour le remplacement de la prise obsolète.
10. Empêchez le piétinement ou le pincement du cordon d'alimentation, particulièrement au niveau de la fiche, de l'embase et du point de sortie de l'appareil.
11. N'utilisez que des fixations/accessoires spécifiés par le fabricant.
12. N'employez qu'un chariot, stand, trépied, cornière ou table spécifiés par le fabricant, ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, prenez garde lors du déplacement de l'ensemble chariot/appareil afin d'éviter une blessure due à un renversement.
13. Débranchez cet appareil durant les orages ou en cas de non utilisation prolongée.
14. Confiez toute réparation à un personnel de maintenance qualifié. Une réparation est nécessaire si l'appareil a été endommagé de quelque façon que ce soit, notamment si le cordon d'alimentation ou sa fiche est endommagé, si du liquide ou des objets ont pénétré dans l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement ou est tombé.



CAUTION: pour éviter des risques d'électrocution, ne démontez pas le capot de protection (dessous) . Confiez cet appareil à un personnel qualifié.



Le symbole éclair avec tête de flèche dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence d'une "tension dangereuse" non isolée dans l'enceinte du produit, tension de magnitude suffisante pour constituer un risque d'électrocution pour les personnes.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence d'instructions importantes de fonctionnement et de maintenance dans les documents accompagnant l'appareil.

Attention: Afin de réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas ce produit à l'humidité ou la moisissure.

POWERPOD K-12 / K-16 / 1860

MIXERS AMPLIFIES DELUXE

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	4
FONCTIONNALITE	4
INSTALLATION RAPIDE	5
Faire les connections	8
Canaux d'entrées	8
Section Master.....	8
Panneau arrière.....	10
COMMANDES ET REGLAGES	11
Contrôle des canaux	11
Processeur d'Effet Numérique	12
Section Master.....	12
APLLICATIONS	15
Applications Scène.....	15
Ajout d'appareils externs	16
Spécifications	17
APPENDICE A: Tableau de l'effet numérique	19
Common Effects.....	19
Effects Processor 1	19
Effect Processor 2.....	19
APPENDICE B: Dimensions	20
APPENDICE C: Cordons de connection usuels	21
APPENDICE D: Schémas synoptique	22

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi l'un de nos mixers amplifiés K-12, K-16 ou 1860 Deluxe. Comme tout les produits PHONIC, ces mixers sont des produits de qualité, et nous sommes certains que cela constitue pour vous un investissement intéressant. Cependant, pour s'assurer que vous allez exploiter toutes les possibilités de ces produits, nous vous conseillons fortement de lire entièrement ce manuel avant de le ranger dans un endroit où vous pourrez le retrouver facilement si besoin est.

FONCTIONNALITE

- . Alimentation à découpage à haut rendement pour une puissance accrue et un gain de poids.
- . Foot switch permettant à l'utilisateur de mettre en route le processeur d'effets et de contrôler le Tap Tempo.
- . Interrupteur d'alimentation fantôme +48V individuels.
- . 2 entrées stéréo avec une égalisation 3 bandes.
- . Entrée et sortie enregistrement avec fiches RCA et jack stéréo 3.15 mm.
- . Egaliseur graphique 10 bandes.
- . Une fiche professionnelle speakon et 2 jacks 6.35 mm sur chaque canaux de sortie de l'amplification de puissance pour le branchement des haut-parleurs.
- . Fonction "Stand-by" permettant aux utilisateurs de couper les entrées microphones.
- . Poignée de transport intégrée au boîtier.
- . Entrées mono avec filtre passe-bas, contrôle des fréquences de 60 Hz à 160 Hz.
- . Couvercle en plastique moulé afin de protéger la façade du mixer lors du transport.

K-12 et K-16 suppléments :

- . *2 x 500W / 4 Ω avec amplification de puissance bridgeable et patchable.*
- . *Un processeur de traitement du signal avec 16 effets avec contrôle de paramètre et Tap tempo.*
- . *4 envois d'auxiliaire, l'AUX 2 pouvant être assigné en pré ou post fader.*

K-12 :

- *8 canaux avec entrées Mic/Line et égalisation 3 bandes avec médium semi-paramétrique et insert ; incluant un total de 10 préamplis micro.*

K-16

- *12 canaux avec entrées Mic/Line et égalisation 3 bandes avec médium semi-paramétrique et insert ; incluant un total de 14 préamplis micro.*
- *Suppresseur vocal*
- *Système d'enhancement de haut-parleur PHONIC*
- *Détecteur de feedback*

1860 suppléments

- *Amplificateur de puissance 2 x 300W / 4 Ω bridgeable et patchable*
- *Un processeur de traitement du signal avec 16 effets avec contrôle de paramètre et tap tempo.*
- *8 canaux avec entrées Mic/Line et égalisation 3 bandes avec médium semi-paramétrique et insert ; incluant un total de 10 préamplis micro.*
- *2 envois d'auxiliaire en pré-fader et 2 envois d'effets en post-fader.*
- *Puissance électrique sélectionnable en 115VAC et 230VAC.*

INSTALLATION RAPIDE

POUR COMMENCER

1. Assurez vous que l'interrupteur de mise sous tension est désactivé pour les mixers amplifiés K-12, K-16 ou 1860. Pour plus de sécurité, ne branchez pas le cordon secteur à l'appareil.
2. Tout les faders et les contrôles de niveau seront positionnés à leur point le plus bas et tout les canaux seront désactivés afin de vous assurer qu'aucun son ne soit par inadvertance envoyé vers les sorties lorsque le mixer sera mis sous tension.

NB. Assurez vous que le panneau arrière du mixer est à au moins trente centimètres du mur, si ce n'était pas le cas, cela pourrait obstruer le système de ventilation et provoquer une surchauffe.

3. Branchez tout les instruments et équipements nécessaires dans les diverses entrées. Ceci comprend les appareils avec des signaux ligne ainsi que les microphones et/ou les guitares, claviers, etc.

NB. Aucun système autre que les haut-parleurs ne doit être connecté aux sorties de l'amplification de puissance.

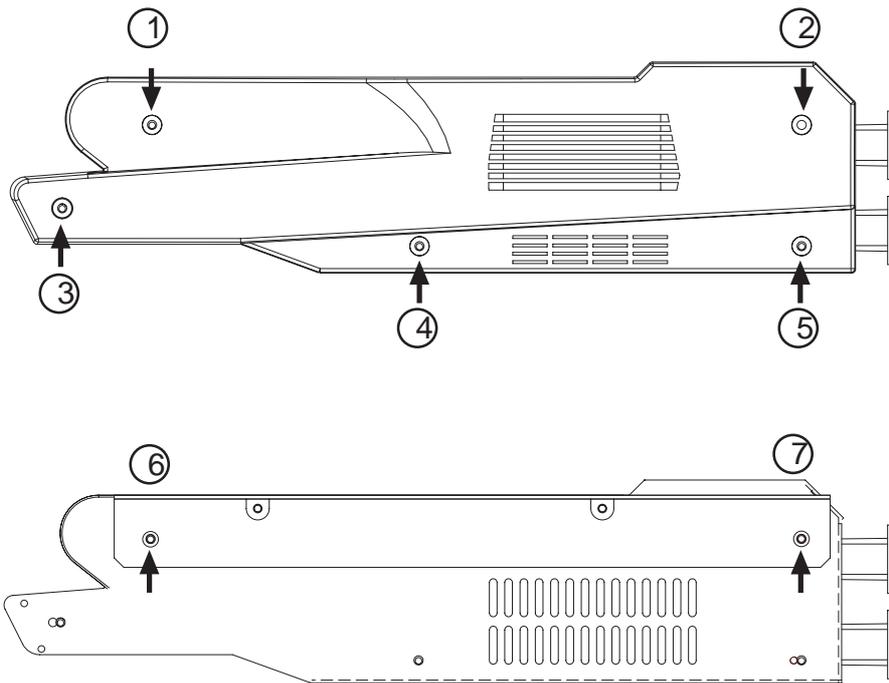
4. Branchez tout les équipements nécessaires sur les diverses sorties . Ceci inclus les haut-parleurs, retours de scène, processeurs de traitement du signal et/ou les appareils d'enregistrement.
5. Branchez le cordon secteur sur la fiche secteur située sur la face arrière du mixer et assurez vous que la tension est identique à celle indiqué sur le mixer. Sur le POWERPOD 1860 réglez la tension du secteur sur la tension locale.
6. Branchez l'alimentation secteur sur une prise de courant.
7. Activez l'interrupteur général.

Configuration de canal

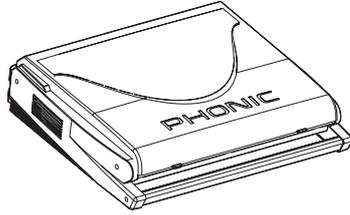
1. Pour s'assurer que le niveau de l'audio de chaque entrées est correcte, chaque canal sera désactivé et tout les faders seront sur la position "0".
2. Choisissez le canal dont vous souhaitez régler le niveau et assurez vous que ce canal reçoit un signal similaire à celui qu'il recevra lors de la prestation. Par exemple, si ce canal utilise un microphone, vous devrez alors parler ou chanter au même niveau que lors d'une prestation. Si une guitare est branchée sur ce canal, alors le niveau devra être le même que lors du concert.
3. Appuyer sur le bouton PFL du canal, ceci vous permet de voir le niveau de l'audio sur les vu-mètres de master.
4. Réglez le gain de manière à ce que le niveau sur les vu-mètres se situe autour de 0 dB.
5. Ce canal est maintenant prêt à être utilisé ; vous pouvez arrêter d'envoyer un son.
6. Pour activer le canal, relâchez le bouton PFL et engagez le bouton d'activation de canal.
7. Vous pouvez maintenant sélectionner les autres canaux et effectuer la procédure 1 à 6.

Option de montage en rack

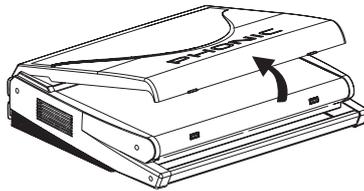
1. La K-12 et la 1860 sont toutes les deux rackables. Le kit de montage ER K-12 peut-être utilisé pour installer ce produit. Vous aurez besoin de 13 unités d'espace pour installer l'un de ces mixers.
2. Pour l'installation, assurez vous d'abord que le rack que vous utilisez produira assez de ventilation pour les mixers amplifiés, en effets, certains racks provoquent des surchauffes. Gardez un espacement de 1 U entre le mixer et une autre unité. Ceci assure qu'il n'y aura pas de surchauffe.
3. Dévissez les écrous 1~5 (comme indiqué sur l'image ci-dessous) sur les deux côtés du mixer.
4. Fixez les réglottes de rack de chaque côté du mixer en utilisant les vis 1~6, comme indiqué ci-dessous.
5. Etape finale : fixer le mixer dans le rack.



The Protective Molded Cover



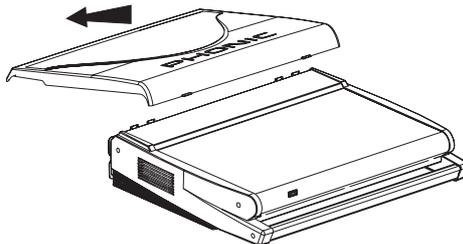
Ouverture du couvercle



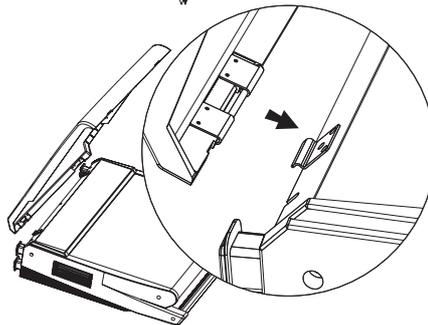
Placez vos doigts dans les deux extrusions et tirez vers le haut pour ouvrir.



Ejection du couvercle



Fixation du couvercle



Placez les petites plaques de métal du capot moulée dans les crochets du mixer.

Faire les connexions

Canaux d'entrées

Les mixers amplifiés K-12 et 1860 sont équipés de 10 canaux, 2 d'entre eux acceptent les signaux stéréo. Le mixer amplifié K-16, a quand à lui un total de 14 canaux incluant aussi deux entrées stéréo. Les deux entrées stéréo sur chaque modèle sont équipées de différente connectique d'entrée, que ce soit des entrées micro et des entrées lignes, et ont un contrôle de gain.

1. XLR + jack Combo 6.35 mm

Ces jack combo acceptent les fiches XLR ou les jacks 6.35 mm pour les signaux symétriques ou asymétrique. Ils peuvent être utilisés avec des microphones tels que des micros à condensateur, dynamiques ou à ruban avec des fiches standard XLR mâle ainsi qu'en jacks 6.35 mm (TRS) 3 points et en jacks 6.35 mm 2 points pour les signaux ligne tels que les claviers, boîtes à rythme, guitares électriques ainsi qu'une grande variété d'instruments électroniques. Avec des préamplis à faible bruit, ces entrées servent pour la réplique d'un son cristallin.

Le bouton PAD -26 dB, situé sous les jack combo a pour fonction d'atténuer le signal d'entrée de 26 dB. Ce bouton doit être appuyé lorsque vous utilisez des applications lignes.



NB. Lorsque vous utilisez un microphone asymétrique, assurez-vous s'il vous plaît que l'alimentation fantôme est désactivée. Cependant, si vous utilisez un micro à condensateur, l'alimentation fantôme doit être activée.

2. INS (jack d'insertion applications externes)

L'utilisation principale de ces jacks 6.35 mm (TRS) 3 points permet l'ajout d'appareils externes, tels que des processeurs de dynamique ou des égaliseurs, pour l'entrée mono correspondante. Cette application nécessite un cordon en "Y" qui peut envoyer et recevoir le signal du mixer vers ou venant d'un processeur externe. Pour plus d'informations sur les cordons en "Y", reportez-vous à l'appendice C.

3. Canal d'entrée stéréo

Chacun des mixers amplifiés K-12, K-16 et 1860 sont équipés de 2 entrées stéréo, des entrées qui diffèrent légèrement des entrées mono. Les entrées XLR 3 points sont prévues pour le branchement de microphone avec des fiches typiques XLR mâles. Les 2 entrées lignes en jack 6.35 mm 2 points sont conçues pour le branchement de divers appareils stéréo ligne tels que les claviers. Si vous souhaitez brancher un application mono sur une entrée stéréo, connectez simplement le jack sur l'entrée gauche (Left mono) et laissez l'entrée droite libre. Le signal gauche sera automatiquement dupliqué sur l'entrée droite.



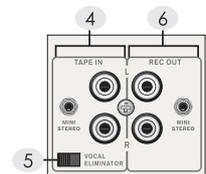
Section Master

4. Entrée Tape

Ces entrées acceptent les câbles RCA équipant les lecteurs cassette et CD. En plus de ces entrées, Phonic a incorporé un mini jack stéréo pour le branchement de lecteurs MD, CD et MP3 (tel que le iPod d'Apple) et ordinateurs portables. La ligne de cette source est dirigée vers le bus de mixage Tape in, avant d'être envoyée vers le bus de mixage Main L/R.

5. Suppresseur de voix (seulement K-16)

Le fait d'activer cet inter, équipant les mixers amplifiés K-16 uniquement, vous permet d'éliminer les sections voix d'une source provenant d'un lecteur CD ou cassette, branché sur l'entrée "Tape in". En mettant en opposition de phase une gamme de fréquences entre les canaux droits et gauches, le suppresseur vocal de la K-16 peut efficacement éliminer les voix au centre du panoramique.

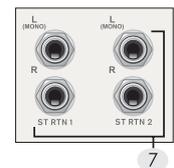


6. Sortie enregistrement (L et R)

Comme les ports Tape in, ces sorties acceptent les câbles RCA, permettant l'emploi de divers enregistreurs. Il est aussi prévu un port mini jack pour l'ajout d'appareils d'enregistrement tels que les lecteurs enregistreurs MD et les ordinateurs portables.

7. Entrées ST retour L et R

Ces entrées jack 2 points relient le mixer avec des appareils externes, tels qu'un mixer additionnel ou des processeurs de traitement de signal recevant le signal à traiter provenant d'une autre source. Ce signal est envoyé vers les bus de mixage AUX1, AUX 2 et la sortie Main L/R. Si vous souhaitez brancher un application mono sur une entrée stéréo, connectez simplement le jack sur l'entrée gauche (Left mono) et laissez l'entrée droite libre. Le signal gauche sera automatiquement dupliqué sur l'entrée droite.



8. Entrées de l'amplificateur de puissance

Ces entrées acceptent le branchement de fiches jack 6.35 mm 2 points et peuvent être utilisées pour l'insertion de signaux stéréo avec niveau ligne. Si un appareil est connecté aux entrées de l'amplificateur de puissance, la source (selon le commutateur de puissance de l'ampli) coupera automatiquement l'amplification interne du mixer et la source insérée sera amplifiée et envoyée aux haut-parleurs.

9. Sorties générales

Ces deux ports recueillent le signal final stéréo ligne provenant du bus de mixage général. La fonction principale de ces jacks est d'envoyer la sortie générale vers les appareils externes qui peuvent fonctionner en parallèle avec le mixer. Ceci comprend les amplificateurs de puissance, les mixers, les PA systèmes ainsi qu'une variété de processeurs de signal.

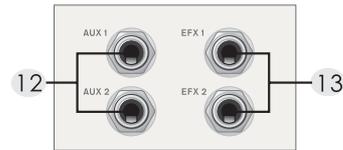
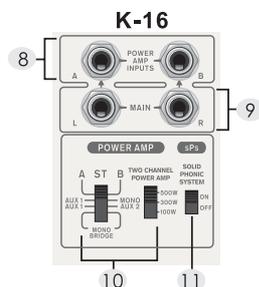
10. Commutateurs de puissance de l'amplificateur

Ces interrupteurs contrôlent l'activité et la puissance de l'ampli. L'interrupteur de gauche peut sélectionner les différents signaux qui sont traités par l'amplificateur et envoyés vers la sortie des haut-parleurs située sur le panneau arrière du mixer. Cet interrupteur vous permet de sélectionner les sources : Stéréo, le niveau du signal final est ajusté grâce aux faders L/R de la sortie MAIN (générale) ; AUX 1/MONO, le niveau final est ajusté par le fader AUX 1 et le fader MONO ; les sorties AUX1 / AUX 2, le niveau final est ajusté par les faders des AUX 1 ET 2, et ; MONO BRIDGE, qui est envoyé vers la sortie grâce à des fiches professionnelles A seulement, et le volume est contrôlé par le fader MONO.

NB. Lorsque vous utilisez un branchement mono bridge, ne branchez pas de haut-parleur aux jacks 6.35 mm, ou sur les fiches professionnelles B situées sur le panneau arrière du mixer. La puissance de l'amplificateur peut être modifiée en utilisant l'interrupteur de droite pour passer à 100Watts par canal, 300Watts ou 500Watts pour les modèles K-12 et K-16 seulement, ce choix dépendra de la taille de la salle et de la puissance des haut-parleurs. Cette caractéristique n'est pas incluse sur le modèle 1860.

11. Solid système (K-16 uniquement)

L'utilisation de cet interrupteur (qui équipe le modèle K-16) permettra de booster les fréquences graves et aiguës afin d'améliorer la dynamique de l'audio. Il n'y a aucune garantie que votre son soit amélioré avec le système sPs activé, cependant, il est préférable de comparer le son avec ou sans ce système.



12. Sorties AUX (Auxiliaires)

Ces sorties jack correspondent à la sortie finale du niveau de signal ligne provenant des bus de mixage auxiliaire, elles sont idéales pour l'utilisation de retours de scène. En envoyant la sortie auxiliaire à un amplificateur et éventuellement un égaliseur et ensuite à un retour de scène passif permet aux artistes d'entendre leurs propres instruments ou leur propre voix pendant leur prestation.

13. Sorties EFX (effets)

Ces sorties en jack 6.35 mm 2 points correspondent à la sortie finale provenant du bus de mixage de l'envoi EFX. Cette source peut être utilisée pour brancher un processeur d'effets numérique ou bien un amplificateur avec des haut-parleurs selon vos souhaits.

14. Inter et sorties Control Room / Zone 2

Ces sorties jack envoient le signal provenant des panneaux de contrôle Control Room ou Zone 2. L'interrupteur correspondant sélectionne la source entre le contrôle CTRL RM/PHONES (Ecoute Cabine/Casques) et le contrôle Zone 2. La sortie Zone 2 est conçue pour fonctionner comme un renforcement latéral, permettant la sonorisation de lieux que les haut-parleurs de façade ne peuvent atteindre. Le signal Control Room, peut être utilisé pour l'insertion d'un moniteur actif. En résumé, ce sont nos suggestions, mais c'est vous qui décidez.



15. Sortie Mono

Ces sorties jack 6.35 mm 2 points envoient le signal provenant du mixage mono situé sur le panneau de mixage Main. C'est l'application idéale pour l'utilisation d'un système de sonorisation mono, ou pour l'ajout d'un sub-woofer à votre système de H.P. ce qui procurera plus de punch dans les sub-basses



16. Sortie Casques

Cette sortie stéréo est prévue pour l'utilisation de casques, permettant une écoute du mixage. Le niveau de signal de cette sortie est contrôlé par le potentiomètre CTRL RM/PHONES.

Panneau arrière

17. Sélecteur de tension (1860 seulement)

Cet interrupteur vous permet de sélectionner deux types de tensions, 115 VAC / 60 Hz (permettant d'utiliser ce produit dans les pays dont la tension se situe entre 110V et 120V) ou 230 VAC / 50 Hz (permettant d'utiliser ce produit dans les pays dont la tension se situe entre 200V et 230V).

NB. L'utilisation de tensions incorrectes peut causer des dommages irréversibles au mixer. La plus grande attention doit être prise lors de la sélection des tensions, si vous n'êtes pas sûr, contactez une personne compétente avant de brancher le mixer.

18. Lampe 12V

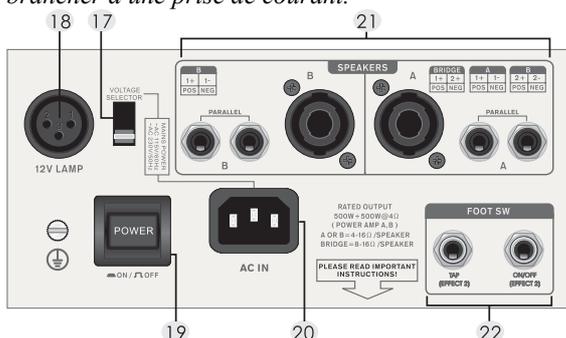
Cette fiche XLR vous permet de brancher une lampe de 12V, vous aurez ainsi une meilleure visibilité du panneau de contrôle du mixer dans des salles sombres.

19. Interrupteur de mise sous tension

Ce bouton met sous et hors tension l'appareil. Avant de mettre sous tension, assurez vous que tout les contrôles sont au minimum.

20. Prise femelle secteur

Cette fiche sert à brancher l'extrémité du cordon secteur sur le mixer. L'autre extrémité sera brancher à une prise de courant.



21. Sorties Haut-Parleur

Ces jacks sont prévus pour le branchement des haut-parleurs, alimentés par l'ampli de puissance interne. Le premier set de sortie correspond à des fiches professionnelles ; pour les utiliser, insérez une fiche 4 points appropriée et tournez d'un quart de tour pour bloquer la connection. Le deuxième set de sorties correspond à des fiches jack 6.35 mm ; pour les utiliser, branchez tout simplement un jack approprié. La charge total des haut-parleurs ne doit pas descendre en dessous de 4 ohms par canal ou 8 ohms en mode bridge.

Un haut-parleur par canal: Lorsque vous connectez une seule enceinte sur un canal de sortie, vous devez utiliser des enceintes ayant une impédance entre 4 et 8 ohms. Que vous utilisiez les fiches jack ou speakon.

Deux haut-parleurs par canal: Lorsque vous connectez deux enceintes sur les canaux de sortie, la charge de chaque H.P doit se situer entre 8 et 16 ohms (2 H.P de 8 ohms formeront une impédance totale de 4 ohms, 2 H.P. de 16 ohms une impédance de 8 ohms, etc)

Mono Bridge: Lorsque vous utilisez le mode mono bridge, vous devez uniquement utiliser les fiches speakon. La charge totale ne pas descendre en dessous de 8 ohms.

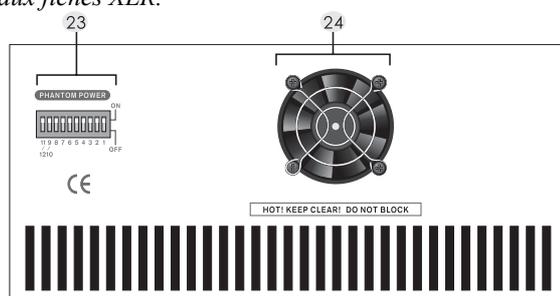
NB. N'utilisez que des enceintes passives pour éviter d'endommager l'appareil.

22. Jack Foot Switch

Ces fiches permettent le branchement d'un foot switch, cela permet de télécommander certains paramètres de l'effet numérique. Le jack de gauche ajuste les paramètres du Tap Tempo, alors que le jack de droite permet d'activer ou de désactiver l'effet numérique (sur les modèles K-12 et K-16, le foot switch pilote l'effet numérique 2).

23. Interrupteur DIP de l'alimentation fantôme

Ces inter. vous permettent d'activer individuellement l'alimentation fantôme sur les entrées micro. Une fois activés, ces inter. fournissent une alimentation de +48V aux fiches XLR.



24. Ventilateur

Ces ventilateurs à vitesse variable permettent une dissipation de la chaleur pour le mixer amplifié. Ne les obstruez jamais pour éviter une surchauffe.

COMMANDES ET REGLAGES

Contrôle des canaux

Il est important que tout les canaux puissent être désactivés s'il ne sont pas utilisés. Lors de l'activation d'un canal, le niveau de volume doit avoir un réglage optimum.

25. Contrôle du gain

Cette commande contrôle la sensibilité du signal d'entrée, qui est envoyé au canal correspondant. Le gain devra être ajusté à un niveau permettant une exploitation maximale du signal, tout en maintenant la qualité de la source. Ceci peut être accompli en ajustant ce niveau de manière à ce que l'indicateur de crête s'allume de façon occasionnelle.

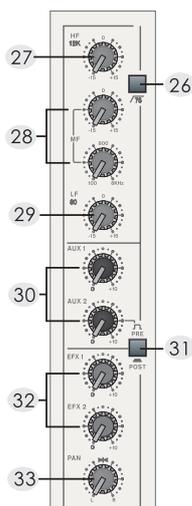


26. Filtre passé-haut (75 Hz)

Ce bouton activera le filtre passe-haut réduisant ainsi les fréquences au dessous de 75 Hz avec 18 dB par octave, permettant ainsi d'éliminer les ronflements ou les feedbacks.

27. Contrôle HF (Hautes fréquences)

Cette commande est utilisée pour booster ou couper de 15 dB les hautes fréquences (12 kHz). Celui-ci ajuste la quantité d'aigus comprise dans l'audio du canal concerné, ajoutant ainsi de la puissance et de la fraîcheur aux sons de guitares, cymbales, synthétiseurs et Michael Jackson.



28. Contrôle des fréquences Médium

Cette commande sert à amplifier ou atténuer en cloche le niveau des fréquences moyennes ou "médioms" sur une plage de ± 15 dB. Ces mixers amplifiés sont aussi pourvus de contrôle étendu vous permettant de sélectionner une fréquence entre 100 Hz et 8 kHz, alors que sur la 1860 (et les canaux stéréo de la K-12 et K-16), la fréquence centrale est ajustée à 2.5 kHz.

Les modifications des fréquences médium d'une source audio peuvent s'avérer plus difficile sur une utilisation audio professionnelle, il est courant de couper les fréquences médium plutôt que de les booster, afin d'adoucir le son des voix et instruments trop agressifs..

29. Contrôle des basses-Fréquences

Cette commande sert à une accentuation ou une diminution en plateau de ± 15 dB des basses fréquences (80 Hz). Cela règle l'intensité des graves compris dans l'audio du canal, donnant de la chaleur et du punch aux batteries et guitares basses et à Isaac Hayes.

30. Contrôles des Auxiliaires 1 et 2

Cette correction modifie le niveau du signal envoyé au bus de mixage des auxiliaires 1 et 2, ce signal est prévu pour être envoyé vers des retour des scène, permettant à l'artiste d'entendre la musique qui est jouée.

31. Bouton Pré/Post Fader (pour AUX 2)

Le fait de pousser ce bouton permet à l'audio d'être modifié par le fader du canal concerné (post fader) avant de l'envoyer au bus de mixage de l'auxiliaire 2. Sinon, l'audio sera directement envoyée à l'auxiliaire et ne sera pas modifié par le fader du canal concerné (pré-fader). Ce bouton équipe seulement les mixers amplifiés K-12 et K-16.

32. Contrôles de l'effet (EFX)

Ces commandes modifient le niveau du signal envoyé à la sortie de l'EFX 1 et 2, elles peuvent être utilisés en liaison avec un processeur d'effets externe (ce signal pourra retourner au mixer via les entrées retour stéréo), ou simplement comme une sortie supplémentaire pour diverse applications. Ces contrôles ajustent aussi le niveau de l'audio envoyé au processeur d'effets interne. EFX 1 et EFX 2 ajustent le niveau sur la K-12.

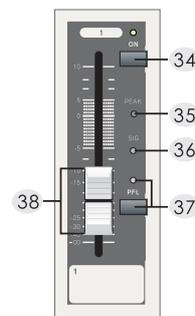
33. PAN/BAL

Cette commande modifie le niveau audio que doivent recevoir les côtés gauche et droit du mixage principal. Sur les canaux mono, cette commande réglerà le niveau reçu par la gauche et la droite (Pan), tandis que sur un canal stéréo, la commande BAL (balance) atténuera les signaux audio gauche ou droit en conséquence.

34. Bouton et voyant ON

Cette commande met en service la tranche correspondante, permettant à l'utilisateur d'exploiter la source provenant de cette entrée afin d'alimenter le MAIN L/R, MONO, AUX 1 et 2 et les bus EFX 1 et 2. Le voyant correspondant s'allumera pour indiquer que la tranche est en service.

Lorsque le canal n'est pas activé, le bouton PFL permettra à l'utilisateur d'envoyer le signal audio du canal concerné vers le bus de mixage CTRL RM/PHONES pour des applications de monitoring.



35. Indicateur de crêtes

Cet indicateur à diode s'allume quand l'appareil détecte de fortes crêtes, 6 dB avant saturation. Il est préférable de régler le gain du canal pour que l'indicateur PEAK ne s'allume qu'épisodiquement. Cela assurera une meilleure plage dynamique pour l'audio. Ce voyant sert aussi à indiquer la mise en route de la fonction SOLO lorsque cet interrupteur est enfoncé.

36. Indicateur SIG

Cette LED indicateur s'allumera lorsque le signal correspondant approche des -20dB, indiquant qu'un signal est envoyé dans le canal.

37. Bouton et indicateur PFL

Le bouton PFL ou Pré Fader Listen est poussé pour permettre au signal du canal correspondant d'être envoyé vers le contrôle CTRL RM/PHONES (pré-fader, post EQ), de façon à utiliser des casques ou des enceintes de monitoring. Ceci permet un réglage plus facile du gain et des canaux par l'ingénieur du son. La LED verte correspondante s'allumera lorsque le PFL sera activé.

38. Contrôle du niveau de canal (Fader)

Cette commande modifiera le niveau du signal qui est envoyé du canal correspondant vers le bus de mixage Main.

Processeur d'Effet Numérique

La K-12 et la K-16 fournissent deux canaux d'effet, alors que la 1860 n'en propose qu'un seul. L'unique processeur d'effet de la 1860 est identique au processeur d'effet 2 des Powerpod K-12 et K-16.

39. Ce panneau affiche

les noms de différents effets qui peuvent être ajoutés à la source audio. Lorsque vous sélectionnez l'effet, le nom de l'effet s'allumera et les modifications se feront automatiquement. Pour la liste des effets disponibles, veuillez vous reporter au tableau de l'effet numérique dans l'appendice A.



40. Contrôle des programmes

Cette commande sert à faire défiler les différents effets affichés sur le tableau de bord. Tourner ce bouton changera automatiquement l'effet et l'appliquera au mixer. Pour voir la liste des programmes disponibles, veuillez consulter le tableau des programmes dans l'Appendice A.

41. Contrôle des paramètres

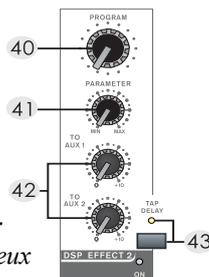
Ce potentiomètre modifie les paramètres du programme de l'effet numérique qui est appliqué à la source audio. Veuillez vous reporter au tableau des programmes pour plus d'information sur les paramètres des effets.

42. Contrôle des auxiliaires 1 et 2

Ces commandes modifient le niveau du signal audio venant du processeur d'effet numérique vers le bus de mixage de l'auxiliaire correspondant.

43. Bouton et Indicateur Tap Delay

Lorsque le programme Tap Tempo est sélectionné, ce bouton est utilisé pour déterminer la fréquence de l'écho "Delay Time". En poussant le bouton plusieurs fois, le processeur interprète le temps écoulé entre deux



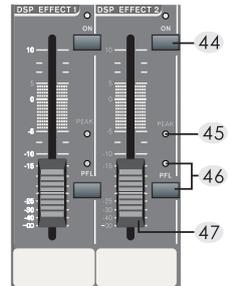
appuis et garde en mémoire la fréquence de l'écho tant que le bouton n'est pas retouché. Quand le Tap Tempo est sélectionné, la LED correspondante clignote à la même fréquence.

44. Bouton et indicateur ON de l'effet DSP

Ce bouton est poussé pour activer ou désactiver l'effet correspondant. Lorsque le processeur d'effet est activé, la LED correspondante s'allume.

45. Indicateur de crête

Cette LED s'allumera lorsque le processeur d'effet numérique sera en surcharge. La meilleure solution est d'ajuster les commandes de l'EFX 1 et 2 sur la canal d'entrée de façon à s'assurer que l'indicateur de crête ne s'allume pas. Ceci assurera une qualité optimum de l'audio.



46. Bouton et Indicateur PFL

Ce bouton PFL ou Pré Fader Listen est poussé pour permettre au signal traité sortant du processeur d'effet numérique d'être envoyé au contrôle (pré-fader) CTRL RM/PHONES, pour l'utilisation de casques ou d'enceintes de monitoring. Ceci permet un réglage des paramètres plus facilement pour l'ingénieur du son. La LED vert correspondante s'allumera lorsque le PFL est activé.

47. Faders d'effet DSP 1 et 2

Chacun des ces contrôles ajuste le niveau de l'audio provenant du processeur d'effet numérique correspondant vers le bus de mixage Main.

Section Master

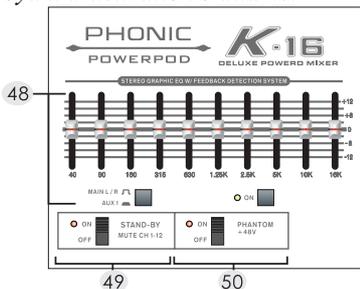
48. Egaliseur Graphique

Cet égaliseur stéréo 10 bandes permet à l'utilisateur d'ajuster la réponse en fréquence du signal, avec un maximum de +/- 12 dB d'amplification ou de réduction pour chaque bandes de fréquence. L'interrupteur AUX1/Main L/R permet d'utiliser l'égaliseur au choix ou pour le bus AUX 1 ou la sortie générale Main L/R. Lorsque L/R est sélectionné, l'égaliseur est appliqué non seulement au signal stéréo (Main et sortie H.P.), mais aussi au signal mono. En poussant le bouton sur la position ON l'égaliseur est activé et un voyant d'activation s'allume.

Une fonction équipant l'égaliseur graphique de la Powerpod K-16 est le système de détection de Feedback. Les LED individuelles situées au dessous des potentiomètres linéaires de l'égaliseur s'allumeront pour prévenir un Feedback sur la bande de fréquence concernée. En réduisant le niveau de cette bande fréquence vous pourrez de façon efficace réduire le feedback de cette fréquence, après quoi, la LED s'éteindra.

49. Inter et Indicateur de Stand-by

Cet inter active et désactive un "mute" sur les canaux 1 à 15/16 de la K-16, et les canaux 1 à 11/12 sur la K-12 et 1860. Cette fonction est utile en application scène, dû au fait que le Tape In, les retours d'AUX stéréo ne sont pas mutés lorsque le stand-by est activé, permettant au signal audio provenant des lecteurs CD ou d'autres applications d'être joués durant les breaks, évitant ainsi au micro de produire du feedback désagréable. En poussant le bouton sur la position ON l'égaliseur est activé et un voyant d'activation s'allume.



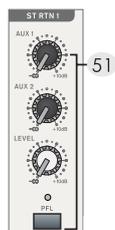
50. Inter et Indicateur d'alimentation fantôme

Lorsque cet inter est sur la position ON, il active l'alimentation fantôme +48V pour les canaux 1 à 11/12 sur la K-12 et la 1860 et les canaux 1 à 15/16 sur la K-16, permettant d'utiliser des micro à condensateur sur ces canaux. Cependant, il y a des inter individuels DIP à l'arrière du mixer, vous permettant d'activer ou de désactiver individuellement l'alimentation fantôme sur chaque canal. La LED correspondante s'allumera lorsque l'alimentation fantôme sera activée.

51. Contrôles des retour stéréo

Ces contrôles sont utilisés pour ajuster le niveau de l'audio qui est reçu par les entrées jack des retours stéréo. Ceci consiste aux contrôles des 2 auxiliaires afin d'ajuster le niveau envoyé au bus de mixage de l'auxiliaire, et un contrôleur de niveau pour ajuster les niveaux envoyés au bus de mixage de la sortie Main.

Les boutons PFL (Pré-Fader Listen) correspondants vous permettent d'envoyer le signal des retours stéréo directement vers la commande CTRL RM/PHONES, indépendamment des contrôles de niveau. L'activation du PFL est accompagnée par l'allumage de la LED correspondante.

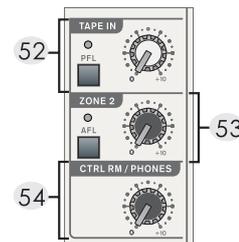


52. Contrôle Tape In

Cette commande est utilisée pour ajuster le niveau de l'entrée Tape In qui sera envoyée au Main mix. Le bouton PFL (Pré-Fader Listen) vous permet d'envoyer l'audio du Tape In vers la commande CTRL RM/PHONES. A cet instant, la commande Tape In n'affecte pas le signal envoyé au bus PFL/AFL.

53. Contrôle Zone 2

Cette commande est utilisée pour ajuster le niveau de la source de la zone 2 (dupliquée du mixage MAIN L/R) qui sera envoyé à la sortie de la zone 2. Le bouton AFL (After Fader Listen) correspondant vous permet d'envoyer la source audio de la zone 2 vers la commande CTRL RM/PHONES. L'activation de l'AFL est accompagnée de l'allumage d'une LED.



54. Commande Ecoute Cabine / Casques

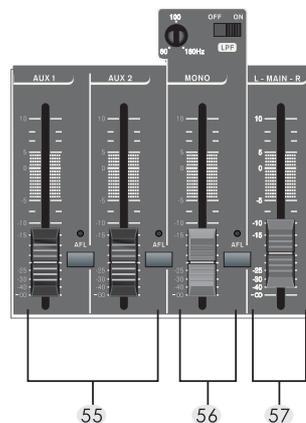
Ce potentiomètre contrôle le niveau de l'audio envoyé à la sortie CTRL RM/PHONES, situé à l'extrémité supérieure des mixers K-12, K-16 et 1860. N'importe quel PFL qui est activé a priorité sur tout les autres signaux, et est capable de fonctionner simultanément avec un autre signal PFL. Si par contre aucun bouton PFL n'est enclenché, alors n'importe quel AFL activé sera en écoute (un AFL peut aussi travailler simultanément avec un autre AFL). De même, si aucun PFL ou AFL n'est activé, le mix MAIN L/R sera alors en écoute.

Priorité	Source
Haute	PFL
Moyenne	AFL
Basse	MAIN L/R

Priorité de la source pour l'écoute Cabine/Casques

55. Contrôles de l'auxiliaire 1 et 2 (Faders)

Ces commandes modifient le niveau de l'audio qui sera envoyé aux sorties AUX, idéale pour connecter des retours de scène ainsi que des appareils de traitement du signal si nécessaire. Les boutons AFL (After-Fader Listen) correspondants vous permettent d'envoyer l'audio provenant du bus de mixage de l'auxiliaire vers le contrôle CTRL RM/PHONES, après avoir été modifié par le fader correspondant (after-fader). L'activation de l'AFL est accompagnée d'une LED allumée.



56. Contrôles des sorties Mono

Le fader du canal mono ajustera le niveau du signal final qui est envoyé au jack de sortie MONO. Le bouton AFL (After-Fader Listen) vous permet d'envoyer le signal audio mono post-fader vers la commande CTRL RM/PHONES.

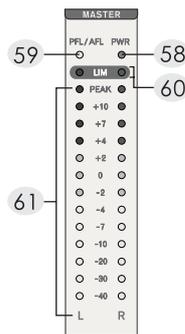
Les commandes correspondantes au filtre passe-bas sont utilisées pour réduire les hautes fréquences indésirables de la sortie mono avec un taux de 18 dB par octave, pour un son de basse plus clair lorsque vous utilisez des sub-woofers. L'inter active et désactive le filtre passe-bas et la commande qui l'accompagne ajuste la fréquence de coupure minimum se situant entre 60 et 160 Hz.

57. Contrôle du niveau de Master

Ce fader contrôle le niveau de volume final de l'audio Main L/R envoyé à l'amplificateur de puissance et aux sorties respectives.

58. Indicateur de mise sous tension

Le voyant de mise sous tension, situé à la suite de l'indicateur PFL/AFL s'éclaire lorsque les Powerpod K-12, K-16 ou 1860 sont en fonctionnement.



59. Indicateur PFL/AFL

L'indicateur PFL/AFL au sommet du vu-mètre est bi-color et s'allume en vert lorsqu'un inter PFL est activé et en rouge pour un AFL. Compte tenu du fait que n'importe quel PFL a priorité sur n'importe quel AFL (voir section 54), si un AFL et un PFL sont simultanément activés, alors seulement l'indicateur vert sera allumé et traité par la section CTRL RM/PHONES.

60. Indicateur de limiteur

Il y a 2 limiteurs internes dans l'étage d'amplification sur la Powerpod K-12, K-16 et 1860. Les limiteurs sont activés et l'indicateur s'allumera lorsque le signal sur l'étage de puissance devient trop important, prévenant ainsi l'utilisateur des possibilités de surcharge. Si cela arrive trop souvent, baissez le volume de l'entrée en cause, réglez le commutateur de puissance (voir section 10), à un niveau raisonnable.

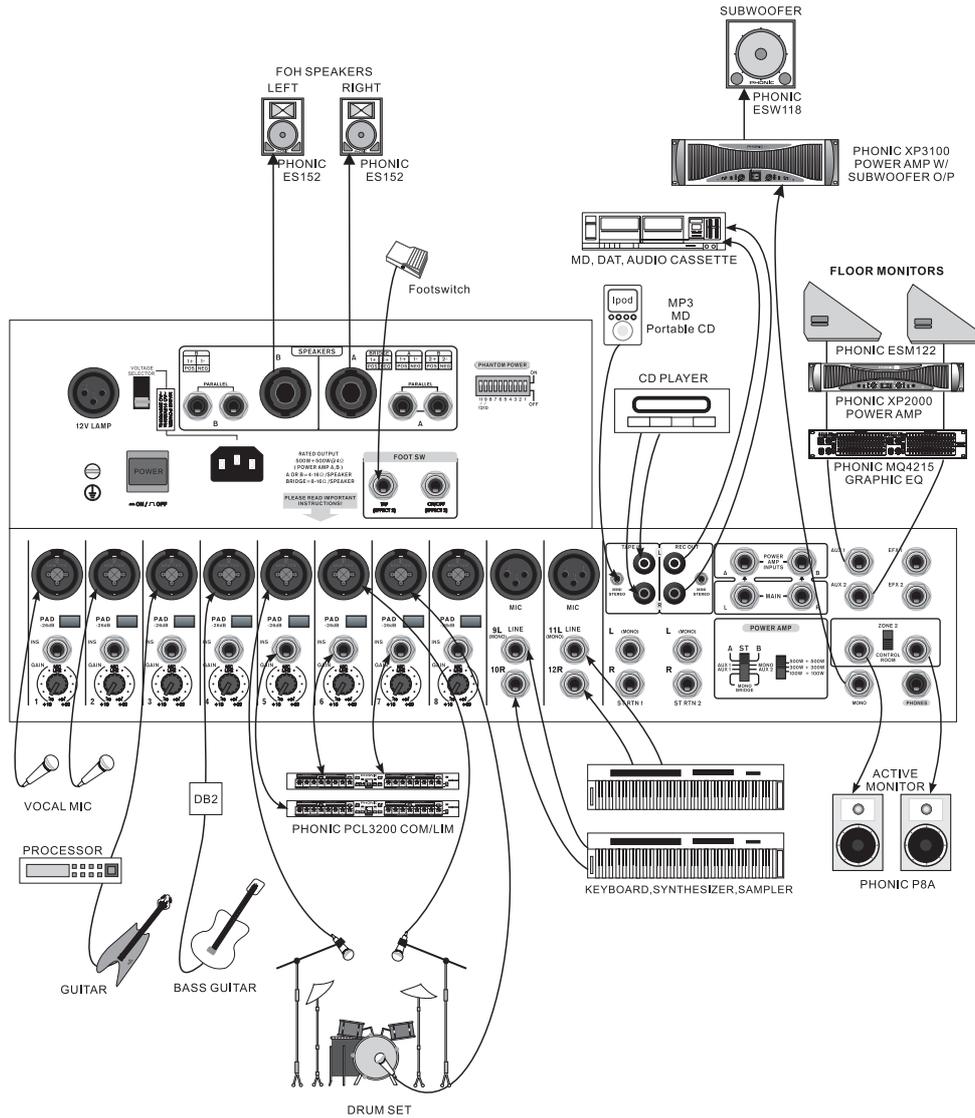
61. Vu-Mètre double

Ce vu-mètre offre un affichage du niveau de la sortie Main L/R. Le vu-mètre à 13 segments de chaque canal est composé de 6 LEDS vertes, 3 jaunes et 4 LED rouges, incluant l'indicateur de crête, indiquant les niveaux entre -40 dBu et +10 dBu. Lorsque le PFL ou l'AFL est activé, le vu-mètre de master affiche le niveau du signal du PFL ou AFL. Voir section 54 (Control Room /Phones) pour plus d'informations sur PFL et AFL.

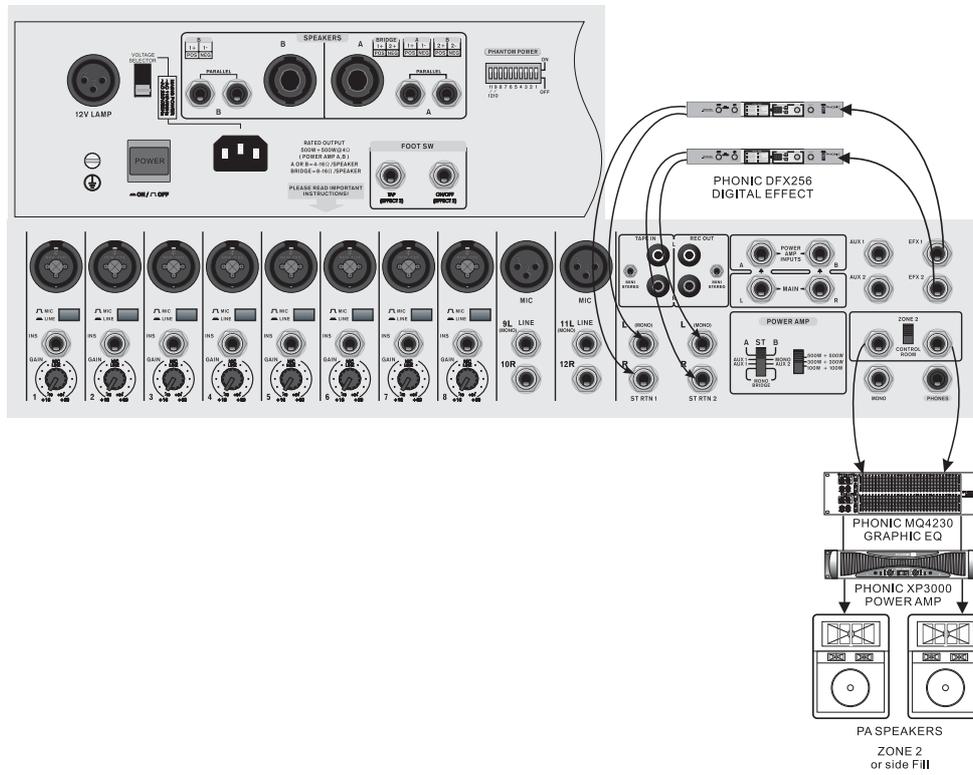
APPLICATIONS

Il y a potentiellement cent manières de brancher des instruments et appareils sur les mixers amplifiés K-12, K-16 et 1860. Il est opportun que vous exploriez les fonctions et trouviez la meilleure configuration possible pour vos besoins, qui seront conditionnés par le type d'instruments que vous souhaitez brancher ainsi que le nombre d'appareils externes et votre configuration de retour et d'écoute. En combinant l'emploi de différents instruments avec les fonctions spéciales du mixer (tel que le processeur d'effet digital) vous assurera que votre audio sonne exactement comme vous le souhaitez.

Applications Scène



Ajout d'appareils externes



Spécifications

POWERPOD K-12	POWERPOD K-16	POWERPOD 1860	
Puissance de sortie en Watts @THD<0.5%, 1KHz			
Nombre de sorties puissance	2	2	
Limiteurs	2	2	
8 ohms par canal	330	330	
4 ohms par canal	500	500	
8 ohms Bridge Mono	1000	1000	
Sélecteur de puissance de l'ampli	500W+500W, 300W+300W, 100W+100W	500W+500W, 300W+300W, 100W+100W	N/A
Entrée			
Nombre de canaux	10	14	10
Canaux Mono symétriques	8 (XLR + 1/4" combo jack)	12 (XLR + 1/4" combo jack)	8 (XLR + 1/4" combo jack)
Mic/Line			
Canal stéréo ligne avec préampli Micro	2 (XLR & 2x 1/4")	2 (XLR & 2x 1/4")	2 (XLR & 2x 1/4")
Retour auxiliaire stéréo	2	2	2
Entrée 2T	1 (1 x Mini stereo & 2 x RCA jacks)	1 (1 x Mini stereo & 2 x RCA jacks)	1 (1 x Mini stereo & 2 x RCA jacks)
Sorties			
Main L/R Stereo	2 x 1/4" TS, Unbal.	2 x 1/4" TRS, Unbal.	2 x 1/4" TS, Unbal.
Main Mono	1/4" TS, Unbal.	1/4" TRS, Unbal.	1/4" TS, Unbal.
Aux Send & Effect Send	4 x 1/4" TS, Unbal.	4 x 1/4" TRS, Unbal.	4 x 1/4" TS, Unbal.
Casques	1	1	1
Sortie Control RM or Zone 2	2 x 1/4" TS, Unbal.	2 x 1/4" TRS, Unbal.	2 x 1/4" TS, Unbal.
Sortie Rec	1 x Mini stereo, 2 x RCA jacks	1 x Mini stereo, 2 x RCA jacks	1 x Mini stereo, 2 x RCA jacks
Sortie haut-parleur	1 x Speakon & 2 x 1/4" TS per channel	1 x Speakon & 2 x 1/4" TRS per channel	2 x Speakon & 4 x 1/4" TS
Configuration des canaux	10	14	10
Contrôle auxiliaire	4	4	4
Contrôle Pan/Balance	Yes	Yes	Yes
Canal On/Mute	Yes	Yes	Yes
Canal Solo/PFL avec vu-mètre	Yes	Yes	Yes
LED Indicateur	On, Peak, Signal, PFL	On, Peak, Signal, PFL	On, Peak, Signal, PFL
Contrôle Volume	60mm faders	60mm faders	60mm faders
Insert	Yes	Yes	Yes
Section Master			
Envois d'auxiliaires généraux	2, 60mm fader	2, 60mm fader	2, 60mm fader
Retour Effets vers Moniteur	4	4	3
Contrôle volume Casques/Ecoute Cabine /Zone 2	Yes	Yes	Yes
Mode Ecoute Cabine	ST, PFL/AFL	ST, PFL/AFL	ST, PFL/AFL
Faders	2 x Efx, Aux 1, Aux 2, Mono, Main L/R (60mm fader)	2 x Efx, Aux 1, Aux 2, Mono, Main L/R (60mm fader)	Efx, Aux 1, Aux 2, Mono, Main L/R (60mm fader)
Vu-mètres			
Nombre de canaux	2	2	2
Segments	13	13	13
Alimentation fantôme	+48V DC	+48V DC	+48V DC
Interrupteur	Master + 10	Master + 14	Master + 10

THD			
Puissance de sortie, 1KHz, 20Hz to 20KHz	@250 Watts, 4 ohms <0.5%	@250 Watts, 4 ohms <0.5%	@150 Watts, 4 ohms <0.5%
Sorties, 1KHz @ +14dBu, 20Hz to 20KHz, canaux d'entrée	<0.3%	<0.3%	<0.3%
CMRR			
1 KHz @ -60dBu, Gain au maximum	80 dB	80 dB	80 dB
Diaphonie			
1KHz @ 0dBu, 20Hz to 20KHz bande passante, entrée de canal vers sortie main L/R			
Fader de canal en bas, autres canaux à l'unité	<-63 dB	<-63 dB	<-63 dB
Canal coupé, autres canaux à l'unité	<-64 dB	<-64 dB	<-64 dB
Réponse en fréquence (mic input to output)			
20Hz ~ 20KHz, line level o/p @ +4dBu into 600ohms	+0/-2 dB	+0/-2 dB	+0/-2 dB
20Hz ~ 20KHz, power amp o/p 1 watt into 8ohms	+0/-2 dB	+0/-2 dB	+0/-2 dB
Niveau Maximum			
Mic Entrée Preamp	+10 dBu	+10 dBu	+10 dBu
Toute les autres entrées	+22 dBu	+22 dBu	+22 dBu
Sorties asymétriques	+22 dBu	+22 dBu	+22 dBu
Impédance			
Mic In	5K ohms	5K ohms	5K ohms
Line In	50K ohms	50K ohms	50K ohms
Toutes les autres entrées (exceptés les inserts)	10K ohms	10K ohms	10K ohms
Sortie RCA 2T	600 ohms	600 ohms	600 ohms
Toutes les autres sorties	150 ohms	150 ohms	150 ohms
Egalisation	3-band, ±15 dB	3-band, ±15 dB	3-band, ±15 dB
EQ Basse	80 Hz	80Hz	80 Hz
EQ Médium	100-8K Hz, sweepable	100-8K Hz, sweepable	2.5 KHz
Second EQ Médium (Canaux ST)	2.5 KHz	2.5 KHz	2.5 KHz
EQ Aiguës	12 KHz	12 KHz	12 KHz
Filtre coupe bas	75Hz (-18dB/oct)	75 Hz (-18dB/oct)	75Hz (-18dB/oct)
Preamp Microphone E.I.N.			
150 ohms terminated, max gain	<-122 dBm	<-122 dBm	<-122 dBm
Consommation électrique (Moyenne Maximum)	500 Watts	500 Watts	300 Watts
Puissance nécessaire	100 - 120 VAC, 220 - 240 VAC, 50 / 60 Hz, depending on region settings	100 - 120 VAC, 220 - 240 VAC, 50 / 60 Hz, depending on region settings	Switchable between 115VAC & 230VAC, 50/60 Hz
Poids Net	14.5 Kg (31.9 lbs)	19.5 Kg (43.0 lbs)	14.2 Kg (31.3 lbs)
Dimensions (Lx H x D)	483 x 142.6 x 466.2 mm (19" x 5.6" x 18.4")	583.2 x 142.6 x 466.2 mm (23" x 5.6" x 18.3")	483 x 142.6 x 466.2 mm (19" x 5.6" x 18.4")

APPENDICE A: Tableau de l'effet numérique

Common Effects

No	Program Name	Program Description	Parameter Controllability	
Parameter			Variable Range	
1	REVERB HALL	Cette Reverb simule une large résonnance, tel une salle de concert.	Reverb Time	0.3 sec – 10.0 sec
2	REVERB ROOM	Crée l'acoustique d'une petite salle	Reverb Time	0.3 sec – 3.2 sec
3	REVERB PLATE	Simule une Reverb plate	Reverb Time	0.3 sec – 10.0 sec
4	REVERB VOCAL 1	Idéale pour les voix	Reverb Time	0.3 sec – 10.0 sec
5	REVERB VOCAL 2	Idéale pour les voix	Reverb Time	0.3 sec – 10.0 sec
6	VOCAL ECHO 1	Idéale pour les voix	Delay Time	0 – 800 ms
7	VOCAL ECHO 2	Idéale pour les voix	Delay Time	0 – 800 ms
8	DELAY 1	Décale le signal audio	Delay Time	0 – 800 ms
9	DELAY 2	Décale le signal audio	Delay Time	0 – 800 ms

Effects Processor 1

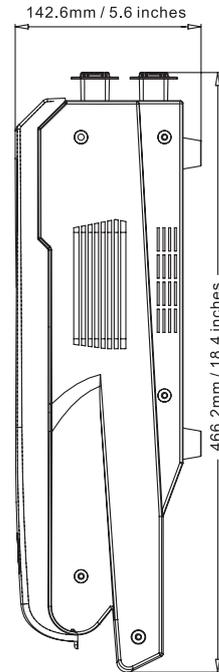
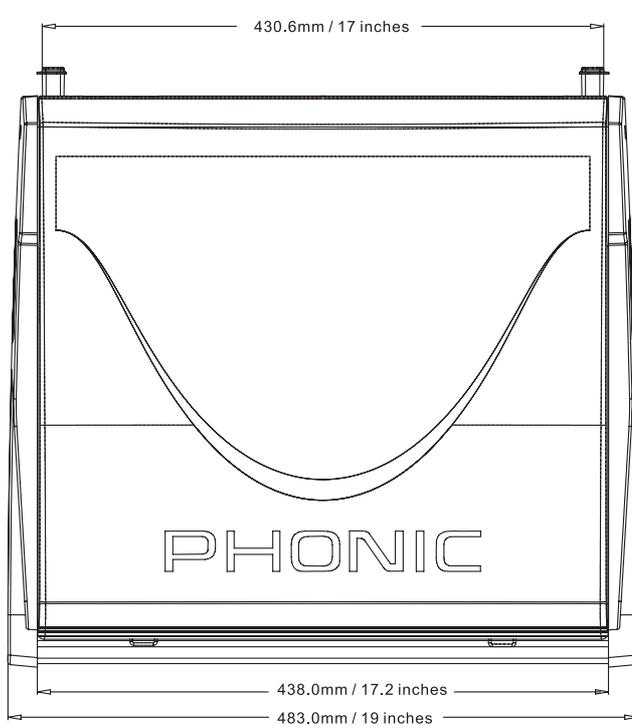
No	Program Name	Program Description	Parameter Controllability	
Parameter			Variable Range	
10	ECHO REVERB	Idéal pour la résonnance des voix et pour le karaoké	Delay Time	0 – 800 ms
11	MOD. DELAY	Delay mono avec modulation	Delay Time	0 – 800 ms
12	REVERSE GATE	Simule des relections déphasées	Room Size	0.1 – 10
13	PITCH CHANGE	Change le ton du signal d'entrée	Pitch	-12 – +12
14	CHORUS	Module le delay time du signal, ajoutant ainsi de la profondeur	Depth	0 – 100%
15	PHASER	Change la phase du son pour créer de la modulation	Modulation Fre-quency	0.05 – 4.00Hz
16	RADIO VOICE	Crée un son similaire à celui d'une radio	Drive	0 – 100

Effect Processor 2

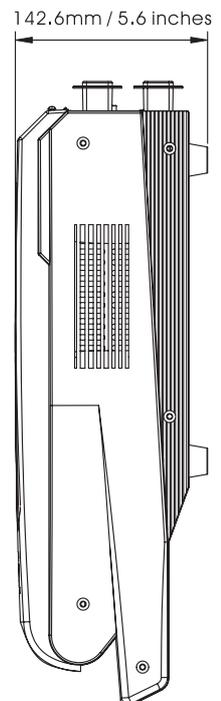
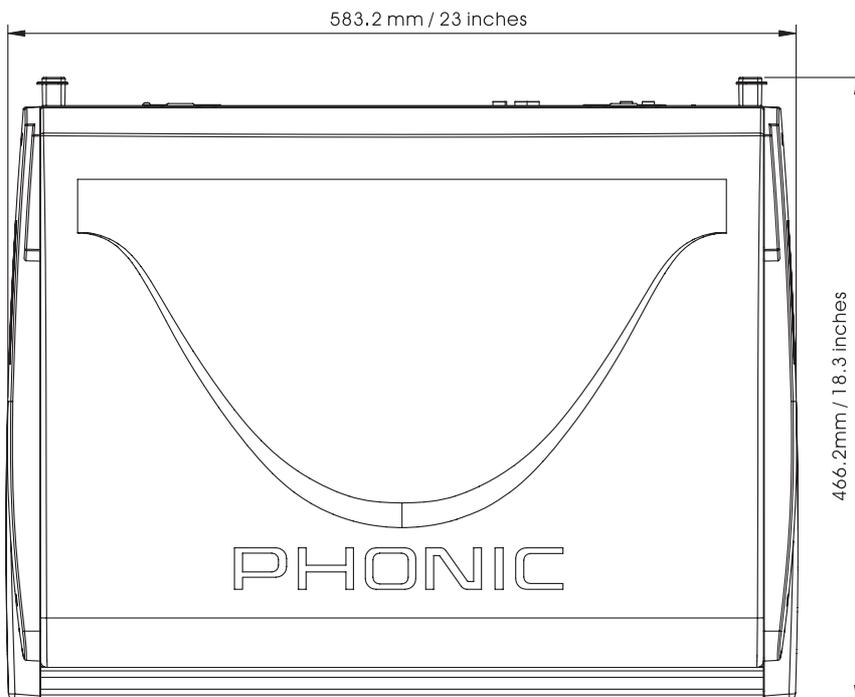
No	Program Name	Program Description	Parameter Controllability	
Parameter			Variable Range	
10	EARLY REF.	Modifie la réflexion, créant ainsi un son profond	Room Size	0.1 – 10.0
11	GATE REVERB	Produit de l'effet en coupant la reverb	Room Size	0.1 – 5.0
12	VOCAL DOUBLER	Crée un effet simulant 2 chanteurs	Modulation Fre-quency	0 – 50
13	SYMPHONIC	Ajoute de la profondeur au son	Depth	0 – 100%
14	FLANGE	Ajoute une modulation au son	Modulation Fre-quency	0.05 – 4.00 Hz
15	DISTORTION	Produit de la distorsion	Drive	0 – 100%
16	TAP DELAY	Vous permet de choisir le temps du delay en cliquant un bouton deux fois ou au moyen d'un interrupteur à pied. La quantité de rétroaction est ajustée en utilisant la commande de paramètre.	Feedback Gain	0 – 99%
Delay Time		100 ms (600bpm) – 2690 ms (22.3bpm)		

APPENDICE B: Dimensions

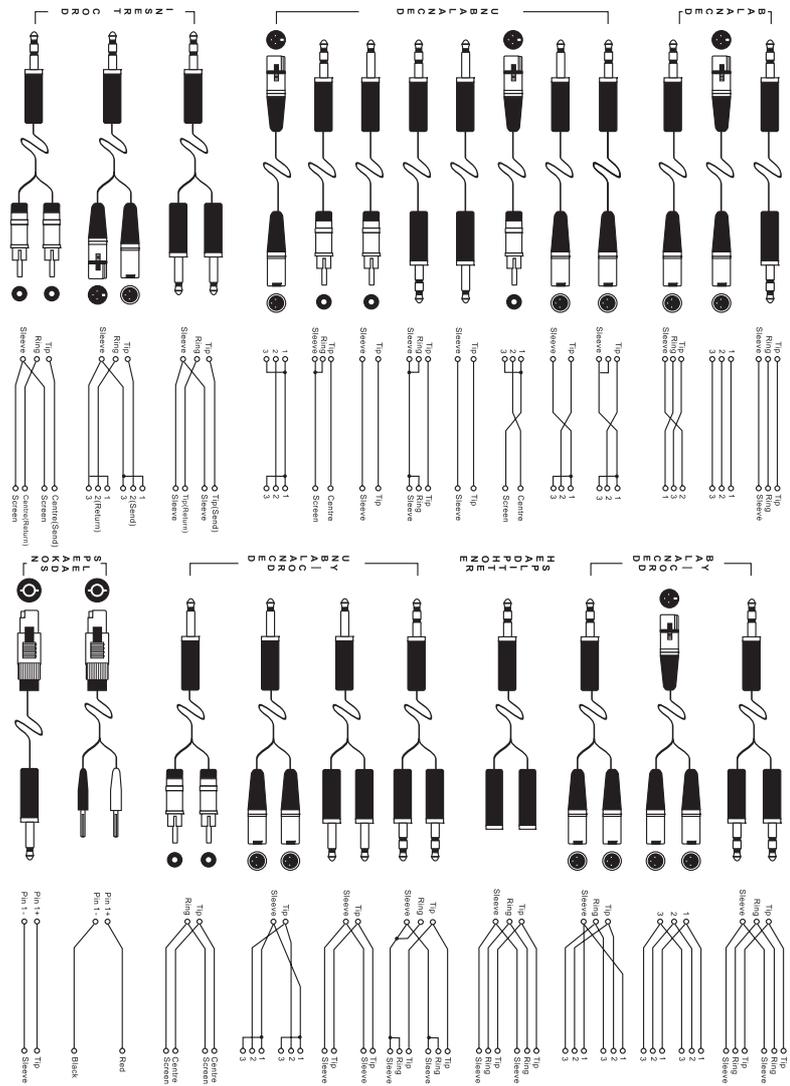
K-12 and 1860 Deluxe



K-16

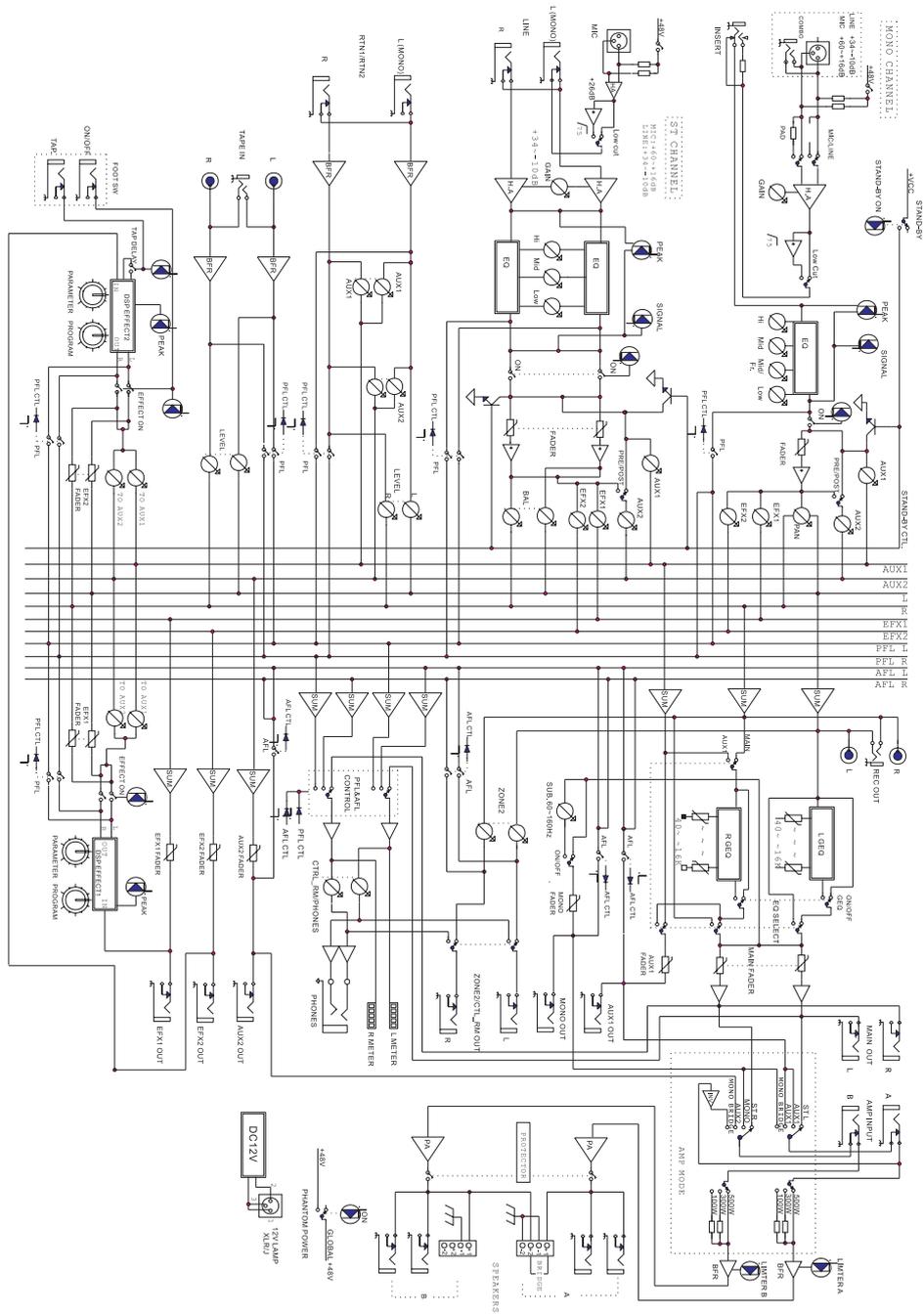


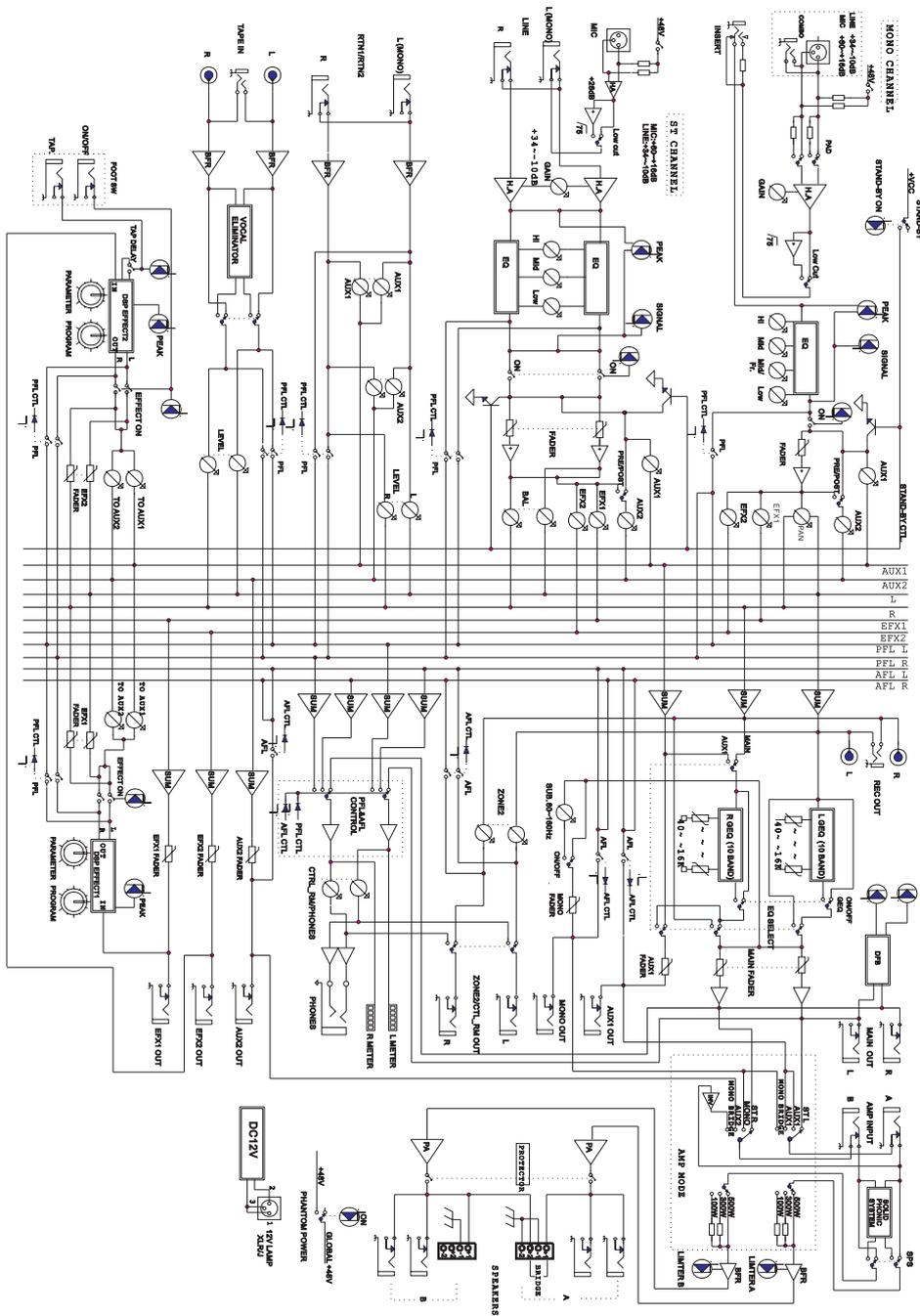
APPENDICE C: Cordons de connection usuels



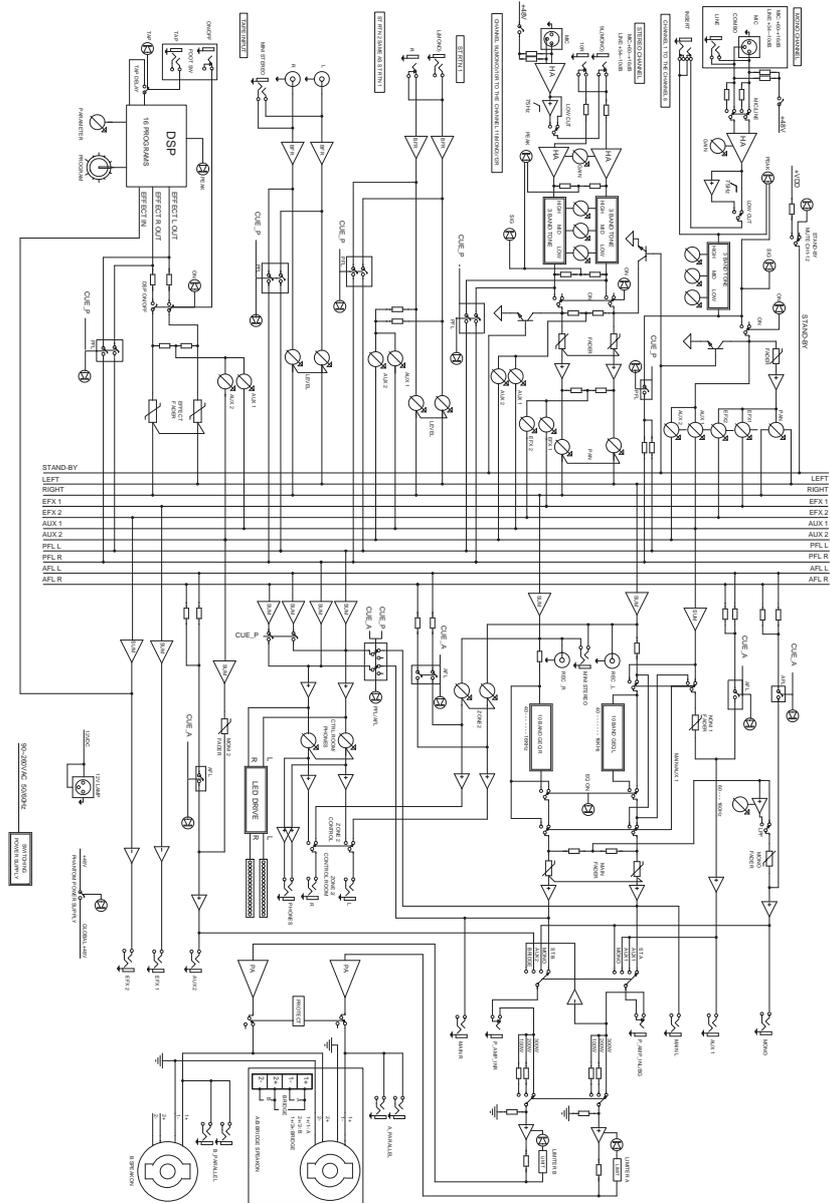
APPENDICE D: Schémas synoptique

K-12





1860 Deluxe



PHONIC
www.phonic.com