DriveRack™ PA

Section 1

Mise en oeuvre



Estelar

dbx®
PROFESSIONAL PRODUCTS

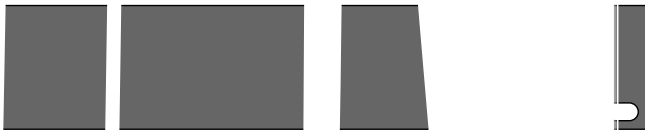
d'alimen ation comprise e ue
secteur e t fourni. La ver n F onc-
ise entre 220 V et 240 V un Hz à

au forma XLR à symétrie ectro

nt au for nat XLR à symé élec

niveau d +4 dBu ou de dBV

r la mass des embases d trée X



connexi n d'un micro de férence r en
générate ur de bruit rose ur optimi du
nction Au o EQ de l'aide textuelle

activer l' ntrée XLR de l'a lyseur en t

™ PA vo us permet de fa défiler les pro-
, de séle ionner les param res et d'édite urs.

Écran LCD

L'écran LCD rétroéclairé du DriveRack™ PA affiche toutes les informations de fonctionnement et de traitement nécessaires à l'utilisateur : Affectation du signal, édition des blocs d'effets et aide contextuelle de configuration. L'écran prévient aussi l'utilisateur des écrêtages internes. Dans ce cas, l'icône **CLIP** s'affiche.

Touches de fonction

Les touches de fonction du DriveRack™ PA permettent l'accès direct à toutes les fonctions d'édition et de navigation du processeur :

<PREV PG> - Permet de revenir en arrière sur les pages des différents blocs.
<NEXT PG> - Permet d'avancer sur les pages des différents blocs.
<EQ> - Permet l'accès aux modules de correction des entrées et des sorties par pressions successives.
<SUBHARMONIC> - Permet l'accès au synthétiseur subharmonique.
<XOVER> - Permet l'accès au module des filtres actifs.
<FEEDBACK> - Permet l'accès au module de suppression du Larsen.
<COMP/LIMITER> - Permet l'accès aux modules de compression ou de limiteur.
<DELAY> - Permet l'accès au module de délai.
<PROGRAM> - Permet de passer en mode de programmation.
<UTILITY> - Permet l'accès aux utilitaires.
<STORE> - Permet la sauvegarde des programmes.
<WIZARD> - Le Wizard est une aide contextuelle offrant une assistance avec les menus suivants SYSTEM SETUP (configuration du système), AUTO EQ WIZARD (correction automatique) et AFS WIZARD.

Afficheurs de niveau d'entrée

Le DriveRack™ PA dispose de deux afficheurs de niveau Lightpipe™ indépendants avec une plage d'affichage comprise entre -30 et +20 dBu. Le niveau affiché est prélevé après le module d'entrée.

Afficheurs de seuil Threshold

Ces afficheurs indiquent que le niveau de seuil des limiteurs a été dépassé et que la réduction de gain est appliquée sur les canaux spécifiques.

Niveaux de sortie

Le DriveRack™ PA dispose de six afficheurs Lightpipe™ à six segments pour afficher les niveaux de sortie sur une plage comprise entre -30 et +20 dBu.

Interrupteur secteur

L'interrupteur secteur permet de placer le DriveRack™ PA sous et hors tension. **Remarque :** dbx Professional Products recommande de placer les amplificateurs de puissance hors tension avant le DriveRack™ PA. De la même façon, nous vous recommandons vivement de placer le DriveRack™ PA sous tension avant les amplificateurs de puissance.

Estelar

Pour ceux d'entre vous qui souhaitent utiliser le processeur sans attendre, suivez les indications suivantes. Prenez néanmoins le temps de lire ce mode d'emploi.

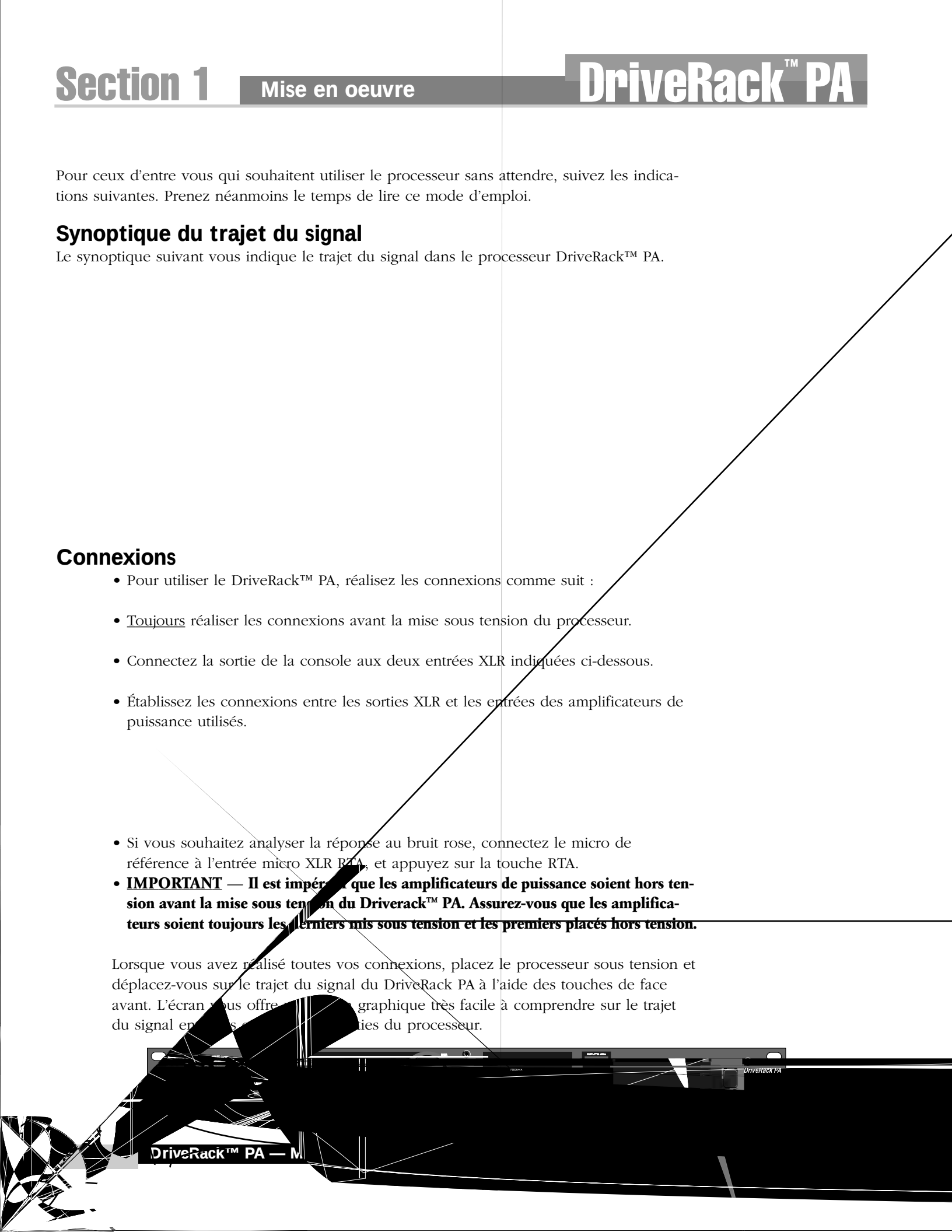
Synoptique du trajet du signal

Le synoptique suivant vous indique le trajet du signal dans le processeur DriveRack™ PA.

Connexions

- Pour utiliser le DriveRack™ PA, réalisez les connexions comme suit :
- Toujours réaliser les connexions avant la mise sous tension du processeur.
- Connectez la sortie de la console aux deux entrées XLR indiquées ci-dessous.
- Établissez les connexions entre les sorties XLR et les entrées des amplificateurs de puissance utilisés.
- Si vous souhaitez analyser la réponse au bruit rose, connectez le micro de référence à l'entrée micro XLR RTA, et appuyez sur la touche RTA.
- **IMPORTANT — Il est impératif que les amplificateurs de puissance soient hors tension avant la mise sous tension du Driverack™ PA. Assurez-vous que les amplificateurs soient toujours les derniers mis sous tension et les premiers placés hors tension.**

Lorsque vous avez réalisé toutes vos connexions, placez le processeur sous tension et déplacez-vous sur le trajet du signal du DriveRack PA à l'aide des touches de face avant. L'écran vous offre un aperçu graphique très facile à comprendre sur le trajet du signal entre les différentes parties du processeur.



M e en oeuvre

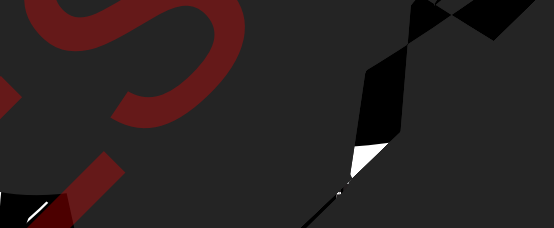
Le onctions de la face ava
Ent ée RTA MIC - Cette e
'analyseur en temps réel (R
LCD - Toutes les informatio
et écran. L'écran indique ég
CLR. **Molette de données**
DriveRack™ PA. La molet
ons utilitaires. **Bloc de**
e touche est décrite da
ff urs à Leds 6 segments
me près le mélangeur d'en
inc t le niveau des sorties
sor **fficheurs de seuil Th**
qua euil des limiteurs es

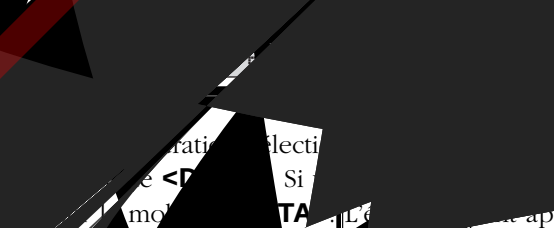
d'é
ssibl
veau
du D
six af
ent apr
de
seuil à
quent

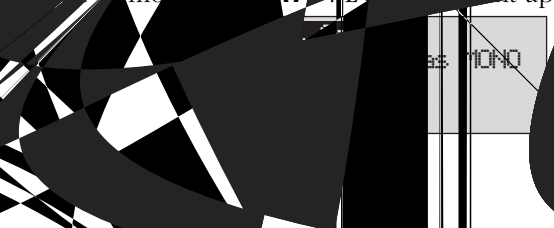


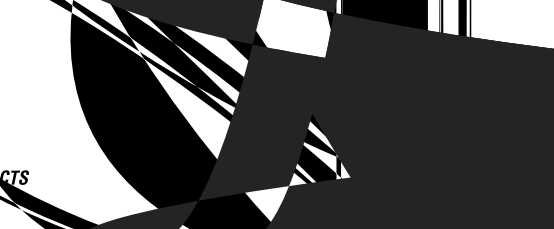
ai
que vo
a face ava
onction d'aide
vous permet
très précise
Suppressio











System
a flè
<N
ratio
lecti
é <D
Si
mo
TA
L'é
app
MONO

Estelar

- Tournez la molette **<DATA>** pour sélectionner une configuration d'entrée stéréo ou mono. Lorsque vous avez sélectionné votre configuration d'entrée, appuyez sur la touche **<NEXT PG>**. L'écran suivant apparaît :



- Tournez la molette **<DATA>** pour sélectionner un double correcteur mono ou un correcteur graphique stéréo couplé 28 bandes. Lorsque vous avez sélectionné votre option de correction, appuyez sur la touche **<NEXT PG>**. L'écran suivant apparaît :



- Tournez la molette **<Data>** pour sélectionner l'une des nombreuses options MAIN SPEAKER déjà configurées et disponibles. Si l'enceinte utilisée n'est pas en mémoire, sélectionnez CUSTOM. Lorsque vous avez sélectionné l'option Main Speaker, appuyez sur la touche **<NEXT PG>**. L'écran suivant apparaît :



- Tournez la molette **<Data>** pour sélectionner l'un des SUBWOOFERS. Lorsque vous avez sélectionné le SUB, appuyez sur la touche **<NEXT PG>**. L'écran suivant apparaît :



- Vous devez maintenant sélectionner un amplificateur de puissance en tournant la molette **<DATA>** parmi les amplificateurs en mémoire. Remarquez que la ligne supérieure affiche High (aigus), Mid (médiums) ou Low (basses) selon la configuration de vos enceintes. Lorsque vous avez sélectionné l'option de l'amplificateur (selon le type de l'amplificateur), sélectionnez son réglage de sensibilité (si possible).



- Tournez la molette **<DATA>** pour sélectionner la sensibilité de l'amplificateur sélectionné (voir les caractéristiques techniques de l'amplificateur). Appuyez ensuite sur la touche **<NEXT PG>**. Le DriveRack PA vous offre l'option d'optimiser le niveau de votre amplificateur. La page qui s'affiche devrait ressembler à quelque chose comme ceci :

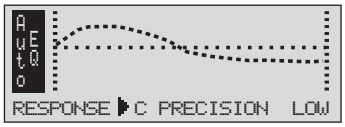


- Tournez alors la molette **<DATA>** pour faire correspondre le même réglage à l'amplificateur de votre choix. Remarquez que selon l'amplificateur sélectionné, le DriveRack™ PA affiche les réglages conseillés pour cet amplificateur pour obtenir la

Estelar

Estelar

programmation mode, appuyez sur la touche **<RTA Input>** ou appuyez sur la touche **<NEXT PG>**. L'écran suivant apparaît :



- Vous pouvez maintenant sélectionner l'une des courbes de réponse de la fonction Auto EQ. Les options sont : Plate (0), réponse A-D et Precision Low, Medium et High. Une fois la réponse sélectionnée, appuyez sur la touche **<NEXT PG>**. L'écran suivant apparaît :



- Vous devez maintenant analyser la pièce au bruit rose en réglant le niveau du générateur. La plage d'affichage est comprise entre -30 dBu et +20dBu. Assurez-vous d'utiliser le même niveau sonore avec le générateur de bruit rose que le niveau qui sera utilisé pendant le concert. Une fois le niveau du bruit rose réglé, appuyez sur la touche **<NEXT PG>** : la séquence de correction automatique Auto EQ commence. L'écran indique soit le correcteur graphique ou l'analyseur en temps réel. Tournez la molette **<DATA>** vers la gauche ou vers la droite pour passer d'un mode à l'autre. Vous pouvez également sélectionner le mode affiché par défaut dans le menu des utilitaires. L'écran suivant apparaît :



- Le DriveRack™ PA corrige automatiquement la réponse de la salle. Si vous utilisez des correcteurs graphiques séparés pour les sorties gauche et droite, chaque côté est analysé et corrigé automatiquement. Si vous utilisez un correcteur graphique couplé en stéréo, les deux côtés sont corrigés simultanément. La fonction Auto EQ peut être annulée à tout moment en appuyant sur la touche **<NEXT PG>**. Lorsque vous en avez terminé avec la fonction Auto EQ Wizard, vous pouvez revenir en mode de programmation en appuyant sur la touche **<RTA Input>** puis en appuyant sur la touche **<PROGRAM>**.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la fonction Auto EQ, consultez les annexes sur l'optimisation de la correction automatique en fin de ce mode d'emploi.

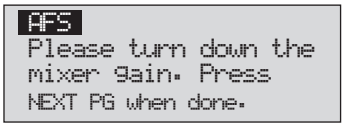
Fonction AFS WIZARD

- Le DriveRack™ PA est également équipé d'une fonction de suppression automatique du Larsen appelée AFS (Advanced Feedback Suppression). La fonction AFS Wizard vous aide à régler toutes les étapes de configuration des filtres du module AFS. À partir du menu Wizard du DriveRack™ PA, tournez la molette **<DATA>** jusqu'à ce que l'écran suivant apparaisse :

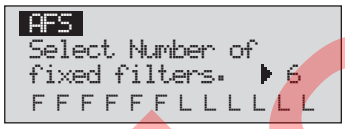


Esclar

- Appuyez sur la touche **<NEXT PG>**. L'écran suivant apparaît :

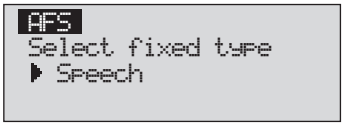


- Lorsque vous avez diminué le niveau de la console de mixage, appuyez sur la touche **<NEXT PG>**. L'écran suivant apparaît :



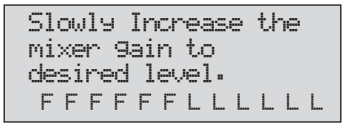
- Utilisez la molette **<DATA>** pour sélectionner le nombre de filtres fixes à utiliser (de 0 à 12). Le nombre total de filtres est de 12. Le nombre de filtres automatiques (Live) est de : Nombre total de filtres – nombre de filtres fixes (Fixed) utilisés. Les filtres fixes et automatiques sont différents : Les filtres FIXES (Fixed) sont automatiquement assignés à une fréquence génératrice de Larsen et restent sur cette fréquence jusqu'à ce que l'utilisateur les initialise. Les filtres AUTOMATIQUES (Live) détectent et suppriment automatiquement les fréquences de Larsen en présence de signal audio (musique ou discours parlé). Lorsque tous les filtres automatiques ont été utilisés, ils recommencent automatiquement à chercher les fréquences de Larsen dans leur ordre de fonctionnement. Cela signifie que le premier filtre est remplacé par le deuxième, etc., lors de la détection d'une nouvelle fréquence de Larsen. Ce mode est utile, car la fréquence du Larsen peut varier selon la position du micro, ou selon les modifications des paramètres de la salle (taille du public, etc.).

  L'utilisation des filtres Fixed/Live est indiqué au bas de chaque page du processeur de suppression de Larsen. Chaque 'F' indique un filtre fixe disponible et 'L' indique un filtre automatique disponible. Les blocs de lettres F ou L indiquent un filtre réglé ou en cours d'utilisation. Lorsque vous avez sélectionné les filtres, appuyez sur la touche **<NEXT PG>**. L'écran suivant apparaît :



- Ces types correspondent à la largeur de bande Q, la sensibilité et le type d'algorithme. Le filtre est paramétré selon la formule : Q = Fréquence divisée par la bande passante. Cela signifie qu'un paramètre Q élevé offre une largeur de bande plus étroite. Les valeurs sont : Speech (discours) (bande passante = 1/5 d'octave et un facteur Q de 7,25), Music Low (filtre réjecteur très sélectif, bande passante = 1/10 d'octave et facteur Q de 14,5), Music Medium (filtre réjecteur très sélectif, bande passante = 1/20 d'octave et facteur Q de 29), Music High (filtre réjecteur ultra sélectif, bande passante = 1/80 d'octave et facteur Q de 116). Pour assurer la suppression du Larsen dans les fréquences plus basses, le processeur AFS peut placer des filtres moins sélectifs sur les fréquences inférieures à 700 Hz. Lorsque vous avez sélectionné le filtre fixe souhaité, appuyez sur la touche **<NEXT PG>**. L'écran suivant apparaît :

Estelar



- L'écran vous demande de monter lentement le niveau de sortie de la console jusqu'au niveau utilisé pour le concert. Notez que cette opération doit se faire sans signal appliqué aux entrées de la console. Une fois que vous avez atteint le niveau souhaité et que vous avez assigné les filtres, le processeur affiche automatiquement la page de configuration des filtres fixes. Si tous les filtres fixes ne sont pas utilisés, vous pouvez revenir à la page de sélection du nombre de filtres fixes et modifier la valeur pour disposer de plus de filtres automatiques. Une fois les réglages terminés, l'écran suivant apparaît :



- Pour revenir en mode de programmation, appuyez simplement sur les touches **<PROGRAM>** ou **<NEXT PG>**. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la suppression du Larsen, consultez la liste des paramètres du processeur AFS dans la section dédiée au paramètres détaillés.

Estelar

DriveRack™ PA

Section 2

Fonctions d'édition

FONCTIONS D'ÉDITION



Estelar

dbx®

PROFESSIONAL PRODUCTS

Le DriveRack™ PA a été conçu et fabriqué avec soin pour vous assurer une utilisation intuitive et logique. Le DriveRack™ PA a été conçu pour vous garantir une ergonomie maximale.

La navigation parmi les différents menus du DriveRack™ PA est claire, concise et très simple. Le DriveRack™ PA offre trois modes principaux d'édition. **1**. Touches **FX** - Ces 12 touches d'effets vous permettent d'accéder directement aux modules d'effets. **2**. Touches **NEXTPG** et **PREVPG** - Appuyez sur les touches **NEXTPG** ou **PREVPG** pour vous déplacer parmi les menus de chaque effet. **3**. La molette **Data Wheel** - La molette vous permet de vous déplacer dans le menu de programmation du DriveRack™ PA. La molette permet également de modifier les valeurs de paramètres par rotation. Appuyez sur la molette pour vous déplacer parmi les paramètres d'un même menu.

PAGE PRÉCÉDENTE - Déplacement à la page précédente du menu de l'effet sélectionné.

PAGE SUIVANTE - Déplacement à la page suivante du menu de l'effet sélectionné.

EQ - Sélectionne le menu de correction en fréquence située avant les filtres actifs. Appuyez plusieurs fois pour sélectionner les modules de correcteur graphique 28 bandes pré-filtres actifs ou le module paramétrique post-filtres actifs.

SUBHARMONIC - Sélectionne le synthétiseur de fréquences subharmoniques.

XOVER - Sélectionne la section des filtres actifs.



FEEDBACK - Sélectionne le suppresseur de Larsen (AFS).



COMP/LIMITER - Sélectionne les effets de compresseur et de limiteur. Appuyez plusieurs fois sur la touche pour passer du compresseur (pré-filtres ac-tifs) au limiteur (post-filtes actifs).



DELAY - Sélectionne l'effet de délai pour l'alignement des enceintes.



PROGRAM - Cette touche permet de passer à l'écran de programmation.



UTILITY - Sélectionne le menu des utilitaires du DriveRack PA.



STORE - Permet de sauvegarder les éditions des programmes.



WIZARD - Permet de passer au menu d'aide à la configuration Wizard du DriveRack PA (configuration système, Auto EQ et AFS).

Estelar

2.3 Menus de la section EQ (28-GEQ et PEQ)

Pour éditer les paramètes des correcteurs d'un programme sélectionné, utilisez la procédure suivante. Depuis le mode de programmation, appuyez sur la touche EQ. Appuyez plusieurs fois pour passer sur chaque canal. Changez de page en utilisant les touches "Next Page" ou "Prev Page".



GEQ/PEQ

La touche EQ permet de faire défiler les correcteurs des canaux de chaque programme.



GEQ



ou

PEQ

GEQ On/Off Flatten/Restore	Frequency Gain -12dB to12dB

PEQ On/Off Flatten/Restore Bell,HSelf, LShelf, LHShelf,	Band 1 Freq Gain -12dB to12dB Q .20 to 16.0	Band 2 Freq Gain -12dB to12dB Q .20 to 16.0	Band 3 Freq Gain -12dB to12dB Q .20 to 16.0



Appuyez plusieurs fois sur la molette de données pour sélectionner les paramètres d'effets de la page sélectionnée.

2.4 Navigation dans le synthétiseur subharmonique

Depuis le mode de programmation appuyez sur la touche SUBHARMONIC. Appuyez sur la molette pour sélectionner le paramètre.

SUBHARMONIC



Subharmonic - -On/Off Subharmonics % 0-100	24-36Hz Level - 24-36Hz 36-56Hz Level - 36-56Hz

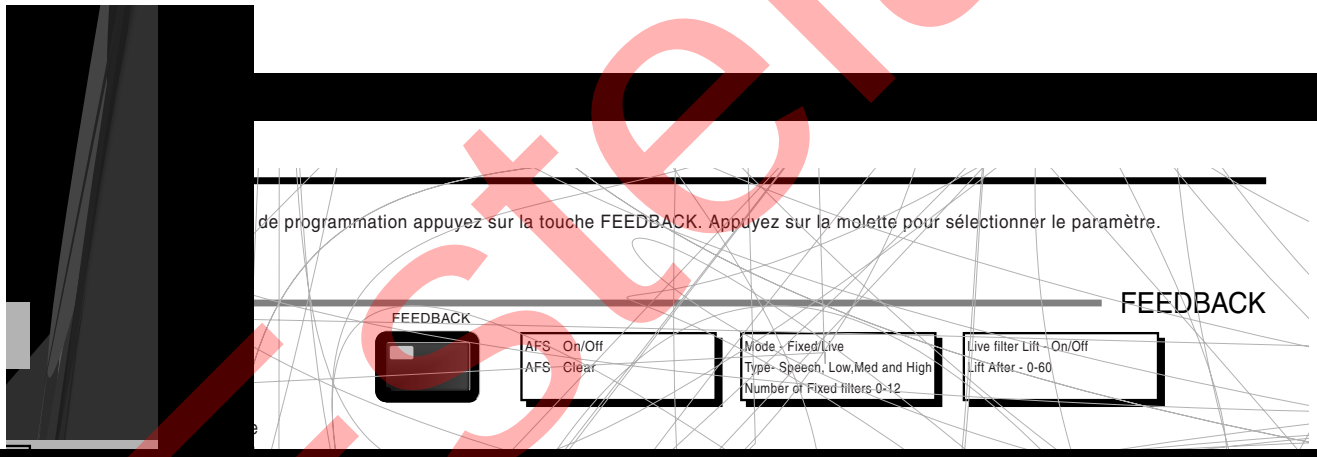
Changez de page en utilisant les touches "Next Page" ou "Prev Page".



Appuyez plusieurs fois sur la molette de données pour sélectionner les paramètres d'effets de la page sélectionnée.

Eslelar

Estelar



de programmation appuyez sur la touche FEEDBACK. Appuyez sur la molette pour sélectionner le paramètre.



2.9 Navigation dans le menu uitilitaire

Depuis le mode de programmation appuyez sur la touche UTILITY. Appuyez sur la molette pour sélectionner le paramètre.

UTILITY



LCD Contrast 1-16
AEQ Plot - RTA/GEQ
Sales Banner - On/Off

Compressor/Limiter
Threshold Meters



Appuyez plusieurs fois sur la molette de données pour sélectionner les paramètres d'effets de la page sélectionnée.

2.10 Navigation dans le menu Wizard

Depuis le mode de programmation appuyez sur la touche WIZARD. Appuyez sur la molette pour sélectionner le paramètre.

WIZARD





Changez de page en utilisant les touches "Next Page" ou "Prev Page".

SYSTEM SETUP

Input Setup - Stereo or Mono

GEQ Setup-Dual Mono or Stereo Linked

Main Speaker Select- Voir liste

Sub Speaker Select- Voir liste

Amp Select- High, Mid, Low See list

Amp Sensitivity- High, Mid, Low

Amp Level High, Mid, Low

Low Amp Bridged/ Normal-

Load New Program-

Gauche et droite lorsque vous couplez les deux correcteurs graphiques



AUTO EQ WIZARD

Connect Mic

Pink Noise Level -Inf to 20dB

Auto EQ - L

Auto EQ - R

Auto EQ - L-R

AFS WIZARD

Mixer gain turn down prompt

Select Number of Fixed Filters - 0-12

Select Type - Low, Med, High mode

Mixer Gain Adjust-

Fixed Filter Setup Done-



Appuyez plusieurs fois sur la molette de données pour sélectionner les paramètres d'effets de la page sélectionnée.

Estelar

DriveRack™ PA

Section 3

EXPLOITATION

FONCTIONS



Estelar

dbx®

PROFESSIONAL PRODUCTS

La simplicité d'exploitation du DriveRack™ PA vous permettra d'optimiser rapidement vos programmes. Les informations suivantes décrivent les fonctions de programmation et d'utilisation du DriveRack™ PA.

3.1 Définition d'un programme

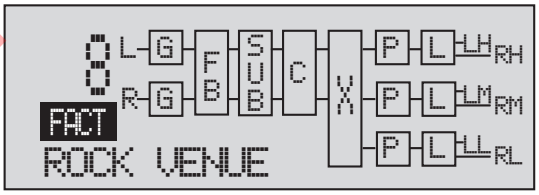
Pour commencer, il est important de définir ce que comporte un programme. Chaque programme offre différents niveaux d'édition. Après la mise sous tension, le processeur passe en mode de programmation. Ce mode offre à l'utilisateur les informations du programme courant, comme le trajet du signal, les effets utilisés et le nom du programme. Le DriveRack™ PA vous permet de passer à des sous-menus d'édition du programme. Le mode Utility ne fait pas parti des programmes individuels.

3.2 Navigation entre les programmes

Le DriveRack™ PA quitte nos usines avec 25 programmes usine utilisant des configurations d'affectation du signal choisies avec soin et conçues pour répondre à quasiment tout type d'application de sonorisation ou d'installation. Les programmes usine disposent d'un titre suffisamment clair pour leur sélection rapide. Ces programmes peuvent également être utilisés comme point de départ et modifiés selon vos propres besoins.

Sélection des programmes :

La manière la plus rapide pour utiliser le DriveRack™ PA consiste à utiliser l'un des programmes d'usine. Lorsque vous atteignez un programme usine, l'icône FACT s'affiche au-dessus du nom du programme. À partir du mode de programmation, utilisez la molette **<DATA>** pour faire défiler les programmes. Le titre de chaque programme s'affiche. Lorsque vous avez sélectionné un programme, appuyez sur la touche **<DATA>** pour charger le programme. L'écran doit ressembler à l'illustration suivante :



Modes de navigation

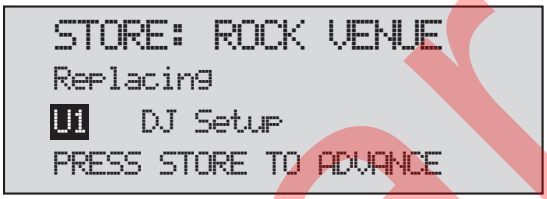
Les touches du DriveRack™ PA permettent l'accès direct à toutes les fonctions d'édition et de navigation du DriveRack™ PA. Ces fonctions sont abordées dans les pages suivantes.

Estelar

- Appuyez sur la molette **<DATA>** pour passer en majuscules, minuscules, chiffres ou symboles.

- Utilisez les touches **<PREV PG>** et **<NEXT PG>** pour vous déplacer.

- Une fois que vous avez saisi le titre, appuyez à nouveau sur la touche **<STORE>**. Un écran à peu près identique à celui-ci s'affiche :



- Tournez la molette **<DATA>** pour sélectionner le programme devant être remplacé et appuyez sur la touche **<STORE>** pour valider la sauvegarde.

Le DriveRack™ PA peut sauvegarder un maximum de 25 programmes utilisateur en plus des 25 programmes usine. Remarque : Il n'est pas possible d'effacer ou de sauvegarder sur les programmes usine. Lorsque vous apportez des modifications à un programme usine, vous devez le sauvegarder sous un programme utilisateur.

Estelar

DriveRack™ PA

Section 4

PARAMÈTRES

DÉTAIL DES PARAMÈTRES



Estelar

dbx®

PROFESSIONAL PRODUCTS

Le DriveRack™ PA offre des possibilités d'édition très complètes de chaque paramètre de chaque effet. La section suivante décrit tous les paramètres du DriveRack™ PA.

4.1 Correcteur pré-filtre actif

La section Pre-Crossover EQ du DriveRack™ PA peut être configurée en correcteur graphique 28 bandes simple ou couplé.

EQ On/Off

Active ou désactive le correcteur graphique.

Flatten/Restore

Ce paramètre met à plat la réponse du correcteur graphique ou revient au dernier réglage effectué. Le DriveRack PA vous permet de quitter cette fenêtre et d'y revenir sans pour autant perdre vos réglages de correction.

Frequency (F) 31,5 Hz à 16 kHz

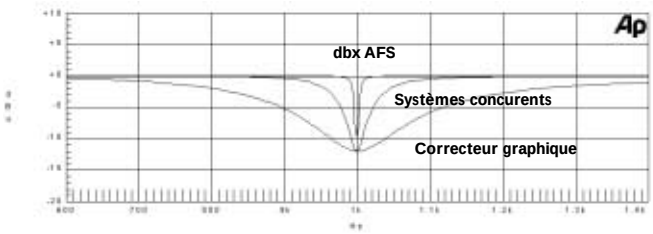
Ce paramètre vous permet de sélectionner l'une des 28 fréquences disponibles.

Gain (G) -12 à +12 dB

Ce paramètre vous permet de régler le niveau de l'une des 28 bandes par pas de 0,5 dB.

4.2 Suppresseur de Larsen

Le DriveRack™ PA est le premier produit de la famille dbx à offrir le système breveté AFS (Advanced Feedback Suppression) de suppression du Larsen. Le Larsen est généré lorsque le signal d'un micro ou d'une guitare est reproduit par un amplificateur puis repris à nouveau par le micro, et ainsi de suite. Le système AFS utilise des circuits de détection de fréquence de précision et un traitement extrêmement sophistiqué pour déterminer quelles sont les fréquences exactes à l'origine de ce Larsen et devant être supprimées (plutôt que de supprimer une plage de fréquence trop large). Le module AFS du DriveRack™ PA permet à l'utilisateur d'optimiser la suppression du Larsen. Dans le passé, ce traitement était confié aux correcteurs graphiques. Cette méthode n'est cependant pas acceptable pour ce type de traitement car un seul curseur d'un correcteur graphique d'une précision d'un tiers d'octave supprime environ la moitié de l'énergie du signal. Grâce au module AFS, le Larsen est automatiquement supprimé sans pour cela atténuer une plage trop large du signal et par conséquent, sans modifier la réponse de façon audible. La courbe ci-dessous compare le système AFS par rapport aux systèmes concurrents et aux correcteurs graphiques conventionnels.



AFS On/Off

Active ou désactive le module AFS. Si le module AFS est réglé sur Off, les filtres ne sont pas activés et l'algorithme est inactif (les filtres ne sont pas mis à jour). Si le module AFS est réglé sur On, les filtres sont actifs et sont mis à jour selon le mode sélectionné (mode Fixed ou Live).

Eselar

Clear Live/All

Si vous sélectionnez Clear Live, les filtres à recherche automatique sont initialisés. Si vous sélectionnez Clear All, alors tous les filtres sont initialisés. Si vous sélectionnez Clear Live ou Clear All, l'écran affiche "Start w/ Data Wheel" (lancez l'initialisation à l'aide de la molette) sur la troisième ligne. Si vous avez sélectionné Clear (none), cette ligne ne s'affiche pas. Lorsque l'utilisateur se déplace sur cette troisième ligne et tourne la molette (lorsque Clear Live ou Clear All est sélectionné), les filtres sont initialisés.

Mode - Live ou Fixed

Lorsque le mode est fixe, l'algorithme recalcule uniquement les filtres fixes. Lorsque le mode est Live, l'algorithme met uniquement à jour les filtres à recherche automatique. En mode FIXED, les filtres sont automatiquement assignés à une fréquence source de Larsen, restant ainsi sur cette fréquence jusqu'à ce que vous demandiez l'initialisation du filtre. Le mode fixe est utilisé avant le concert, sans signal d'entrée. Avec le mode LIVE, les filtres détectent et suppriment automatiquement le Larsen pendant le spectacle. Lorsque tous les filtres Live sont utilisés, le premier filtre est initialisé et se met automatiquement à chercher la fréquence du Larsen et se cale sur cette fréquence. Le deuxième filtre se met alors à chercher une autre fréquence de Larsen, se cale, etc. Ce mode est utile car les fréquences de Larsen peuvent varier lors du déplacement du micro, ou lorsque les conditions du concert changent.

Type - Speech, Low Music, Medium Music et High Music

Si vous avez sélectionné les modes Fixed ou Live, l'écran affiche : "Type". Les options sont alors Speech (discours), Music Low (musique bas), Music Medium (musique médium) et Music High (musique haut). Les types modifient la largeur de bande (facteur Q), la sensibilité et le type d'algorithme. Les valeurs sont : Speech (bande passante = 1/5 d'octave et Q = 7,25), Music Low (bande passante = 1/10 d'octave et Q = 14,5), Music Medium (bande passante = 1/20 d'octave et Q = 29), Music High (bande passante = 1/80 d'octave et Q = 116). Remarque : Pour assurer la suppression du larsen dans les basses fréquences, le module AFS peut placer un filtre plus large sur les fréquences inférieures à 700 Hz.

Filtres fixes - 0 à 12

La plage de valeur de ce paramètre est de 0 à 12. Le nombre maximum de filtres est de 12, et le nombre de filtres Live correspond au nombre total de filtres moins le nombre de filtres fixes utilisés. Si vous modifiez cette valeur avant d'initialiser les filtres, les filtres s'initialisent l'un après l'autre en fonction du nombre de filtres sélectionnés en commençant par le dernier. Par exemple, si le nombre de filtres fixes diminue, le dernier filtre fixe utilisé est initialisé. De la même façon, si vous augmentez le nombre de filtres fixes (le nombre de filtres Live diminue), c'est le dernier filtre Live qui est initialisé. L'utilisation des filtres Fixed/Live est indiquée au bas de chaque page de l'effet de suppression du larsen. 'F' indique un filtre fixe disponible et 'L' indique un filtre Live disponible. Les lettres en surbrillance indiquent les filtres utilisés.

Live Filter Lift (On/Off)

Ce paramètre permet d'activer ou de désactiver les filtres Live.

Estelar

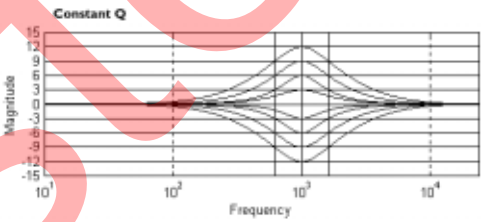
Type
Détermine le type de filtre. Les types sont : BW 6, 12, 18, 24 (filtre Butterworth avec une pente de 6, 12, 18 ou 24 dB/Octave) et LR 12, 24 (filtre Linkwitz-Riley avec une pente de 12 ou 24 dB/Octave).

Gain
Détermine le gain de sortie de la bande de fréquences sur une plage de –INF à +20 dB. Les filtres actifs sont couplés en stéréo. Les réglages affectent les sorties gauche et droite de la bande de fréquence. Pour les filtres 2 x 3 et 2 x 5, les entrées gauche et droite sont ramenées en mono pour produire un signal mono traité par le filtre des basses fréquences. Après le filtrage, le signal mono est appliqué aux sorties Low gauche et droite.

4.5 Correcteur paramétrique

En plus des options de correction pré-filtres actifs, le DriveRack™ PA dispose d'un correcteur paramétrique 2 ou 3 bandes placé après la section des filtres actifs. Les paramètres de correction post-filtres actifs sont réglables comme suit :

PEQ On/Off
Active ou désactive le correcteur paramétrique.
L'illustration ci-dessous montre les courbes du filtre paramétrique à largeur constante :



Flatten/Restore
Ce paramètre remet le correcteur à plat ou conserve les réglages.

Type
Ce paramètre sélectionne le type de filtre : 1. Bell-All (filtres en cloche) 2. HShelf - Un filtre Baxendall aigu avec les autres filtres de type en cloche 3. LShelf - Un filtre Baxendall grave avec les autres filtres de type en cloche 4. LHShelf - Un filtre Baxendall grave, un filtre Baxendall aigu avec les autres filtres de type en cloche.

Band (1-3) Frequency 20 Hz à 20 kHz
Sélectionne la fréquence du filtre paramétrique.

Level (1-3) -12 dB à 12 dB
Détermine l'atténuation/accentuation du filtre.

Q (1-3) 0,20 à 16 dB
Détermine la largeur de bande (facteur de qualité Q) du filtre sélectionné.

Estelar

LIMITER

Limiter On/Off

Active/désactive le limiteur.

OverEasy (O) Off à 10

Les limiteurs disposent de dix niveaux réglables du paramètre OverEasy®. Le point de la courbe où la compression entre en action (“Knee”) est primordial. Lorsque le compresseur atténue le niveau du signal de façon abrupte quand le niveau passe au-dessus du seuil, on dit que la compression est de type "Hard Knee". La fonction OverEasy® (aussi appelée “Soft Knee”) correspond à la compression progressive du signal. La compression OverEasy® commence avant que le signal n’atteigne le seuil, et applique le taux de compression total lorsque le niveau a dépassé le seuil. La compression OverEasy®, par sa nature, offre une sonorité plus douce et plus naturelle pour la plupart des applications. Lorsque vous recherchez une compression douce (au son naturel ou léger), utilisez la fonction VariKnee™. La fonction VariKnee™ vous offre un choix de dix niveaux de compression OverEasy® (1 étant une compression très dure et 10 correspondant à la fonction OverEasy®). Ceci vous permet de sélectionner avec précision la pente de compression que vous souhaitez utiliser.

Threshold (T) -40 à +20 dBu

Le seuil correspond au niveau à partir duquel le traitement est appliqué au signal. Si le niveau de seuil est réglé sur -10 dBu, tout signal supérieur à -10 dBu est compressé. Le niveau des signaux inférieurs à -10 dBu reste inchangé. Une compression douce est appliquée quand seulement les passages les plus forts du signal passent au-dessus du seuil. Les compressions importantes sont obtenues en réglant le seuil assez bas pour que quasiment la totalité du signal soit au-dessus du seuil. Pour la plupart des signaux, vous obtiendrez une compression naturelle en conservant la majorité du signal juste en dessous du seuil de sorte que seules les transitoires passent le seuil.

4.7 Délai d’alignement

Le DriveRack™ PA dispose d’un délai d’alignement permettant de compenser les retards occasionnés par les problèmes d’alignement entre les transducteurs d’une enceinte ou par la distance différente de plusieurs enceintes par rapport au public. Les paramètres du délai d’alignement sont réglables :

Delay On/Off

Active ou désactive le module de retard d’alignement.

Units - Seconds, Feet ou Meters

Sélectionne l’unité de mesure utilisée par le module de délai.

Length

Détermine le temps de retard d’alignement du délai Secondes - 0 - 10 ms, Feet (pieds) - 0 - 11,3 et mètres - 0 - 3,43. Les réglages Fins sont obtenus par pas de 20 us. Les réglages plus grossiers se font par pas de 21 us.

Estelar

NOTES D'UTILISATION

Estelar

DriveRack™ PA

Section 5

APPLICATIONS



Estelar

dbx®
PROFESSIONAL PRODUCTS


Estelar

2 Filtre actif 2 x 5

ack™.
s.
ors tension avant de placer le

gramme d'usine n° F2 (3 Way
Wizard pour créer votre propre

a molette DATA pour le charger.



Estelar

5.3 Filtre actif 2 x 4

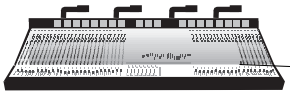
Câblage

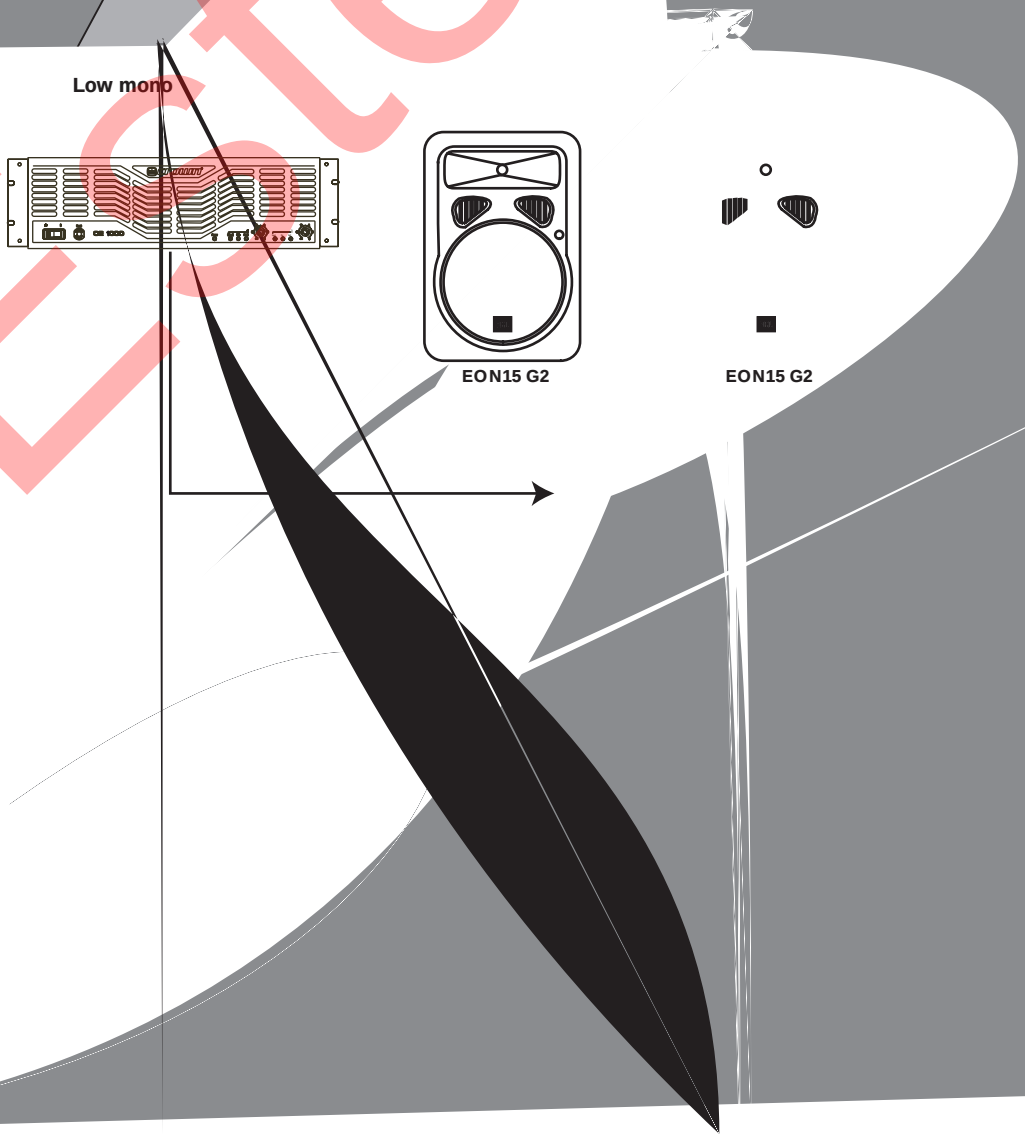
1. Connectez les sorties de la console aux entrées du DriveRack™.
2. Connectez les sorties du DriveRack™ PA aux amplificateurs.
3. Assurez-vous que la console et les amplificateurs sont hors tension avant de placer le DriveRack™ PA sous tension.

Réglage du DriveRack PA

1. Depuis le mode de programmation, sélectionnez le programme d'usine n° F14 (MP212 2X4) comme point de départ ou utilisez la fonction Wizard pour créer votre propre programme.

2. Lorsque vous avez sélectionné le programme, appuyez sur la molette DATA pour le charger.





Estelar

NOTES D'UTILISATION

Estelar

DriveRack™ PA

Annexes

Estelar



dbx®
PROFESSIONAL PRODUCTS

A.1 Initialisation sur les réglages d'usine

Le DriveRack™ PA vous permet de faire deux types d'initialisation : une initialisation partielle et une initialisation totale. L'initialisation partielle initialise tous les paramètres sauf les programmes utilisateur. L'initialisation totale remplace toutes les données par les données d'usine.

Toutes les fonctions de mise sous tension nécessitent que vous mainteniez une ou plusieurs touches enfoncées avant de placer le processeur sous tension.

Initialisation totale sur les paramètres d'usine

Maintenez la touche **<STORE>** enfoncée lors de la mise sous tension jusqu'à ce que le message suivant apparaisse :

```
<! HARD RESET?
<Yes <PREV PAGE>
<No  <PROGRAM>
```

- Appuyez sur **<PREV PAGE>** pour lancer l'initialisation totale (tous les programmes utilisateur deviennent une copie des programmes usine, tous les utilitaires et les réglages de sécurité prennent leurs valeurs d'usine).
- Appuyez sur <PROGRAM> pour annuler l'initialisation.

Initialisation partielle

- Maintenez la touche **<UTILITY>** enfoncée lors de la mise sous tension jusqu'à ce que le message suivant apparaisse :

```
<! SOFT RESET?
<Yes <PREV PAGE>
<No  <PROGRAM>
```

- Appuyez sur la touche **<PREV PAGE>** pour lancer l'initialisation partielle (tous les réglages d'uti-litaire sont initialisés).
- Appuyez sur <PROGRAM> pour annuler l'initialisation.

A.2 Touches rapides de mise sous tension

Le DriveRack™ PA offre plusieurs options de touches rapides lors de la mise sous tension :

Modification du numéro de programme initial

- Pour modifier le programme chargé à la mise sous tension, maintenez la touche **<PROGRAM>** enfoncée lors de la mise sous tension. Le message suivant apparaît :

```
Use Wheel to Change Restart Program Number
```

- Tournez la molette **<DATA>** pour sélectionner le programme par défaut.
- Appuyez à nouveau sur la touche **<PROGRAM>** après avoir choisi le programme.

Verrouillage système

- Maintenez la touche **<WIZARD>** enfoncée lors de la mise sous tension jusqu'à ce que le message suivant s'affiche :

```
System Unlocked All user input will be accepted
```

ou

```
System Locked No user input will be accepted
```

- Tournez la molette **<DATA>** pour sélectionner Lock, Unlock ou Filter Unlocked (accès aux filtres anti-Larsen).
- Appuyez sur **<PREV PAGE>** pour déverrouiller le système s'il était verrouillé ou vice versa.
- Si vous souhaitez laisser le système verrouillé tout en laissant l'accès libre au réglage des filtres anti-Larsen, suivez la même procédure lors de la mise sous tension et tournez la molette **<DATA>** pour accéder aux filtres anti-Larsen.
- Appuyez sur n'importe quelle autre touche pour annuler la séquence de verrouillage.

Estelar

A.3 Caractéristiques techniques

Entrées analogiques :

Nombre d'entrées :	(2) entrée ligne. (1) entrée micro RTA
Connecteurs :	(2) entrées XLR ligne, entrée XLR de micro RTA
Type :	Symétrie électronique/filtrage HF
Impédance :	> 40 kΩ
Niveau ligne max. :	+20 dBu
Réjection de mode commun :	> 45 dB
Tension fantôme micro RTA :	+15 Vcc
Bruit entrée micro RTA :	< -117 dBu, 22 Hz-22 kHz, 150 Ω

Sorties analogiques :

Nombre de sorties :	(6) Line Outputs
Connecteurs :	XLR mâle
Type :	Symétrie électronique/filtrage HF
Impédance :	120 Ohms
Niveau de sortie max. :	+20 dBu
délai d'alignement ::	10 ms par canal (60 ms au total)

Conversion A/N :

Type :	Système de conversion dbx Type IV
Plage dynamique :	>107 dB mesure non-pondérée, >110 dB avec pondération A
Plage dynamique Type IV :	123 dB sur transitoires, pondérée A, sur bande de 22 kHz, 121 dB sur transitoires, non pondérée sur bande de 22 kHz, 115 dB type sur transitoires, non pondérée A, sur une bande de 22 kHz
Fréquence d'échantillonnage :	48 kHz

Conversion N/A :

Plage dynamique :	112 dB mesure pondérée A, 110 dB mesure non pondérée

Mesures système :

Plage dynamique :	110 dB mesure non pondérée, >107 dB mesure pondérée
Distorsion + bruit :	0,002 % type à +4 dBu, 1 kHz, 0 dB de gain d'entrée
Réponse :	20 Hz – 20 kHz, +/- 0,5 dB
Diaphonie :	>110 dB, 120 dB type
Diaphonie entre entrée et sortie :	>100 dB

Alimentation :

Tension :	DO : 100-120 Vca 50/60 Hz - EU : 220-240 Vca 56/60 Hz,
Consommation :	25 Watts

Données générales :

Poids :	2,5 kg — Poids à l'expédition 3,18 kg
Dimensions :	4,45 mm (h) x 14,6 mm (p) x 48,3 mm (l)

Estelar

A.4 Astuces sur l'auto égalisation

En utilisant la fonction Wizard, les gains de sortie des filtres actifs et les réglages d'égalisation paramétrique post-filtres actifs sont réglés pour correspondre à votre système. La fonction Auto-EQ peut être utilisée pour compenser les effets de la salle sur le son et adapter la réponse en fonction de vos souhaits Après que la fonction Auto EQ ait passée la salle au générateur de bruit rose, le son sera meilleur. Les basses ont plus de définition, les médiums sont meilleurs et les aigus moins agressifs. Voici deux astuces pour l'utilisation de la fonction Auto-EQ :

Faites attention aux annulations de fréquence

Certaines positions des enceintes et du micro RTA annulent certaines fréquences. Ceci n'est pas corrigible par égalisation. La fonction Auto-EQ ne détecte pas ces annulations de fréquence et cherche à compenser les fréquences problématiques sans résultat positif.