



MixWizard Series
WZ16:2DX / WZ12:2DX
Stereo Audio Mixing
Consoles

MODE D'EMPLOI

Publication No: AP3429

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN

Cet appareil a été construit au Royaume-Uni par ALLEN & HEATH et est garanti contre tout défaut de fabrication pendant une période d'un an à partir de la date d'achat par son premier utilisateur.

Pour obtenir le niveau de performances élevé pour lequel il a été prévu, nous vous recommandons de lire attentivement ce mode d'emploi avant toute utilisation.

En cas de dysfonctionnement, adressez-vous à votre revendeur agréé ou au distributeur ALLEN & HEATH de votre pays afin de faire jouer la garantie, qui ne peut s'appliquer qu'aux conditions suivantes :

Conditions de garantie

1. L'appareil a bien été installé et mis en œuvre en suivant les instructions données dans ce mode d'emploi.
2. L'appareil n'a pas été détourné de sa destination, de manière volontaire ou accidentelle, et n'a pas subi de détérioration ou de modification autre que celles décrites ici ou explicitement autorisées par ALLEN & HEATH.
3. Toutes les éventuelles modifications ou réparations ont bien été effectuées par un réparateur agréé ALLEN & HEATH.
4. L'appareil défectueux doit être retourné auprès d'un réparateur agréé ALLEN & HEATH avec la preuve d'achat.
5. Il a bien été conditionné pour éviter tout dommage pendant le transport.
6. L'appareil a été installé conformément aux instructions de ce guide.

Les termes de cette garantie sont applicables au Royaume-Uni. Pour les autres pays, ils peuvent varier en fonction des réglementations locales. Reportez-vous auprès de votre revendeur ou distributeur pour plus d'informations à ce sujet.

Mode d'emploi WZ16:2DX et WZ12:2DX AP3429 V1. Copyright © 1998 Allen & Heath. All rights reserved



This product complies with the European
Electromagnetic Compatibility Directives
89/336/EEC & 92/31EEC and the European Low
Voltage Directives 73/23/EEC & 93/68EEC



FABRIQUE EN ANGLETERRE

ALLEN & HEATH
Kernick Industrial Estate
Penryn, Cornwall, TR10 9LU. UK
<http://www.allen-heath.com>

ALLEN & HEATH AGENT:

INSTRUCTIONS DE SECURITE
ATTENTION VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES



ATTENTION: RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE – NE PAS OUVRIR

Maintenance : N'ouvrez en aucun cas la WZ16:2DX / 12:2DX. Cet appareil ne contient aucun composant pouvant faire l'objet d'une maintenance par l'utilisateur.

Alimentation : Ne branchez la WZ16:2DX / 12:2DX que sur un courant correspondant aux caractéristiques indiqués au dos de l'appareil. Le non-respect de cette consigne pourrait occasionner incendies ou électrocutions.

Câble d'alimentation : Faites cheminer le cordon d'alimentation de façon à ce qu'il ne puisse être écrasé ni plié et gardez-le à l'écart de l'humidité et de sources de chaleurs importantes. En cas de dégradation ou de coupure adressez-vous à votre revendeur pour le remplacer par un cordon identique. Un cordon endommagé peut engendrer incendies ou électrocutions.

Mise à la terre : N'utilisez que le cordon d'alimentation fourni avec la WZ16:2DX / 12:2DX. Cet appareil doit être relié à la terre. N'annulez en aucun cas le connecteur de masse du cordon d'alimentation.



Humidité / eau : Pour éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, n'exposez pas la WZ16:2DX / 12:2DX à la pluie ou à l'humidité et ne posez pas dessus de récipient risquant de se renverser ou de faire entrer des liquides dans la console. Ne manipulez aucun connecteur avec les mains humides.

Ventilation : En cas d'utilisation en rack, vérifiez que le confinement n'empêche pas la ventilation correcte de l'appareil.

Chaleur : N'installez pas la WZ16:2DX / 12:2DX dans un endroit soumis à une chaleur excessive ou au rayonnement direct du soleil. La température ambiante, en fonctionnement, ne doit pas être inférieure à 5°C(41°F) ou supérieure à 35°C(95°F).

Maintenance : Débranchez immédiatement la WZ16:2DX / 12:2DX en cas d'introduction d'eau ou de corps étrangers dans l'appareil, en cas d'endommagement du câble d'alimentation. Débrancher également l'appareil s'il émet de la fumée, une odeur ou un bruit bizarre. Adressez-vous à votre revendeur ou à une station technique agréée Allen & Heath.

Installation : Effectuez les branchements de la WZ16:2DX / 12:2DX à l'aide des connecteurs et câbles dédiés. Ne branchez en aucun cas une source de courant sur les connecteurs audio de la WZ16:2DX / 12:2DX.

CODES COULEURS DU CORDON SECTEUR.



La console WZ16:2DX / 12:2DX est livrée avec un cordon d'alimentation à connecteurs moulés. Si vous deviez, pour une raison ou une autre, le modifier, procédez comme suit :

ATTENTION : Cet appareil doit absolument être relié à la terre.

Les brins du cordon secteur sont codés de la manière suivante :

BORNE		COULEUR D'ISOLANT	
		Europe	USA/Canada
L	PHASE	MARRON	NOIR
N	NEUTRE	BLEU	BLANC
E	MASSE	JAUNE & VERT	VERT

Comme les couleurs des brins peuvent ne pas correspondre à l'identification de votre nouvelle prise, considérez que :

Le brin vert et jaune doit être relié à la broche marquée de la lettre E (Earth) ou du symbole prise de terre.

Le brin bleu doit être relié à la broche marquée de la lettre N (Neutral) correspondant au neutre.

Le brin marron doit être relié à la broche marquée de la lettre L (Live) correspondant à la phase.

PRECAUTIONS

Dommages : Pour éviter d'endommager la WZ16:2DX / 12:2DX ne placez pas d'objets lourds sur la façade de la console et ne la soumettez pas à des chocs ou à des vibrations excessives. Utilisez les protections adéquates en cas de transport ou de déplacement.

Environnement : Eviter d'installer cet appareil à proximité de champs électromagnétiques intenses (téléviseurs, ordinateurs, moteurs ou installations d'éclairage). En cas de problèmes d'interférences, repositionnez l'appareil ou modifiez le câblage.

Nettoyage : N'utiliser ni substances abrasives ni solvants. La face avant se nettoie normalement avec une brosse douce et un chiffon fin ne peluchant pas. Pour ôter les taches rebelles (comme celles qui pourraient être faites avec une encre de chine) vous pouvez utiliser de l'alcool à 90°

Transport : La WZ16:2DX / WZ12:2DX est un appareil présentant des circuits d'alimentation et d'amplification, vérifiez qu'il est bien fixé pendant les opérations de transport. Avant toute mise en œuvre, assurez-vous également qu'il est installé de manière stable. Un manque de précautions à ce sujet pourrait entraîner divers dommages aux personnes comme aux appareils.

INTRODUCTION

La **WZ16:2DX / WZ12:2DX** confirme l'engagement d'**ALLEN & HEATH** à fabriquer des consoles de mixage de haute qualité, conçues pour correspondre parfaitement aux besoins les plus pointus de l'audio professionnel contemporain. Elle vous apporte le dernier cri des nouvelles technologies et offre en même temps la sécurité de deux décades passées par ce constructeur à produire des consoles appréciées par des spécialistes.

Ce mode d'emploi vous propose une prise en main rapide des principales fonctions et de l'installation des **WZ16 :2DX** et **WZ12 :2DX**. Pour une information plus précise sur les principes et l'utilisation des systèmes audio, nous vous renvoyons aux ouvrages spécialisés disponibles chez la plupart des revendeurs spécialisés.

Bien que nous ayons fait notre possible pour rendre ce guide aussi clair et efficace que possible, nous ne pouvons garantir qu'il corresponde intégralement à vos besoins particuliers. Nous nous réservons le droit d'effectuer tout changement ou toute modification du produit dans le but de l'améliorer.

MAINTENANCE ET SUPPORT TECHNIQUE

En temps normal, les **WZ16 :2DX** et **WZ12 :2DX** ne nécessitent aucun réglage ni aucune maintenance particulière. Toute intervention les concernant ne doit être effectuée que par un personnel qualifié.

Nous pouvons vous apporter toute l'aide dont vous avez besoin à travers notre réseau mondial de revendeurs et centres de maintenance agréés. Pour nous permettre un maximum d'efficacité dans ce service, n'omettez pas de joindre à votre requête les indications essentielles que sont le numéro de série, la date et lieu d'achat.

AVERTISSEMENT !

Le courant électrique est potentiellement dangereux et peut tuer. Des voltages élevés sont présents dans l'alimentation de la console. Ne retirez en aucun cas son capot quand l'appareil est sous tension. La tension d'alimentation est indiquée sur la partie arrière de l'alimentation. Vérifiez le bon branchement de vos fils et la présence d'une liaison correcte à la terre avant d'allumer l'appareil.

VUE GENERALE

La **WZ16:2DX / WZ12:2DX** offre aux professionnels une solution sans compromis pour des performances de hautes qualités en concert et en enregistrement. Conçue dans la pure tradition britannique, la **WZ16 :2DX / WZ12 :2DX** est une console qui vous offre une fiabilité irréprochable et une souplesse d'utilisation pour de nombreuses applications de mixage audio. La **WZ16:2DX / WZ12:2DX** peut être utilisée en home studio ou également à côté de consoles live haut de gamme comme l'ALLEN & HEATH GL4000, en théâtre, en salle de conférence, club, en studio d'enregistrement, ou la multi-gestion par des sociétés de location d'équipement audio.

WZ16:2DX	WZ12:2DX
16 entrées mono micro ou ligne	8 entrées mono micro ou ligne 2 entrées stéréo ligne inputs pour effets ou sources stéréo
2 retours stéréo pour effets et/ou retours machines Avec niveaux séparés vers L-R et Aux 1 pour contrôle monitor.	
Sorties Master L-R Connecteurs XLR symétriques avec insert par canal et fader individuel 100mm.	
Sorties A-B supplémentaires Sorties stéréo supplémentaires L-R ou L+R mono en pré ou post faders L-R. Commutateur protégé pour configurer A-B comme sorties pour écoutes cabines ou écoute de sources stéréo ou mono supplémentaires.	
Ecoute de l'utilisateur indépendante du niveau Master L-R Sortie pour casque stéréo avec indicateur auto PFL sur large led rouge. Pavé de sélection de monitoring avec système de priorité comme suit : Aux, Retour Stéréo ou L-R (pré ou post fader). Les Aux peuvent être écoutés par paires stéréo.	
Système de transformation rapide QCC (Quick Change Connector system) Possibilité d'orienter la plaque de connectique afin d'utiliser la console en rack 19" ou inclinée sur une table.	
Système de cheminement minimum du signal MSP La console est conçue de telle sorte que le signal parcourt le trajet le plus court possible, de l'entrée jusqu'à la sortie, ce qui entraîne une amélioration du rapport signal/bruit tout en utilisant des composants de grande qualité.	
Construction entièrement métal Circuits individuels par tranche avec potentiomètres fixés par écrous à la façade. Réalisation simple et efficace pour supporter la vie de tournée.	

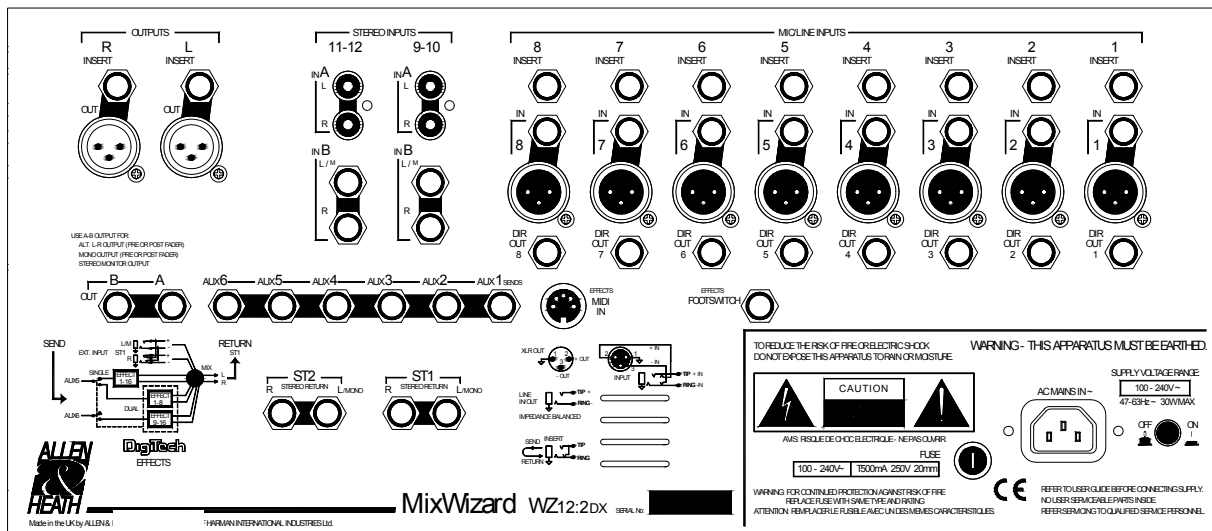
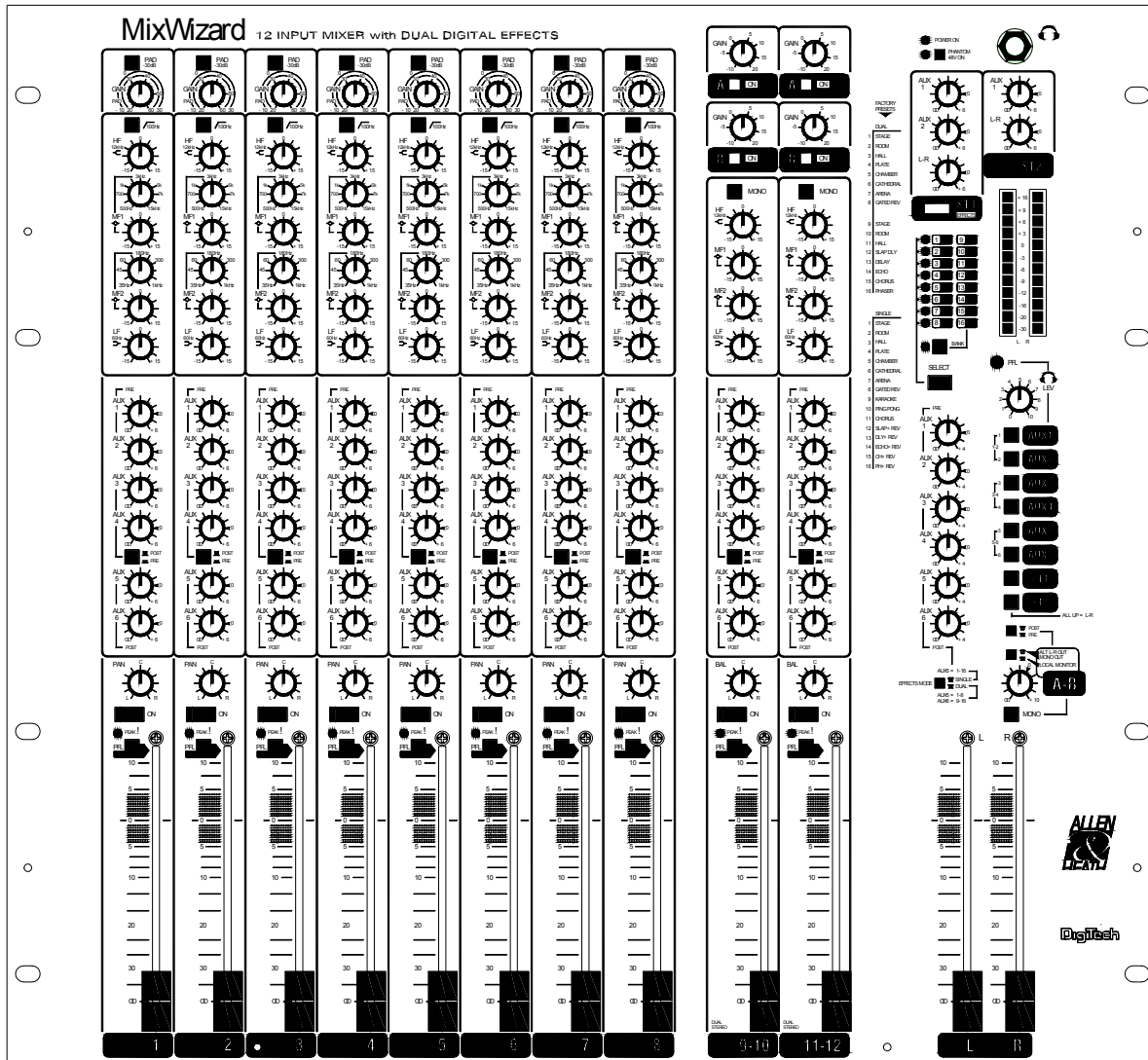
Caractéristiques entrée mono:

- Plage de gain de 70dB pour des sources à hauts ou bas niveaux.
- Entrées symétriques sur XLR et jack acceptant indifféremment des signaux micro ou lignes.
- Alimentation fantôme +48V commutable sur les entrées XLR.
- Egaliseur 4 bandes avec 2 médiums à fréquence glissante.
- Filtre coupe-bas à 100Hz.
- Insert par voie pour raccordement de processeurs d'effets etc.
- Sortie directe par voie pour enregistrement multipiste.
- 6 départs auxiliaires (6dB de gain) dont 2 pré-fader, 2 commutables pré ou post-fader, 2 post-fader
- Indicateur de crête par voie (Peak LED).
- Faders longue course 100mm pour un meilleur contrôle.

Caractéristiques entrée Stéréo (WZ12:2DX seulement):

- Entrées lignes stéréo séparées, A (connecteurs RCA) & B (connecteurs jacks), chacune avec niveau d'entrée et commutateur marche/arrêt séparés.
- Egaliseurs 4 bandes EQ
- 6 départs auxiliaires AUX
- Faders longue course 100mm pour un meilleur contrôle.

FAÇADE / PANNEAU DE CONNECTIQUE WZ12:2DX

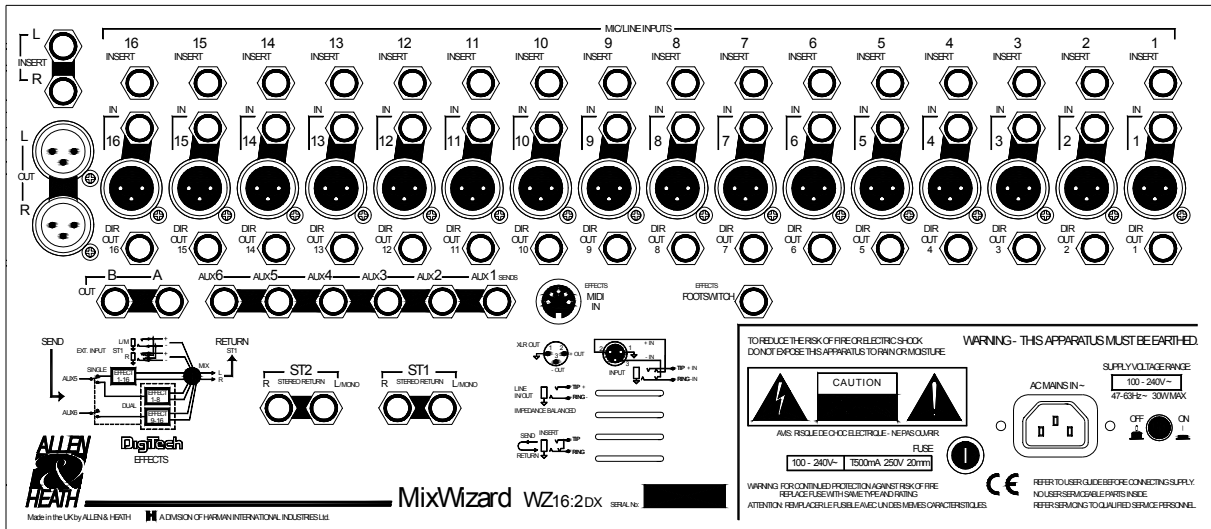


FAÇADE - WZ16:2DX

The front panel of the WZ16:2DX audio processor is organized into several functional sections:

- Channel Strip (Channels 1-16):** Each channel features a PAD -30dB switch, a GAIN knob, and a 100Hz filter. The EQ section includes HF (120Hz), MF1 (500Hz), MF2 (180Hz), and LF (60Hz) frequency sliders. Each channel also has ALX 1-6 and POST PRE switches, and a PAN knob.
- Mixer Section:** Includes a PEAK! indicator, an FFL (Feedback Loop Filter) knob, and a vertical level meter with a 0dB reference line.
- Utility Section:** Contains a POWER ON indicator, a PHANTOM 48V ON switch, a SELECT button, and a MONO button.
- Effects Section:** Features a BANK selector, a numeric keypad (0-16), and a ST1 EFFECTS knob.
- ST2 Section:** Includes a ST2 EFFECTS knob, a vertical level meter, and a BANK selector.
- ALX Section:** Contains ALX 1-6 knobs, a PEAK! indicator, and an FFL knob.
- AUX Section:** Includes AUX1-6 buttons, a ST1 knob, and a ST2 knob.
- MONITOR Section:** Features a MONO button, an A-B button, and a LOCAL MONITOR button.
- Factory Presets:** A list of 16 factory presets: 1 STAGE, 2 ROOM, 3 HALL, 4 PLATE, 5 CHAMBER, 6 CATHEDRAL, 7 ARENA, 8 GATED REV, 9 STAGE, 10 ROOM, 11 HALL, 12 SLAP CLY, 13 DELAY, 14 ECHO, 15 CHORUS, 16 PHASER.
- Single Section:** Includes a SINGLE button, a PEAK! indicator, and an FFL knob.
- Level Meter:** A vertical level meter with a 0dB reference line and a MONO button.

PANNEAU DE CONNECTIQUE – WZ16:2DX



SPECIFICATIONS:

0 dBu = 0.775 Volts rms 0 dBV = 1 Volt rms

Niveau maximum de sortie

L-R +27dBu into 600ohm max load
Other o/p's +21dBu into 2k ohm max load

Marge avant saturation

Mix vers sortie +23dB
Voies +21dB

Peak LEDs 5dB avant saturation

Mesure de bruit en rms de 22Hz à 22kHz

Mic EIN ref 150 ohm source -128dB
L-R residual <-90dBu (-94dB S/N)
L-R mix <-84dBu (-88dB S/N)

Réponse en fréquence

20Hz to 50kHz +0/-1dB

Distorsion harmonique totale

THD - +14dbu, 1kHz
Channel to mix o/p
<0.008%

Diaphonie à 1kHz

Voie fader baissé <-90dB
Voie hors fonction <-90dB

Alimentation

Détecteur Interne 100V à
240V AC @ 50/60Hz

Puissance de consommation

30W max

Fusible

100-120V AC Utiliser
220-240V AC Utiliser

T315mA 20mm
T630mA 20mm

Dimensions et poids

Dimensions (mm)	Longueur	Largeur	Profondeur
Sur support	483	195	530
En rack	483 (19")	444 (10U)	135
Conditionné	590	260	
	Sans emballage	Avec emballage	
Poids	10kg	13kg	

CONNEXIONS

CONNECTEUR	TYPE	SYMETRIQUE/ASYMETRIQUE	IMPEDANCE	NIVEAU
ENTREES				
Entrée Mono	XLR	Symétrique	Pad in – 2k ohm	-60 to –20dBu
	TRS Jack	Symétrique	Pad out - >10kohm	-30 to +10dBu
Entrée Stéréo	TRS Jack	Asymétrique	>10k ohm	-20 to +10dBu
	RCA phono	Asymétrique	>10k ohm	-20 to +10dBu
Retour Stéréo	TRS jack	Symétrique	>10k ohm	-10dBV (+4dBu option)
INSERTS				
Insert de voie	TRS jack	Asymétrique	<75 ohm, >10k ohm	0dBu
Insert LR	TRS jack	Asymétrique	<75 ohm, >10k ohm	-2dBu
SORTIES				
Sortie LR	XLR	Symétrique	<75 ohm	+4dBu
Sortie AB	TRS jack	Symétrique	<75 ohm	-2dBu (+4dBu bal option)
Auxiliaires	TRS jack	Symétrique	<75 ohm	-2dBu (+4dBu bal option)
Direct	TRS jack	Symétrique	<75 ohm	0dBu
Casques	TRS jack	Anneau = Gauche, Pointe = Droite		

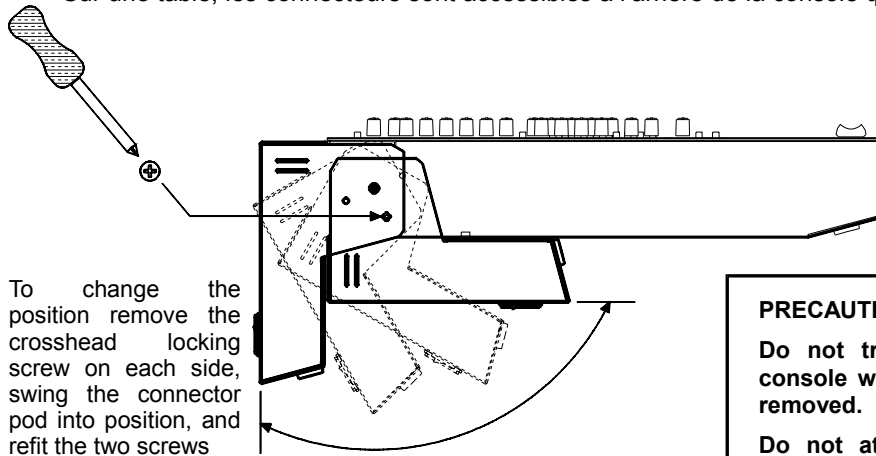
Note

XLR Symétrique – Pin 2 point chaud, Pin 3 point froid

Jacks Symétrique – Pointe point chaud, anneau point froid

INSTALLATION DE LA CONSOLE

La console **WZ16:2DX / 12:2DX** est dotée d'un système de **transformation rapide** QCC (Quick Change Connector) du panneau de connectique, afin de l'utiliser Rack 19 pouces ou inclinée sur une table.
 Sur une table, les connecteurs sont accessibles à l'arrière de la console qui est alors inclinée à 15 degrés.

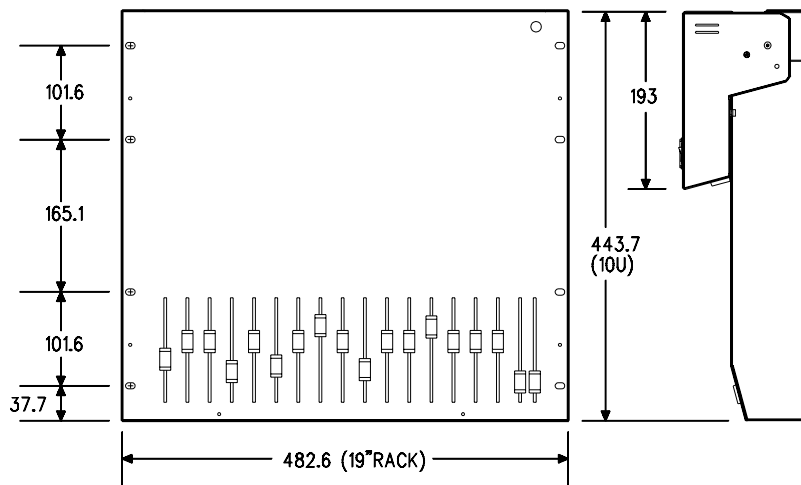


To change the position remove the crosshead locking screw on each side, swing the connector pod into position, and refit the two screws

PRECAUTION :
 Do not transport or carry the console with the locking screws removed.
 Do not attempt to remove the connector pod from the console.

Précaution : Ne transportez pas la console sans les vis de blocage, n'essayez pas d'enlever le tableau de connectique de la console.

RACKABLE EN 19 POUCES



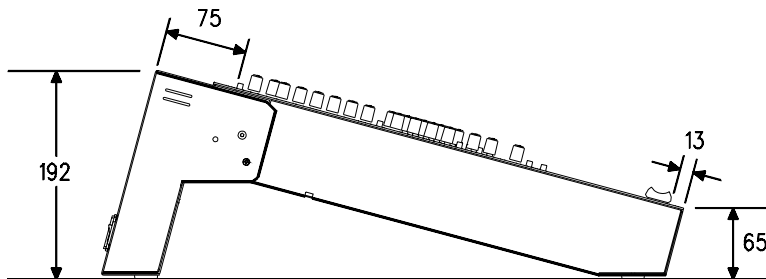
Installez la console dans un rack utilisant 4 boulons M6 de chaque côté pour une tenue maximum.

MONTAGE EN FLIGHTCASE

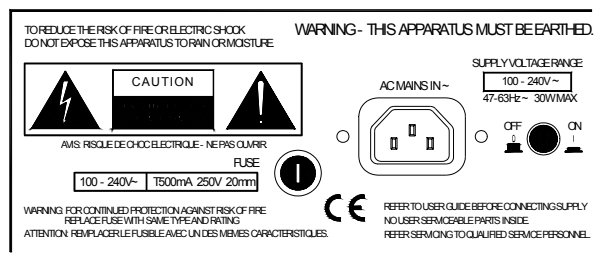
La console peut facilement être montée en flightcase dans n'importe quelle configuration. Veuillez fournir les dimensions données ci-contre à votre fabricant de flightcases.

UTILISATION SUR SURFACE PLANE

La console est équipée de patins en caoutchouc afin de ne pas rayer la surface de travail. Pour des commodités d'utilisation, la console a un angle d'inclinaison de 15°.



Connexion de l'Alimentation



Veillez vous reporter à la page 3 de ce guide au paragraphe concernant les précautions d'emploi.

- Vérifiez que la tension indiquée à l'arrière de l'appareil est identique à la tension délivrée par le secteur.
- Vérifiez que le connecteur IEC est correctement inséré à l'arrière de l'appareil.
- Vérifiez la connexion du câble d'alimentation entre la console et l'alimentation.
- Il est recommandé que les amplificateurs soient mis sous tension en dernier, après la console et les équipements associés.
- Vérifiez la mise à la terre de l'installation.

Mise à la terre



Le branchement de la terre (masse) dans un système audio est importante pour deux raisons :

1. SECURITE - Pour protéger l'utilisateur des risques d'électrocution potentiellement présents avec une alimentation fournie au système, et

2. QUALITE AUDIO - Afin de minimiser les risques de boucles de masse qui provoque des ronflements audibles, et pour isoler le signal audio des interférences extérieures.

Pour des raisons de sécurité, il est important que les équipements pourvus d'une terre soit reliés à la terre, ce qui empêche aux tensions élevées d'être véhiculées à travers les parties métalliques de l'appareil susceptibles d'être en contact avec l'utilisateur. Ces hautes tensions sont dangereuses pour l'homme et peuvent tuer. Il est recommandé à l'opérateur son de vérifier la continuité de cette ligne de masse en tous points du système et de l'installation, y compris les cordes de guitares électriques, les boîtiers métalliques des claviers, les micros casques et tout autre équipements susceptibles d'être en contact avec l'homme.

La même ligne de masse est utilisée afin de soustraire les interférences externes comme les bruits liés aux transformateurs, lumières, et tout rayonnements électromagnétiques aux câbles audio et donc au signal. Des problèmes de boucles de masse peuvent apparaître lorsque le signal voit deux chemins de masses différents. Il se produit alors une différence de potentiel entre ces deux masses qui engendre un bruit appelé communément hum ou buzz.

Voici quelques recommandations afin d'éviter les risques de perturbations liés à des problèmes de masses :

- **Ne pas déconnecter la terre de l'alimentation.** Le châssis de la console est relié à la masse principale du secteur pour assurer votre sécurité. Le 0V audio est relié au châssis de la console de façon interne. Si des problèmes de boucles de masses apparaissent, effectuer un ground lift sur l'appareil concerné s'il en dispose, sinon décâblez la tresse de masse du câble à une seule de ces extrémités, en général à la destination du signal. Il est commun d'utiliser des adaptateurs XLR mâle-femelle avec la broche 1 déconnectée d'un côté pour effectuer cette opération de « ground lift ».

- **Eloignez un maximum les câbles audio des transformateurs, des câbles électriques, des atténuateurs à thyristores, des ordinateurs et des câbles lumières.** Si cela n'est pas possible, faites un angle de 90° entre le câble audio et un câble d'une autre nature.

- **Utilisez des sources basse impédance** telle que 200 ohms ou moins pour les microphones afin de réduire les risques d'interférences. Les sorties de la console ont été conçues pour travailler à une basse impédance pour éviter les problèmes d'interférences.

- **Utilisez aussi souvent que cela est possible des liaisons symétriques** qui procurent une protection supplémentaire aux parasites et qui permet de travailler avec de grandes longueurs de câbles.

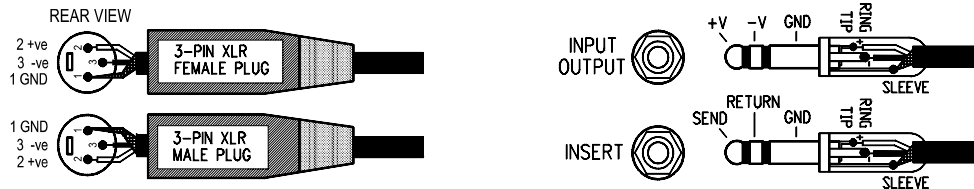
- **Utilisez des câbles et des connecteurs professionnels** de qualité et vérifiez avant chaque installation l'état de chaque câble, la qualité des soudures ainsi que l'absence d'opposition de phase ou de mauvais branchements.

- **...Si vous n'êtes pas sûr...** Adressez-vous à un technicien compétent.

CONNEXION DU SYSTEME

La série **Wizard** est équipée de connecteurs XLR, JACK et RCA PHONO de qualité professionnelle. Reportez-vous page 26 pour consulter des exemples d'application. Pour assurer une performance optimale, nous vous recommandons d'employer des câbles audio et connecteurs de grande qualité, prenez le temps de vérifier l'assemblage du câblage. Il est bien connu que les problèmes rencontrés sur un système audio sont dus à des connexions défectueuses. Les connecteurs suivants peuvent être employés pour raccorder des signaux audio à la console :

CABLAGE DES CONNECTEURS



Toutes les entrées et les sorties en XLR ont trois points de câblage qui constituent une liaison symétrique:

PIN 1: Point de Masse constituant le blindage de la liaison.

PIN 2: Point chaud (représentant les amplitudes positives du signal en tension)

PIN 3: Point froid (représentant les amplitudes négatives du signal en tension)

Toutes les entrées et les sorties en Jack ont trois points de câblage qui constituent une liaison symétrique:

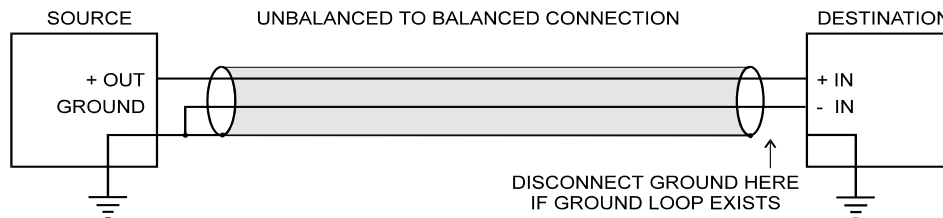
Pointe: Point chaud (représentant les amplitudes positives du signal en tension)

Anneau : Point froid (représentant les amplitudes négatives du signal en tension)

Base : Point de Masse constituant le blindage de la liaison.

Une liaison symétrique différentielle est un système qui divise de manière électronique ou par transformateur le signal audio en deux phases: une phase positive V_{e+} , et une phase négative V_{e-} , conduits séparément par des conducteurs différents. Ces deux phases sont traitées simultanément par l'étage d'entrée de l'amplificateur ou de toute autre appareil à entrées symétrique, en effectuant une sorte de comparaison entre les deux, et en éliminant tous les parasites rencontrés le long du câble. Cette solution est très efficace contre les parasites provenant des lumières, bruits gênants et non souhaités lors d'enregistrement ou même de diffusion en concert. Cet effet désirable se nomme le mode de réjection en mode commun.

Une liaison symétrique en impédance ne génère pas de phase négative mais offre la même suppression d'interférences quand elle est reliée à une destination symétrique. Ce résultat est obtenu en maintenant la même impédance sur les deux conducteurs, et en éliminant les interférences lors de la comparaison des deux impédances en entrée. Prenez garde de ne pas inverser les deux conducteurs sur des liaisons symétriques: en effet cette inversion provoque des troubles importants sur le signal audio. Le signal arrive à la console hors phase et lorsqu'il est mixé avec des signaux en phase, il se produit une grave altération du signal et des rotations de phases importantes. Cette situation se rencontre souvent lorsque plusieurs micros sont branchés à la console. Les liaisons asymétriques doivent être inférieures ou égales à 3 mètres pour limiter les risques d'interférences.



Comme le montre le schéma ci-dessus, il est possible d'utiliser un appareil muni d'un connecteur XLR avec un appareil asymétrique en reliant simplement le point à la masse et en déconnectant la masse à une extrémité.

COMMENT REGLER LES PROBLEMES DE BOUCLES ET D'INTERFERENCES

Pour des performances optimales, tous les signaux audio doivent être référencés à une masse fixe, dépourvue de variation de potentiel. Il est cependant beaucoup plus facile de réaliser cette opération dans un studio que lors d'une prestation. Dans ce cas, assurez-vous que votre système de mise à la masse est correct avant de prendre la route.

Une boucle de masse est créée lorsqu'il existe plus d'un chemin de signaux reliés à la terre. Ceci ne se traduit pas systématiquement par des problèmes audibles. Si de forts courants passent près de la boucle, alors la fréquence fondamentale de ces courants devient audible.

Si vous avez des problèmes de bouclage de masse induisant des ronflements ou parasites, assurez-vous en premier lieu que chaque partie de votre installation possède son propre chemin de masse séparé. Si c'est le cas, effectuez un "ground lift" ou déconnectez la masse des câbles à une seule extrémité.

Remarquez qu'un ronflement ou un parasite faible mais cependant audible et gênant, indique une boucle de masse quelque part dans le système. Un bruit plus important révèle une absence totale de liaison à la masse.

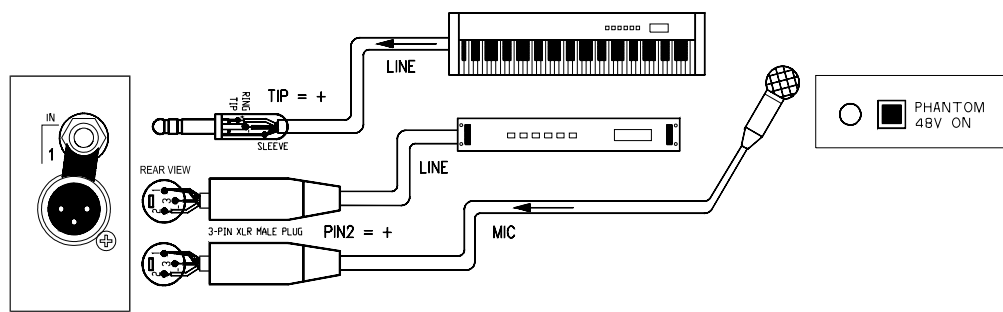
Utilisez des câbles de bonne qualité, soudés de façon adéquate. Préférez travailler avec des sources basse impédance à connexions symétriques si des grandes longueurs de câble sont nécessaires. Afin d'éviter au maximum les interférences, éloignez les câbles d'alimentation électrique, les unités d'atténuation à thyristor et toute machine informatique. Quand cela n'est pas possible, croisez les câbles en formant un angle de 90°.

CONNEXION DU SYSTEME

CONNEXION DES VOIES D'ENTREES

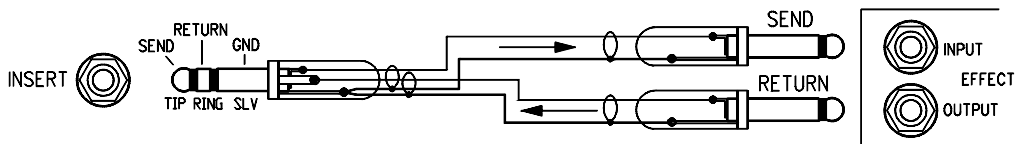
Des sources microphones et lignes comme des claviers, des expandeurs ou des processeurs d'effets peuvent être connectés sur les entrées Jack ou XLR à votre convenance. Ne pas les connecter ensemble en même temps. Les canaux possèdent une plage de gain de 70dB pour des sources à hauts ou bas niveaux. L'entrée XLR 3 broches procure la meilleure protection contre les interférences même sur des câbles de grande longueur.

CONNEXION DU SYSTEME



CONNEXION DES INSERTS

Dans une utilisation normale vous ne devez rien brancher dans le JACK d'insert. L'insert vous permet de connecter un processeur de signal externe comme un compresseur ou un noise-gate si nécessaire. En connectant un JACK stéréo dans l'insert le signal est envoyé après la pré-ampli d'entrée et avant l'égaliseur. Utilisez un JACK stéréo câblé en Y comme indiqué ci-dessous pour connecter un processeur externe. Le niveau de travail de l'insert est de 0dBu. Ajustez les niveaux d'entrée et de sortie du processeur pour avoir un niveau de signal optimal.

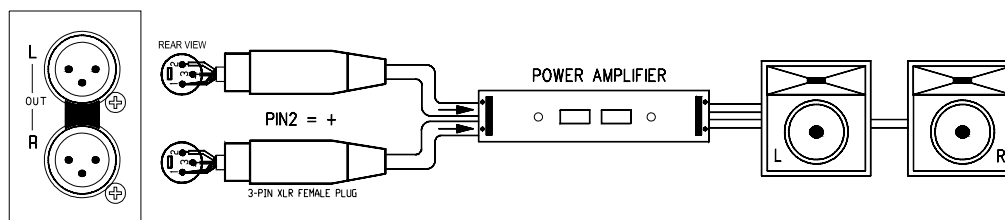


CONNEXION DES SORTIES DIRECTES

Ceci fournit une sortie directe post-fader (configurable en pré-fader également par modification en interne) pour une connexion vers un traitement externe ou un équipement d'enregistrement multipiste, idéal pour l'enregistrement en live, chaque canal peut être enregistré sur une piste séparément et mixé ensuite. La sortie directe est symétrique pour éviter des interférences en se connectant à un équipement avec entrées symétriques et fonctionne à 0dBu. Vous pouvez aussi raccorder la sortie directe à un équipement asymétrique.

SORTIES PRINCIPALES L-R

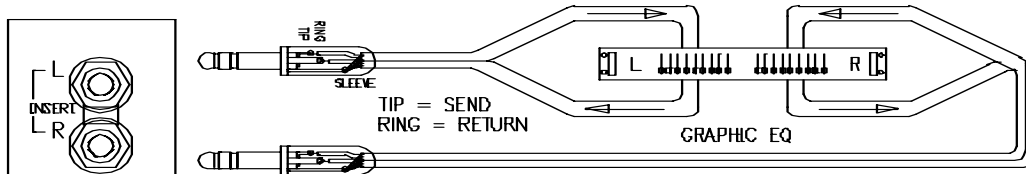
Ces sorties symétrisées sont disponibles sur des connecteurs XLR 3 broches opérant à un niveau de +4dBu conforme au standard professionnel pour pouvoir tirer de grandes longueurs de câble en s'isolant des interférences. Connectez ces sorties à un amplificateur pour la sonorisation ou à un enregistreur 2 pistes pour une configuration studio.



CONNEXION DES SORTIES

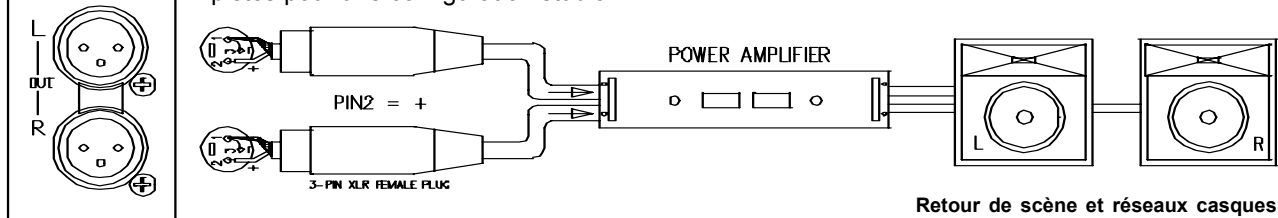
Inserts des sorties principales LR

Utilisez ces connecteurs si vous désirez insérer un processeur de signal entre le bus et les faders L-R. En concert, il est courant d'utiliser un égaliseur graphique pour corriger les défauts acoustiques de la salle. En configuration enregistrement, vous pouvez insérer un compresseur pour éviter les crêtes de saturation. Pour cela, utilisez un Jack stéréo 6.35mm du côté de la console et un câble en Y pour séparer le signal d'envoi véhiculé par la pointe du Jack et le retour véhiculé par l'anneau



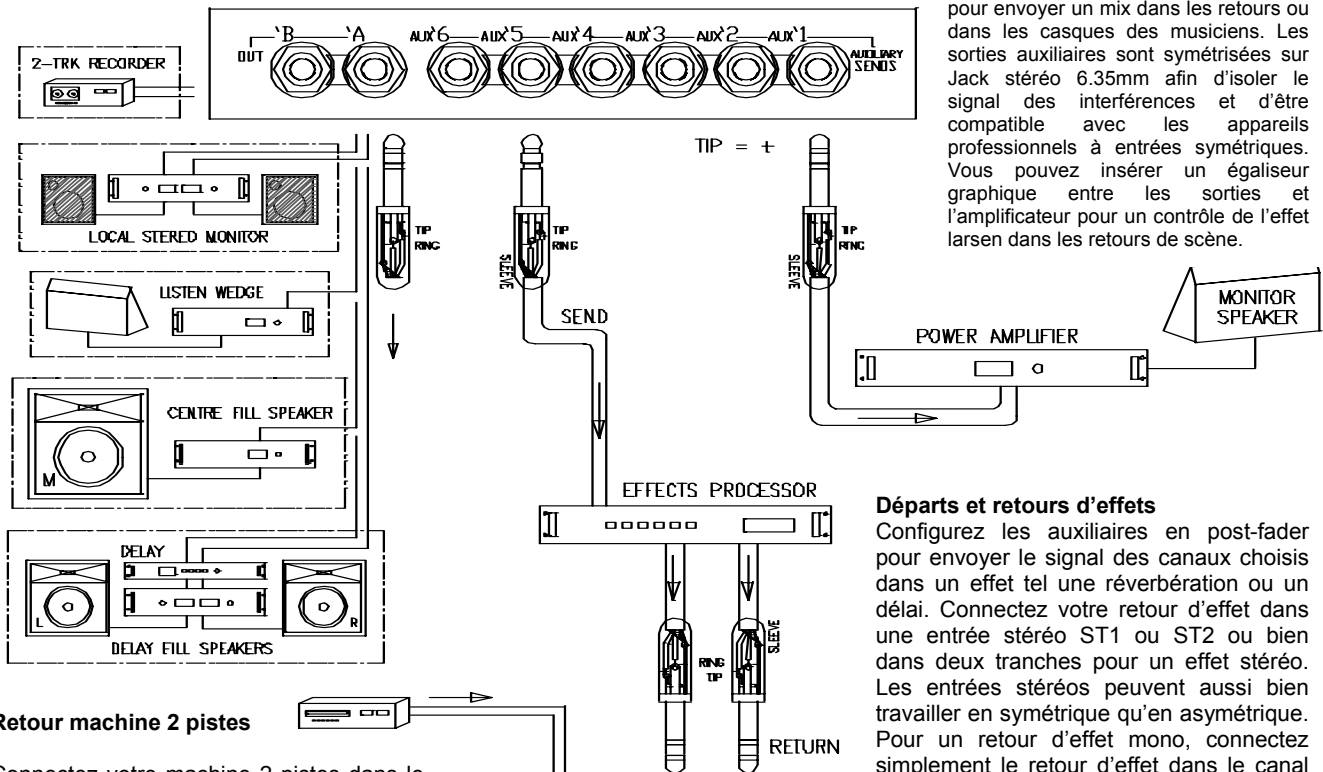
Sorties principales LR

Sorties symétriques sur XLR 3 broches travaillant à +4dBu pour équipements professionnels permettant de travailler sur des grandes longueurs de câbles sans interférences. Vous pouvez relier le point froid - (cold) à la masse (XLR pin3 to pin1) dans le connecteur pour asymétriser le signal. Connectez ces sorties à un amplificateur pour la sonorisation ou à un enregistreur 2 pistes pour une configuration studio.



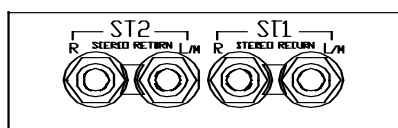
Retour de scène et réseaux casques

Configurez les auxiliaires en pré-fader pour envoyer un mix dans les retours ou dans les casques des musiciens. Les sorties auxiliaires sont symétrisées sur Jack stéréo 6.35mm afin d'isoler le signal des interférences et d'être compatible avec les appareils professionnels à entrées symétriques. Vous pouvez insérer un égaliseur graphique entre les sorties et l'amplificateur pour un contrôle de l'effet Larsen dans les retours de scène.



Retour machine 2 pistes

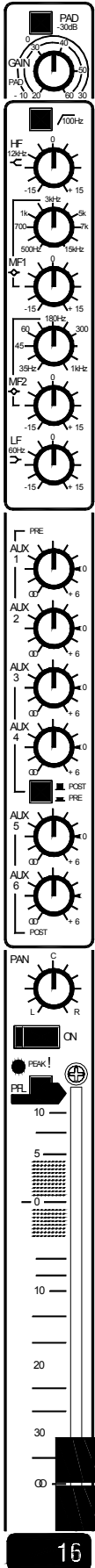
Connectez votre machine 2 pistes dans le retour stéréo pour contrôler votre enregistrement. Le retour machine peut être utilisé pour écouter un lecteur CD ou similaire.



Départs et retours d'effets

Configurez les auxiliaires en post-fader pour envoyer le signal des canaux choisis dans un effet tel une réverbération ou un délai. Connectez votre retour d'effet dans une entrée stéréo ST1 ou ST2 ou bien dans deux tranches pour un effet stéréo. Les entrées stéréos peuvent aussi bien travailler en symétrique qu'en asymétrique. Pour un retour d'effet mono, connectez simplement le retour d'effet dans le canal gauche (Left) en laissant libre le canal droit. Le niveau de retour de l'effet va déterminer le dosage d'effet ajouté au signal.

VOIE D'ENTREE MONO



PAD Atténue le signal de 30dB en entrée. Cette fonction est disponible aussi bien pour l'entrée jack que pour l'entrée XLR. Commutez cet interrupteur lorsque que vous connectez des sources ligne ou quand le niveau du signal d'entrée est trop élevé et que le gain est au minimum.

GAIN Utilisez le GAIN et le PAD afin d'ajuster la sensibilité du canal d'entrée. Cette opération est impérative pour adapter le niveau de la source (-60 à -20 dBu sans PAD et -30 à +10dBu avec PAD) au niveau de travail nominal de la console (0dBu). Utilisez la fonction PFL afin de vérifier que le signal module en moyenne à 0 sur le bargraph.

FILTRE COUPE-BAS 100Hz Atténue les fréquences inférieures à 100Hz avec une pente de 12dB/octave pour réduire les bruits basses fréquences comme les bruits mécaniques de manipulation pour un micro. Peut aussi être utilisé lors de la prise de son d'un instrument ou d'une voix n'ayant pas de composantes basses fréquences afin d'améliorer le rapport signal sur bruit.

EGALISEUR Peut traiter simultanément 4 bandes de fréquences. Deux des quatre bandes sont à fréquence fixe, les deux autres sont à fréquence réglable en plus du paramètre de gain ou d'atténuation +/- 15dB. La position centrale des potentiomètres comporte un cran pour faciliter la remise à zéro de la console.

HF / LF Les bandes LF et HF (basses et hautes fréquences) sont du type shelf (étagère) ce qui signifie que toutes les fréquences au dessus (pour la bande HF) et en dessous (pour la bande LF) de la fréquence charnière sont affectées HF=12kHz; LF=60Hz. Utilisez la bande HF pour donner de la brillance ou pour réduire les sifflantes. Utilisez la bande LF pour augmenter les basses et donner de la puissance à votre signal musical. Utilisé en combinaison avec le filtre coupe-bas, vous maîtrisez parfaitement votre réponse dans les basses fréquences.

MF1 / MF2 Les deux bandes médiums ont des courbes de réponse induisant une atténuation ou un gain maximum à la fréquence sélectionnée. Cette fréquence peut être réglable dans une gamme de fréquences allant de 500Hz à 15kHz (Q=1.9) pour MF1 et de 35Hz à 1kHz (Q=1.9) pour MF2. Ces bandes de fréquences sont très utilisées pour ajouter de la chaleur et de la présence ou bien pour supprimer certaines résonances qui peuvent créer des problèmes de larsen en sonorisation.

DEPARTS AUXILIAIRES Vous avez accès à 6 départs auxiliaires indépendants qui offrent un gain maximum de 6dB, via le potentiomètre AUX LEVEL. La position normale 0 est sérigraphiée sur la console.

Les **Aux 1 et 2** sont configurés d'usine en pré-fader pour des circuits de retours casques ou bain de pieds, c'est à dire que le niveau du signal envoyé vers la sortie auxiliaire est indépendant de la position du fader de la voie. Ces envois sont également configurés en post-EQ et post-ON (reconfigurables en interne).

Les **Aux 3 et 4** peuvent être en post ou pré-fader suivant la position de l'interrupteur (pré-post) situé en dessous du potentiomètre de l'Aux 4. Ils pourront être utilisés en post-fader pour un départ vers un effet ou pré-fader pour un départ vers un retour casque ou bain de pied ou bien encore pour avoir des sorties symétriques supplémentaires en enregistrement ou en broadcast.

Les **Aux 5 et 6** sont post-fader et sont utilisés pour des départs vers des effets tels des réverbérations ou délais. Ici le niveau du signal destiné aux effets est dépendant de la position du fader et l'interrupteur ON de la tranche. Le niveau du signal revenant de l'effet vers la console va donc dépendre directement du niveau de l'envoi.

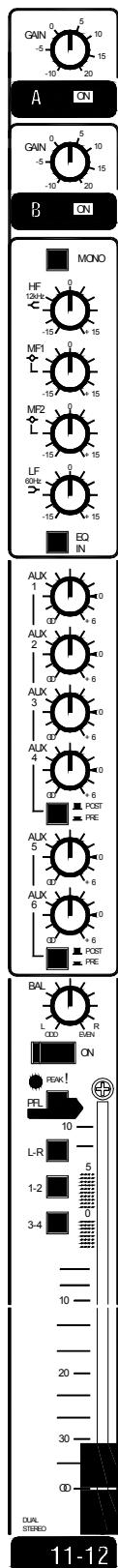
PAN Détermine la position des sources dans l'image stéréo du mix final. La position centrale (mono) du potentiomètre est crantée pour une remise à zéro rapide de la console.

ON Commutateur marche/arrêt de la tranche mono. La diode verte s'allume quand le commutateur ON est activé.

PEAK Le voyant rouge s'allume 5dB avant saturation de la tranche. Lorsque ce voyant reste allumé, contrôlez le niveau avec le gain d'entrée. Un léger clignotement est toléré.

PFL Appuyez sur PFL pour écouter et visualiser le signal pré-fader sur une écoute locale (LOCAL MONITOR) ou au casque. Le niveau du signal est visualisé grâce au bargraph L-R. Le voyant rouge Peak s'allume à demi sur la tranche commutée en PFL.

VOIE D'ENTREE STEREO – WZ12:2DX UNIQUEMENT



ENTREES A & B - Les voies stéréo sont équipées de deux entrées A (sur connecteurs RCA) et B (sur connecteurs Jacks) indépendantes avec potentiomètre de gain et interrupteur de mise en fonction. Une source peut être sélectionnée à la fois ou les deux simultanément envoyées vers le mix. Ceci permet de laisser les deux sources stéréo connectées en permanence, sans avoir à réajuster les gains.

GAIN A (B) - Utilisez ces potentiomètres afin d'adapter le niveau nominal de votre source (compris entre -10 et +20dBu) avec le niveau nominal de la voie de la console en entrée. Utiliser la fonction PFL afin de vérifier que le signal de modulation est en moyenne à 0 sur le bargraph.

ON A (B) - Utilisez ces commutateurs pour sélectionner la source stéréo A (RCA) et/ou la source stéréo B (Jack) en fonction sur la tranche.

MONO - Appuyez sur MONO pour effectuer une sommation mono des signaux gauche /droite d'une source stéréo, ou pour aiguiller une source mono sur les deux canaux.

EGALISEUR - Peut traiter simultanément 4 bandes de fréquences. Chaque bande dispose d'un réglage sur +/- 15dB. La position centrale des potentiomètres comporte un cran pour faciliter la remise à zéro de la console.

EQ IN - Commutateur marche/arrêt de l'égaliseur. Utile pour tester l'efficacité des réglages en comparant le signal avec ou sans égalisation.

DEPARTS AUXILIAIRES Vous avez accès à 6 départs auxiliaires indépendants qui offrent un gain maximum de 6dB, via le potentiomètre AUX LEVEL. La position normale 0 est sérigraphiée sur la console.

Aux 1-4 et Aux 5-6 - En post-fader les Aux peuvent être utilisés pour un départ vers des effets tel que réverbs ou délais. Ici le niveau du signal destiné aux effets est dépendant de la position du fader et de l'interrupteur ON de la tranche. Le niveau du signal revenant de l'effet vers la console va donc dépendre directement du niveau de l'envoi. En pré-fader les AUX peuvent être utilisés pour un départ vers des circuits de retours casques, bains de pied ou bien encore pour avoir des sorties symétriques supplémentaires en enregistrement ou en broadcast. Le niveau du signal envoyé vers la sortie auxiliaire est indépendant de la position du fader de la voie. Ces envois sont réglés en post-EQ et post-ON en standard, ils sont reconfigurables en pré-EQ et pré-ON via des cavaliers en interne. Les signaux stéréos gauche/droite sont sommés pour alimenter les départs Aux en mono. Cependant les options internes tiennent compte des départs Aux pré ou post comme des paires stéréos c'est-à-dire. AUX 1 = gauche, AUX 2 = droit, etc. Reportez-vous au paragraphe OPTIONS de ce guide.

BAL - La balance ajuste l'image stéréo de votre signal entre gauche et droite. Si la tranche est utilisée en mono, la balance devient alors un panoramique. La position centrale du potentiomètre est crantée pour une remise à zéro rapide de la console.

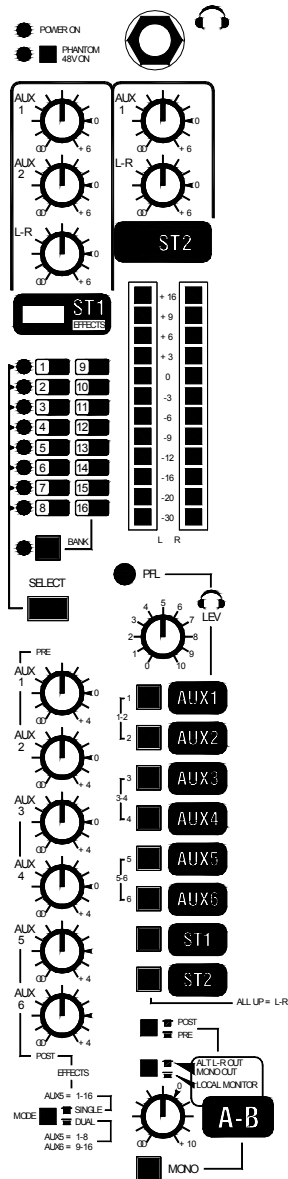
ON - Commutateur marche/arrêt de la tranche stéréo. La diode verte s'allume quand le commutateur ON est activé.

PEAK - Le voyant rouge s'allume 5dB avant saturation de la tranche. Lorsque ce voyant reste allumé, contrôlez le niveau avec le gain d'entrée. Un léger clignotement est toléré.

PFL - Appuyer sur PFL pour écouter et visualiser le signal pré-fader sur une écoute locale (LOCAL MONITOR) ou au casque. Le voyant rouge s'allume à demi sur la tranche commutée en PFL.

FADER - Les faders des tranches sont de 100mm pour un meilleur contrôle des niveaux et une plus grande précision. Pour des performances optimales, les faders devraient se trouver aux environs du point 0 sérigraphié sur la console.

RETOURS STEREO



Deux retours stéréo **ST1** et **ST2** sont disponibles, ce qui vous offre un total de 20 entrées ayant accès au bus L-R sur la WZ16:2DX, 16 entrées sur la WZ12:2DX. Ces entrées sont utilisées pour un retour d'effet, un lecteur CD, Minidisc, retour machine 2 pistes ou toute ligne stéréo. Il est possible d'envoyer ce signal vers le départ Aux 1 ce qui vous permet par exemple d'envoyer l'effet désiré ou votre programme stéréo dans le réseau de retours. De même, il est possible d'envoyer le signal stéréo vers le bus L-R et d'en contrôler le niveau.

AUX1/2 LEV - Envoie le retour du signal (L et R sommés en mono) vers le mix Aux1 ou Aux2 indépendamment du niveau mix principal L-R. Ceci vous permet d'alimenter les retours musiciens en effets. En utilisant le retour pour une machine 2 pistes vous pouvez envoyer l'enregistrement pour contrôle dans le réseau de monitor. Le gain est réglable avec un maximum de +6dB.

L-R LEV - Ajuste le niveau de retour du signal vers le mix L/R. Notez que le processeur d'effets interne est envoyé dans le mélange via le retour stéréo ST1 et les commandes L/R.

SECTION MASTERS

AUX MASTERS - Chaque départ auxiliaire possède un contrôle du niveau d'envoi général afin d'ajuster les périphériques externes et de régler le niveau d'envoi vers les casques ou les retours sans affecter la balance du mix. 4dB de gain sont disponibles au dessus de la position '0' sérigraphiée.

FADERS L/R - Les faders (100mm) gèrent indépendamment le niveau général du mix L-R et garde +10dB de gain disponibles au-dessus de du niveau nominal '0'. Pour une meilleure qualité audio et un son puissant, les faders doivent être positionnés autour du zéro, cela voudrait dire que votre amplificateur ou votre enregistreur ont une trop grande sensibilité par rapport au niveau de sortie nominal de la console (+4dB). Baissez alors le niveau de votre ampli ou le gain d'entrée de votre enregistreur. Si cela n'est pas suffisant, insérez un atténuateur en sortie de console.

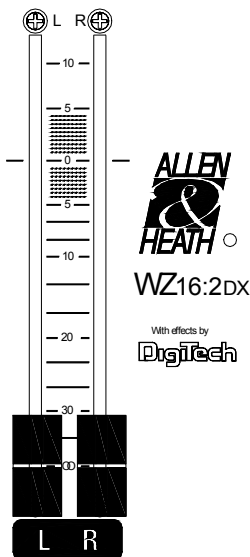
SECTION MONITOR

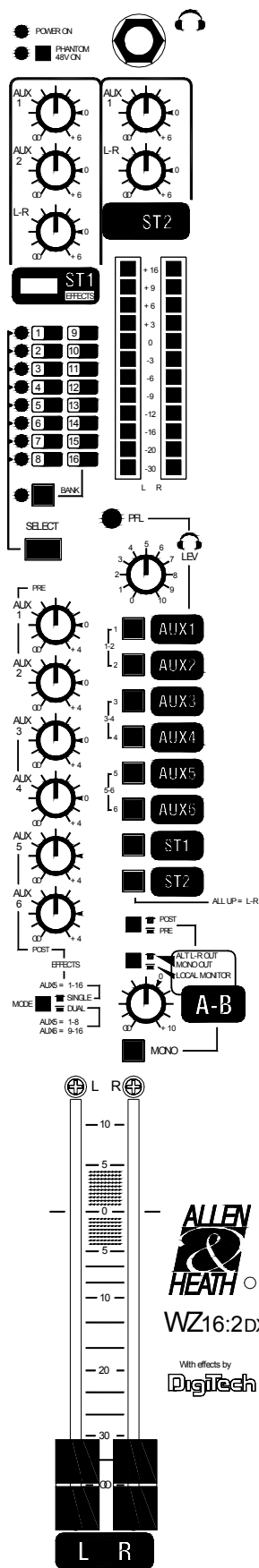
PFL - Un large voyant rouge s'allume lorsqu'un canal est en PFL. Le signal PFL est prioritaire sur toutes les sources en écoute.

Pavé de sélection du monitoring - 8 Commutateurs vous permettent de sélectionner la source que vous souhaitez écouter au casque et sur vos écoutes MONITOR, et en même temps visualiser sur les bargraphs L/R. Ils se composent des Auxiliaires 1-2, 3-4, 5-6, des retours stéréos ST1 et ST2. Le niveau de priorité suit l'ordre des commutateurs en partant du haut : Le PFL est prioritaire sur l'Aux1-2 qui est lui-même prioritaire sur l'Aux3-4, idem pour 5-6 sur ST1, ST2.

Par exemple, vous pouvez laisser toutes les touches de monitoring en position haute pour écouter votre mix L/R, et en appuyant sur ST1 interrompre cette écoute avec le retour de votre machine 2-pistes, et appuyer alors sur un départ Aux pour contrôler une écoute monitor. La pression de n'importe quelle touche PFL prend toujours la priorité.

Les Aux peuvent être écoutés en mono ou combinés par paires stéréos. Par exemple, appuyez sur Aux1 pour une écoute mono, appuyez sur Aux1 et Aux2 ensemble pour une écoute stéréo. En appuyant sur Aux3, l'Aux3 sera prioritaire sur Aux1-2, etc. Ceci est utile quand vous contrôlez une source en stéréo ou un départ vers enregistreur.





SORTIES A-B

Les sorties A-B sont des sorties supplémentaires stéréo / mono qui peuvent être configurées uniquement comme des sorties de mix séparées ou bien pour alimenter des écoutes de cabine (LOCAL MONITOR).

Commutateur de MODE - Ce commutateur est protégé pour éviter des accidents et peut être manipulé avec une pointe de stylo bille ou tout autre objet pointu. En position haute les sorties A-B sont dépendantes du mix général L-R. En position basse les sorties A-B sont dépendantes du pavé de sélection de monitoring et du PFL pour devenir une écoute LOCAL MONITOR en complément du casque.

POST/PRE - Ce commutateur permet de sélectionner le signal L/R alimentant les sorties A/B en pré ou post fader (L/R).

LEVEL - Ajuste le niveau de sortie. Un gain de +10dB est disponible au-dessus de la position '0' sérigraphiée.

MONO - Somme L et R en mono. Quand les sorties A-B sont configurées comme des sorties de mix supplémentaires le commutateur MONO fournit une sortie mono idéale pour un cluster central ou un caisson de grave, ou pour un enregistrement mono et départ en broadcast. Quand les sorties A-B sont configurées comme des écoutes LOCAL MONITOR le commutateur MONO vous permet de tester la compatibilité en mono d'une source sélectionnée. Alternativement vous pouvez alimenter une écoute mono comme un retour bain de pied.

Voici quelques exemples d'utilisation des sorties A-B :

A-B

Enregistrement live Stéréo mix L-R / broadcast

mode = commutateur position haute, pré-fader
ajuster le niveau de sortie vers l'enregistreur, sorties L et R

Enregistrement live Mono / broadcast

mode = commutateur position haute, pré-fader, sorties mono
ajuster le niveau de sortie vers l'enregistreur, 2x sorties Mono

Haut-parleurs L-R additionnels

mode = commutateur position haute, pré ou post-fader
ajuster le niveau pour la balance des hp, sorties L et R

Rappels L-R avec retard

mode = commutateur position haute, post-fader
ajuster le niveau pour la balance avec la façade, sorties L et R

Cluster central

mode = commutateur position haute, post-fader, mono sélectionné
ajuster le niveau pour la balance avec la façade, 2x sorties Mono

Caisson de grave / Sub

mode = commutateur position haute, post-fader, mono sélectionné
ajuster le niveau pour la balance avec la façade, 2x sorties Mono

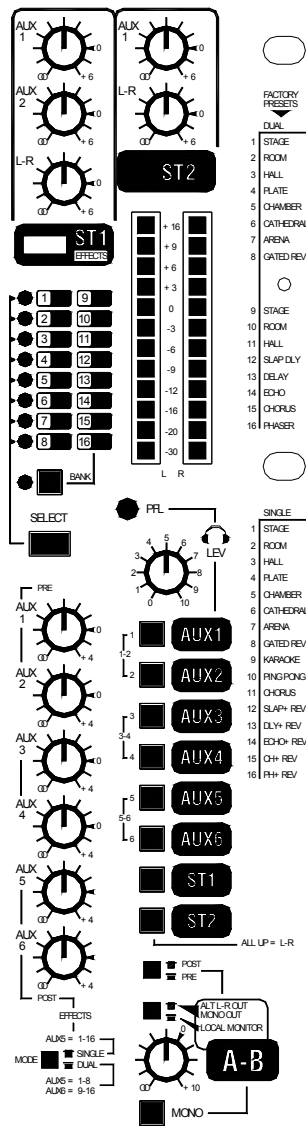
Écoutes stéréo de cabine L-R

mode = commutateur position basse
niveau d'écoute séparé, sorties L et R

Retour, bain de pied

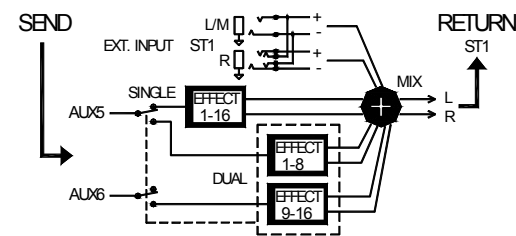
mode = commutateur position basse, mono sélectionné
niveau d'écoute séparé, 2x sorties Mono

PROCESSEUR STEREO NUMERIQUE D'EFFETS



Les WZ12:2DX et WZ16:2DX sont équipées d'un processeur stéréo numérique d'effets intégré. Il peut être configuré comme un effet simple double stéréo (ex : réverb + écho) alimenté par le départ Aux5 ou comme deux effets stéréos indépendants alimentés respectivement par les départs Aux5 et Aux6.

En mode simple et en mode double, le signal traité est acheminé en interne au retour stéréo ST1, comme indiqué ci-dessous. La connexion est *après* les connecteurs d'entrée ST1, pour un traitement de signal externe si nécessaire. Les signaux traités peuvent alors être acheminés aux mix L/R, Aux1et/ou Aux2 en utilisant les facilités des retours stéréos. Notez que les départs Aux5 et 6 sont toujours disponibles sur leurs connecteurs respectifs. Le fait de ne pas utiliser les effets en interne, permet de travailler avec des processeurs externes si nécessaire.



Chaque mode possède 16 programmes d'effets différents disponibles, ceci vous offre un potentiel de 32 programmes différents.

Notez que les paramètres de ces 32 programmes peuvent être changés via l'interface MIDI suivant les besoins de

l'utilisateur. Des informations complémentaires sont fournies dans les pages suivantes.

Commutateur de mode SIMPLE/DOUBLE – En position haute le mode simple est sélectionné, en position basse le mode double est activé. Ce commutateur est protégé pour éviter des accidents pendant les sessions, et peut être manipulé avec une pointe de stylo bille ou tout autre objet pointu.

MODE SIMPLE

Dans ce mode, le processeur d'effets agit comme un processeur d'effets stéréo simple alimenté par le mix du départ auxiliaire 5 (après le niveau général de l'Aux5). Le choix des 16 programmes d'effets est le suivant :

PROGRAMME 1-8			PROGRAMME 9-16		
#	NOM	EFFET	#	NOM	EFFET
1	Stage	Short Reverbs of increasing length and differing brightness	9	Karaoke	Stéréo Vocal Echo Effect
2	Room		10	Ping Pong	L-R repeat effect
3	Hall		11	Chorus	Chorus Stéréo
4	Plate		12	Slap + Rev	Slap delay with hall reverb
5	Chamber	Long reverbs for special effects and simulation of large spaces	13	Dly + Rev	Delay with hall reverb
6	Cathedral		14	Echo + Rev	Echo with plate reverb
7	Arena		15	Ch + Rev	Chorus with arena reverb
8	Gated Rev		16	Ph + Rev	Phaser effect with plate reverb

SELECT – Ce commutateur est utilisé pour sélectionner ou désactiver l'un des 16 programmes. En agissant sur cette touche, le processeur avance dans les programmes un à un de 1 à 8 ou de 9 à 16 quand la led BANK est allumée, hors fonction toutes les leds des 8 programmes sont éteintes.

BANK – Ce commutateur avec LED, permet de choisir la banque de programmes 1-8 ou 9-16.

MODE DOUBLE

Le processeur d'effets offre deux programmes d'effets stéréo indépendants. Le premier par le départ Aux5 et le second par le départ Aux6. Les programmes d'effets disponibles avec l'Aux5 correspondent aux programmes 1-8 dans la liste suivante et ceux disponibles avec l'Aux6 sont décrits dans les programmes 9-16 ci-dessous :

AUX5 / PROGRAMME 1-8			AUX6 / PROGRAMME 9-16		
#	NOM	EFFET	#	NOM	EFFET
1	Stage	Ces effets sont similaires aux effets en Mode simple	9	Stage	As effect #1
2	Room		10	Room	As effect #2
3	Hall		11	Hall	As effect #3
4	Plate		12	Slap Dly	100ms delay
5	Chamber		13	Delay	Retard Stéréo 200ms
6	Cathedral		14	Echo	Echo Stéréo
7	Arena		15	Chorus	Chorus idéal pour guitare
8	Gated Rev		16	Phaser	Instrument/vocal phaser

SELECT – Ce commutateur est utilisé conjointement avec la rangée de LEDS pour sélectionner les programmes d'effets sur les Aux5 et Aux6. Pour chaque départ Aux, le commutateur avance dans les 8 programmes un à un, passe en position OFF avant de revenir cycliquement au premier des 8 programmes.

BANK – Ce commutateur avec LED sélectionne la banque d'effets de l'Aux5 ou Aux6.

FONCTIONS MIDI

Le connecteur MIDI offre la possibilité de sélectionner les programmes d'effets via une interface MIDI. Le changement de programme MIDI numérote 0 à 15, ce qui correspond aux programmes d'effets 1 à 16.

Changement de canal MIDI - Le canal MIDI de la console peut être sélectionné en maintenant en position basse le commutateur BANK à mise sous tension de la console. Tout en continuant à maintenir le commutateur BANK, utilisez le commutateur SELECT pour choisir le canal MIDI de 1 à 16. Les leds FX1-8 s'allumeront dans l'ordre pour indiquer les canaux MIDI 1 à 8, ensuite la led BANK s'allumera conjointement avec les leds FX9-16 pour indiquer les canaux MIDI 9 à 16. Après un cycle complet des canaux de MIDI 1 à 16, le processeur positionnera tous les canaux sur ON et ensuite sur OFF. Relâchez ensemble les commutateurs BANK et SELECT quand le canal MIDI est choisi, la led BANK clignotera deux fois pour confirmer le changement de canal. *La console est réglée d'usine sur le canal MIDI 1.*

RESET – Maintenir en position basse le commutateur SELECT à la mise sous tension de la console pour effectuer une remise à zéro complète de la console (hard RESET). Les 8 leds des programmes d'effets clignoteront dans l'ordre suivis par la led BANK. *Ceci réinitialise les programmes d'effets aux réglages d'origine par défaut.*

RESTORE – Maintenir les commutateurs BANK et SELECT en position basse à la mise sous tension de la console. Les leds des programmes 1 à 8 clignoteront suivis par la led BANK qui s'allumera deux fois pour confirmer l'opération. *Ceci réinitialise le canal MIDI et les programmes d'effets aux réglages d'origine par défaut.*

SPECIFICATIONS SYSTEME MIDI, EFFETS WIZARD

CHANGEMENT DE PROGRAMME	CONTROL CHANGE CC NUMBER
1-16 FX Effet sélectionné en mode simple	16-19 FX1 Paramètres 1-4
1-8 FX A Effet sélectionné en mode double	20-23 FX2 Paramètres 1-4
9-16 FX B Effet sélectionné en mode double	24-27 EQ Paramètres 1-4
100 FX bypass	28-29 NG Paramètres 1-2
101 Exit FX bypass	31 FX Type d'effet
110 Mode Simple FX	48, 01 Mémoriser les réglages des effets (envoyer deux fois pour confirmer la mémorisation)
111 Mode Double FX	
112 Panneau avant Wizard non disponible	
113 Panneau avant Wizard disponible	

NOTES :

Paramètres des effets :

Les présélections d'effets peuvent être éditées via un câble MIDI. Les paramètres suivants sont modifiables sur chaque processeur d'effets comme indiqué :

Paramètres																											
Processeur FX1													Processeur FX2														
MIDI Control Change No		1			2			3			4					1		2		3		4					
		CC#16			CC#17			CC#18			CC#19					CC#20		CC#21		CC#22		CC#23					
No	Nom	FX Type	Nom et units	Default Value	Range	Nom et units	Default Value	Range	Nom et units	Default Value	Range	Nom et units	Default Value	Range	FX Type	Nom et units	Default Value	Range	Nom et units	Default Value	Range	Nom et units	Default Value	Range			
1	Stage	St	Pre-dly ms	15	0-99	Decay	8	1-10	Damping	9	1-10	Level	90	0-99													
2	Room	Ro	Pre-dly ms	5	0-99	Decay	8	1-10	Damping	5	1-10	Level	90	0-99													
3	Hall	HA	Pre-dly ms	35	0-99	Decay	7	1-10	Damping	8	1-10	Level	80	0-99													
4	Plate	PL	Pre-dly ms	0	0-99	Decay	5	1-10	Damping	3	1-10	Level	80	0-99													
5	Chamber	Ch	Pre-dly ms	30	0-99	Decay	9	1-10	Damping	8	1-10	Level	70	0-99													
6	Cathedral	CA	Pre-dly ms	65	0-99	Decay	8	1-10	Damping	7	1-10	Level	80	0-99													
7	Arena	Ar	Pre-dly ms	80	0-99	Decay	5	1-10	Damping	10	1-10	Level	70	0-99													
8	Gated Rev	GA	Pre-dly ms	0	0-99	Decay	7	1-10	Diffusion	8	1-10	Level	90	0-99													
9	Karaoke	D4	Delay	4	1-5	N/A	-	-	Repeats	10	1-10	Level	80	0-99													
10	Ping Pong	D3	Delay s	1.5	0.1-2	Delay ms	0	0-99	Feedback	20	0-99%	Level	90	0-99													
11	Chorus	CH	Speed	6	0-99	Depth	40	0-40	Delay ms	40	0-40	Level	90	0-99													
12	Slap+Rev	D1	Delay s	0.1	0.1-2	Delay ms	20	0-99	Feedback	0	0-99%	Level	90	0-99	HA	Pre-dly ms	35	0-99	Decay	9	1-10	Damping	7	1-10	Level	20	0-99
13	Dly+Rev	D3	Delay s	0.2	0.1-2	Delay ms	70	0-99	Feedback	20	0-99%	Level	90	0-99	HA	Pre-dly ms	35	0-99	Decay	8	1-10	Damping	4	1-10	Level	30	0-99
14	Echo+Rev	D3	Delay s	0.6	0.1-2	Delay ms	0	0-99	Feedback	20	0-99%	Level	50	0-99	PL	Pre-dly ms	40	0-99	Decay	10	1-10	Damping	2	1-10	Level	20	0-99
15	Ch+Rev	CH	Speed	30	0-99	Depth	15	0-40	Delay ms	10	0-40	Level	80	0-99	Ar	Pre-dly ms	65	0-99	Decay	2	1-10	Damping	7	1-10	Level	15	0-99
16	Ph+Rev	PH	Speed	30	0-99	Depth	90	0-99	Feedback	70	0-97%	Level	90	0-99	PL	Pre-dly ms	30	0-99	Decay	5	1-10	Damping	9	1-10	Level	20	0-99
1	Stage	St	Pre-dly ms	15	0-99	Decay	8	1-10	Damping	9	1-10	Level	99	0-99													
2	Room	Ro	Pre-dly ms	5	0-99	Decay	8	1-10	Damping	5	1-10	Level	99	0-99													
3	Hall	HA	Pre-dly ms	35	0-99	Decay	7	1-10	Damping	8	1-10	Level	99	0-99													
4	Plate	PL	Pre-dly ms	0	0-99	Decay	5	1-10	Damping	3	1-10	Level	99	0-99													
5	Chamber	Ch	Pre-dly ms	30	0-99	Decay	9	1-10	Damping	8	1-10	Level	99	0-99													
6	Cathedral	CA	Pre-dly ms	65	0-99	Decay	8	1-10	Damping	7	1-10	Level	99	0-99													
7	Arena	Ar	Pre-dly ms	80	0-99	Decay	5	1-10	Damping	10	1-10	Level	99	0-99													
8	Gated Rev	GA	Pre-dly ms	0	0-99	Decay	7	1-10	Diffusion	8	1-10	Level	99	0-99													
9	Stage													St	Pre-dly ms	15	0-99	Decay	8	1-10	Damping	9	1-10	Level	99	0-99	
10	Room													Ro	Pre-dly ms	5	0-99	Decay	8	1-10	Damping	5	1-10	Level	99	0-99	
11	Hall													HA	Pre-dly ms	35	0-99	Decay	7	1-10	Damping	8	1-10	Level	99	0-99	
12	Slap Delay													D1	Delay s	0.1	0.1-2	Delay ms	20	0-99	Feedback	0	0-99%	Level	99	0-99	
13	Delay													D3	Delay s	0.2	0.1-2	Delay ms	70	0-99	Feedback	20	0-99%	Level	99	0-99	
14	Echo													D4	Delay time	4	1-5	N/A	-	-	Repeats	10	1-10	Level	99	0-99	
15	Chorus													CH	Speed	30	0-99	Depth	15	0-40	Delay ms	10	0-40	Level	99	0-99	
16	Phaser													PH	Speed	30	0-99	Depth	90	0-99	Feedback	70	0-97%	Level	99	0-99	

Key to FX types:

- CH – Chorus
- FL – Flange
- PH – Phaser
- Tr – Tremolo
- Pn – Panner
- RS – Rotary speaker
- PS – Pitch shift
- Dn – Detuner
- D1 – Mono delay
- D2 – Stereo delay
- D3 – Ping Pong
- D4 – Karaoke
- St – Stage
- Ro – Room
- HA – Hall
- PL – Plate
- Ch – Chamber
- CA – Cathedral
- Ar – Arena
- GA – Gated
- RE – Reverse
- Rg – Ring Modulator
- Co – Compressor
- Cd – Vocoder
- D1 – Mono delay
- D2 – Stereo delay
- D3 – Ping Pong
- D4 – Karaoke

Note that the range values shown need to be converted to the 0-127 MIDI equivalent.

Exemple:

To change the feedback parameter on the Phaser effect. First select the phaser effect on the WZ mixer. The MIDI string should then be generated as follows;

B_n,16,xx Where B_n defines the string as a control change instruction and n=channel voice message. 16 is CC#22 in hexadecimal and xx is the new value in the range 0-127.

Sélection du type d'effet via MIDI

Notez que les 32 types d'effets peuvent être changés en utilisant la fonction MIDI Control Change No 31 comme indiqué:

FX Type	Description	H or W type*	ID Code	Paramètres							
				1		2		3		4	
				Nom	Range	Nom	Range	Nom	Range	Nom	Range
CH	Chorus	H	12	Speed	0-99	Depth	0-40	Delay	0-40ms	Level	0-99
FL	Flanger	H	14	Speed	0-99	Depth	0-40	Feedback	0-97%	Level	0-99
PH	Phaser	H	16	Speed	0-99	Depth	0-40	Feedback	0-97%	Level	0-99
Tr	Trémolo	H	18	Speed	0-99	Depth	0-40	N/A	-	Level	0-99
Pn	Panner	H	20	Speed	0-99	Depth	0-40	N/A	-	Level	0-99
RS	Rotary Spkr	W	24	Speed	0-99	Type	6 variants	X-over freq		Level	0-99
PS	Pitch Shift	H	34	Shift	-12 to +24	Tracking	1-3	N/A	-	Level	0-99
Dn	Detuner	H	36	Detune	-12 to +12	N/A	-	N/A	-	Level	0-99
St	Stage	W	84	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
St	Stage	H	66	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
Ro	Room	W	86	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
Ro	Room	H	68	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
HA	Hall	W	88	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
HA	Hall	H	70	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
PL	Plate	W	90	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
PL	Plate	H	72	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
Ch	Chamber	W	92	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
Ch	Chamber	H	74	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
CA	Cathedral	W	94	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
CA	Cathedral	H	76	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
Ar	Arena	W	96	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
Ar	Arena	H	78	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Damping	1-10	Level	0-99
GA	Gated	H	62	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Diffusion	1-10	Level	0-99
GA	Gated	W	80	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Diffusion	1-10	Level	0-99
RE	Reverse	H	64	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Diffusion	1-10	Level	0-99
RE	Reverse	W	82	Predelay	0-99ms	Decay	1-10	Diffusion	1-10	Level	0-99
Rg	Ring Modulator	H	22	Frequency	1-99	N/A	-	N/A	-	Level	0-99
Co	Compressor	H	8	Threshold	60-0	Ratio	1-19, inf	Attack	1-10	Gain	-19 to +20
Cd	Vocoder	W	26	Sibilance	0-99	Type	1-5	N/A	-	Level	0-99
Cd	Vocoder 3	W	32	Sibilance	0-99	Type	1-5	N/A	-	Level	0-99
D1	Mono Delay (1 tap)	H	46	Delay coarse	0.1-2.0	Delay fine	0-99ms	Feedback	0-99%	Level	0-99
D2	Stereo Delay (1 tap)	H	48	Delay course	0.1-2.0	Delay fine	0-99ms	Feedback	0-99%	Level	0-99
D1	Mono Delay (2 taps)	H	50	Delay course	0.1-2.0	Delay fine	0-99ms	Feedback	0-99%	Level	0-99
D1	Mono Delay (1 tap)	W	52	Delay course	0.1-2.0	Delay fine	0-99ms	Feedback	0-99%	Level	0-99
D2	Stereo Delay (1 tap)	W	54	Delay course	0.1-2.0	Delay fine	0-99ms	Feedback	0-99%	Level	0-99
D2	Mono Delay (2 taps)	W	56	Delay course	0.1-2.0	Delay fine	0-99ms	Feedback	0-99%	Level	0-99
D1	Karaoke	H	58	Delay time	1-5	N/A	-	Repeats	1-10	Level	0-99

* W : effets utilisables uniquement en mode simple, H : effets utilisables en modes simple et double.

CUE SHEET

WZ16:2DX

A photocopier et à utiliser pour noter vos réglages de console

MixWizard 16 INPUT MIXER with DUAL DIGITAL EFFECTS

Notes:

CUE SHEET

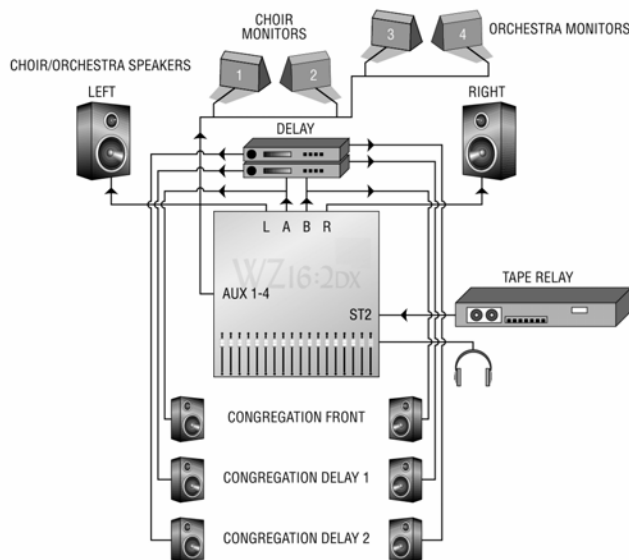
WZ12:2DX

A photocopier et à utiliser pour noter vos réglages de console

MixWizard 12 INPUT MIXER with DUAL DIGITAL EFFECTS

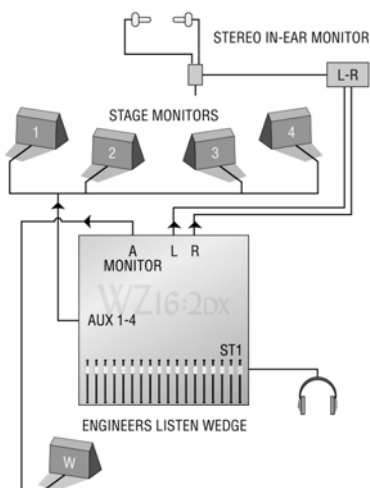
Notes:

Exemples d'applications



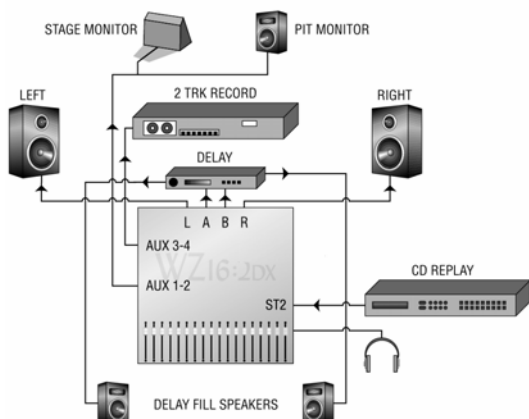
Façade:

- Diffusion façade alimentée par le mixL/R
- Rappels avec retards alimentés par AB
- Retours musiciens/choristes alimentés par les départs Aux 1/4
- Aux 5/6 utilisés comme départs effets en interne
- Source K7 sur l'entrée stéréo ST2
- Contrôle ingénieur du son au casque



Retour de scène:

- 4 retours alimentés par les Aux 1/4
- In-ear monitor stéréo alimenté par le mix L/R
- Retour ingénieur du son alimenté par AB
- Retour ingénieur du son similaire aux retours musiciens
- Pavé de sélection de monitoring pour contrôle des retours sur scène
- Aux 5/6 utilisés comme départs effets en interne
- Effets envoyés aux retours via ST1
- Jusqu'à 6 retours possible



Petite salle:

- Façade alimentée par le mix LR
- Auditorium speakers fed from AB
- Mix AB retardé pour plus de clarté
- Source CD dans l'entrée stéréo ST2
- Retours et pit monitors alimentés par Aux 1/2
- Enregistrement 2 pistes avec les Aux 3/4
- Effets en interne avec les Aux 5/6
- L'ingénieur du son contrôle le mix au casque

OPTIONS

L'architecture souple des **MixWizard WZ16:2 et WZ12:2DX** permet à l'utilisateur d'avoir un nombre important de fonctions sans modifications internes. Cependant, les options qui vous sont proposées ci-dessous offrent des alternatives intéressantes pour certaines applications. **Ces options nécessitent des modifications sur les circuits électroniques de la console et doivent être effectuées par un agent technique qualifié Allen & Heath.**

ALIMENTATION FANTOME DEBRILLABLE

Bien qu'il soit sans risque de connecter un microphone dynamique sur une voie alimentée en 48 Volts, (l'alimentation fantôme +48V est limitée par des résistances de 6.8k Ohm sur chaque XLR pour empêcher des dégâts) il est possible de mettre hors service cette alimentation de manière individuelle par tranche en coupant des pistes à l'intérieur du circuit électronique. Cette opération doit être effectuée par un agent technique qualifié Allen & Heath.

SENSIBILITE D'ENTREE DES RETOURS D'EFFETS ST1, ST2

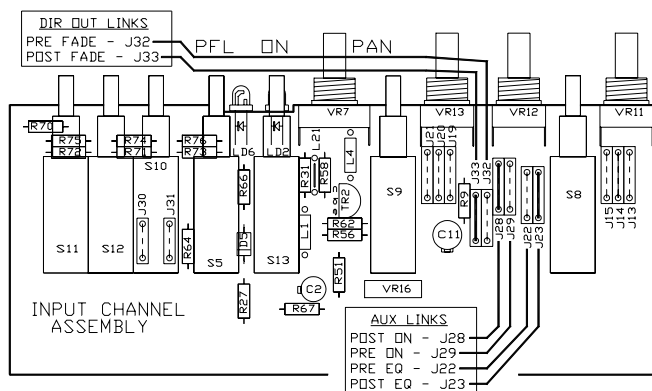
Les retours stéréos travaillent à -10dBV comme beaucoup d'équipements externes disponibles aujourd'hui. Les commandes de niveau de la console permettent de s'adapter aux différents niveaux d'entrée. La plupart des équipements sont équipés de potentiomètres de niveau de sortie. Cependant, si vous voulez changer la sensibilité à +4dBu le circuit de connectique peut être reconfiguré en interne. Cette opération doit être effectuée par un agent technique qualifié Allen & Heath.

OPTION SORTIES AUX ET SORTIES A-B SYMETRIQUES

Ces sorties sont symétriques sur jack 6.35mm à -2dBu en impédance ce qui permet de rejeter les interférences quand elles sont reliées à des entrées symétriques. Normalement il n'est pas nécessaire d'utiliser la symétrie électronique, cette option augmente aussi le niveau de travail à +4dBu. Cette opération doit être effectuée par un agent technique qualifié ALLEN & HEATH.

OPTION DEPART AUX PRE-FADER

Les départs auxiliaires pré-fader sont configurés en post-EQ et post-ON à l'origine. Il



est néanmoins possible de les configurer en pré-EQ et/ou pré-ON si nécessaire, par cavalier en interne comme indiqué sur le schéma.

SORTIES DIRECTES EN PRE-FADER

Les sorties directes sont configurées post-fader à l'origine, cependant il est possible de les modifier en pré-fader par cavalier sur chaque carte en interne comme indiqué sur le schéma.

MixWizard 12:2DX and 16:2DX

