

ZPR-2820

2-ZONE PREAMP-MIXER

NOTICE D'UTILISATION

BIENVENUE

Nous vous remercions d'avoir sélectionné un produit de la gamme HILL AUDIO pour votre système son. Afin de s'assurer que votre produit répondra au mieux à vos attentes côté performance, mais également dans le temps, nous vous conseillons de lire attentivement les instructions ci-dessous

CONSIGNES DE SECURITE

- Lisez attentivement toutes les consignes et prenez garde aux différents logos de sécurité sur le produit. Veuillez à conserver ce présent manuel pour toute référence ultérieure.
- Entretenez votre appareil à l'aide d'un chiffon propre et sec. Veuillez à le débrancher du secteur avant entretien (ne pas utiliser de solvant)
- N'utilisez pas votre appareil à proximité de points d'eau afin d'éviter toute projection accidentelle
- Assurez-vous de respecter la tension locale et l'alimentation en vigueur comme indiqué sur l'appareil. Un mauvais branchement peut entraîner des dommages sur l'appareil, mais également sur l'utilisateur
- Assurez-vous que l'appareil soit relié à la terre.
- Débranchez les appareils en cas de forts orages ou si elles ne sont pas utilisées pour une longue période
- Assurez-vous que les ouïes de ventilation soient tout le temps dégagées
- N'utilisez pas votre appareil si la température de la pièce dépasse 35°C ou si le taux d'humidité est supérieur à 85%
- L'appareil doit être placé dans une zone sécurisée et stable, à l'écart de toute manipulation par autrui
- Assurez-vous que les câbles de connexion ne gênent pas le passage afin d'éviter tout accident
- Afin de ne pas endommager des désagréments auditifs, débutez toujours l'écoute avec un volume faible, et n'imposez pas de longues périodes d'écoute à plus de 90dB
- N'ouvrez pas l'appareil. En cas de mauvaise utilisation ou manipulation, la garantie pourrait être annulée.
- Avant toute utilisation de l'appareil, renseignez-vous sur les lois en application dans votre pays afin d'utiliser l'appareil dans les bonnes conditions, et sans mettre en danger la vie d'autrui.

Signaux d'avertissement présents sur l'appareil



ATTENTION!
Read manual
before installation
and operation.

**Lisez les consignes de
sécurité et d'utilisation
avant usage**



DANGER!
Safety hazard.
Risk of injury or death.

**Risque de blessures
ou de mort**



WARNING!
Hazardous voltage.
Risk of severe or fatal
electric shock.

**Tension dangereuse.
Risque de chocs
électriques sévères ou
mortels**



WARNING!
Fire hazard.

**Attention !
Risque de feu**

DESCRIPTION

Le ZPR-2820 est une table de mixage stéréo double zones avec 6 canaux mixables, 2 entrées micro, 8 entrées stéréo, talk-over ajustable et 2 sorties stéréo symétriques, dont une configurable en sortie zone. Les spécificités de cette table en font un produit varié et performant idéal dans tout type d'installation où la musique de fond est aussi importante que la musique principale lorsqu'elles sont combinées.

CONSEIL DE SANTE

Cet appareil produit et absorbe des radiations électromagnétiques. La force des radiations et la sensibilité des interférences respectent les normes CE et FCC. Un symbole correspondant est imprimé à l'arrière de l'appareil. Tout changement ou modification peut affecter le comportement de l'appareil en ce qui concerne la radiation électromagnétique, ce qui ne pourrait plus correspondre aux normes CE. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de changement ou de modification de la part de l'utilisateur.

CONSEIL D'UTILISATION

L'appareil est protégé contre la présence de perturbations électromagnétiques. En conditions optimales, l'appareil est répertorié en classe C, selon les critères de performance et peut rencontrer des dégradations temporaires ou des pertes de fonction qui pourrait nécessiter une aide manuelle. Dans ce cas, débranchez l'appareil du secteur puis rebranchez afin de réinitialiser l'appareil.

CONSEIL ENVIRONNEMENTAL

Cet appareil a été conçu selon les normes RoHS ainsi que selon le respect de la directive 2002/96/EC du Parlement et du Conseil de l'Union Européenne sur le recyclage des déchets liés aux instruments électriques et électroniques (WEEE Waste Electrical and Electronic Equipment). Selon ces procédures, le produit ne doit pas être jeté, mais retourné dans des points de recyclage autorisés.

DEBALLAGE

Votre carton contient :

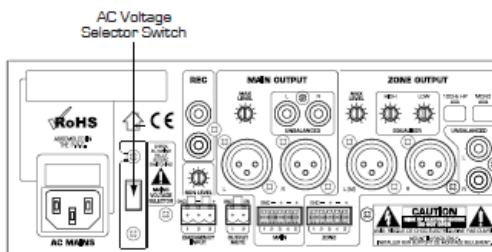
- 1 x ZPR-2820
- 1 x câble d'alimentation
- 1 x notice d'utilisation FR-ENG

ATTENTION

Lors du déballage de l'appareil, et avant de brancher le câble d'alimentation, vérifiez que la tension locale soit compatible avec celle figurant sur l'appareil et le carton d'emballage. Si la tension n'est pas compatible, ne connectez pas l'appareil et contactez votre revendeur.

AJUSTEMENT DE LA TENSION

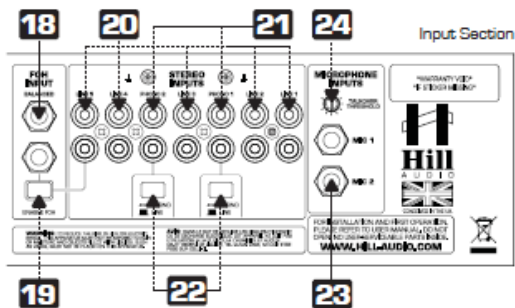
Si la tension locale ne correspond pas à l'alimentation du produit, contactez votre revendeur ou un service technique qualifié qui pourra effectuer le changement sur le produit. Le réglage est situé à l'arrière de l'appareil, proche de la prise d'alimentation.



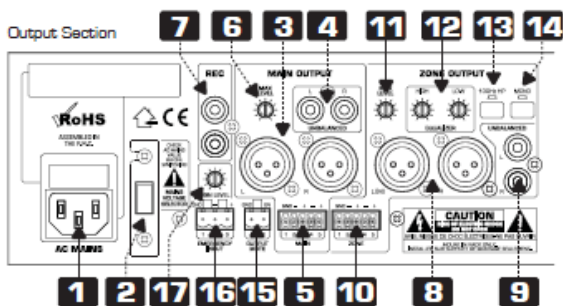
CONTROLES ET CONNEXIONS

Controls and Connections

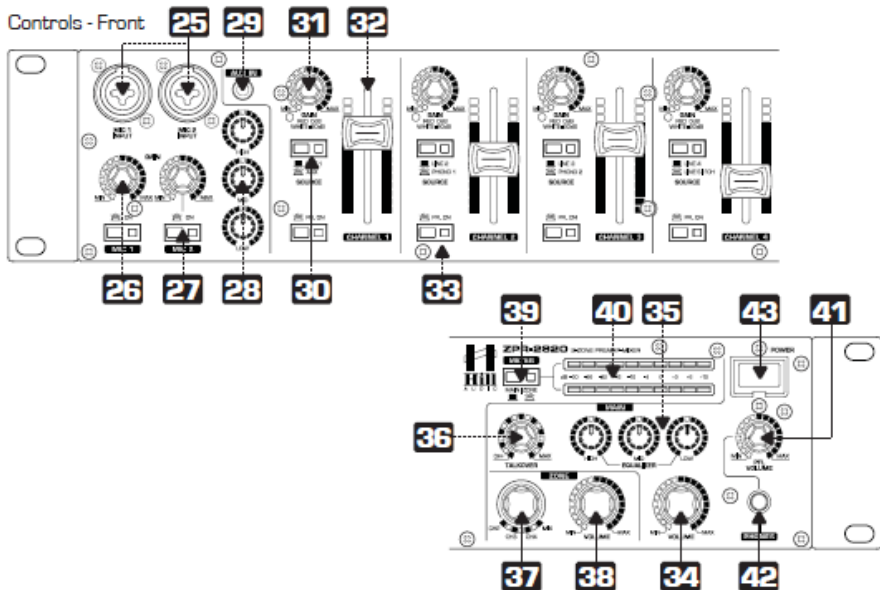
Connections - Rear



Output Section



Controls - Front



DESCRIPTION

- 1. Entrée alimentation et porte fusible :** Utiliser le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil pour le relier à la prise secteur. Assurez-vous que la tension et la fréquence indiquées sur l'appareil soient compatibles avec la tension locale.
Le fusible est accessible depuis le porte-fusible situé au bas de la prise secteur. Pour changer le fusible, retirez le cordon, et le clapet du porte-fusible. Remplacer toujours le fusible par un nouveau fusible de même type. Si le fusible sautait une nouvelle fois, amener l'appareil chez votre revendeur.
- 2. Bouton de réglage de la tension.** Par défaut, le réglage est sur 220/230V. Référez-vous au paragraphe ci-dessus si vous deviez remplacer la tension par du 110/115V
- 3. Sortie stéréo Master :** Sortie stéréo XLR symétrique conduisant le signal de sortie principal contrôlé par le bouton (34).
- 4. Sortie stéréo Master :** Sortie stéréo RCA asymétrique conduisant le signal de sortie principal contrôlé par le bouton (3).
- 5. Sortie stéréo Master :** Terminal de sortie symétrique conduisant le même signal que la sortie (3)
- 6. Réglage du niveau pour sortie stéréo MASTER :** Ce bouton permet de limiter le niveau max des sorties 3/4/5 afin d'harmoniser les systèmes son qui sont connectés. Ces réglages ne seront pas affichés sur le vu-mètre (40). Les réglages doivent être effectués avec un petit tournevis. Attention, l'angle est de maximum 300°, il ne faut donc pas forcer
- 7. Sortie Record :** Sortie stéréo asymétrique qui conduit le même signal que les sorties principales 3/4/5, mais n'est pas influencé par le volume principal (34). Normalement utilisée pour l'enregistrement des sorties externes : cassette, CD...
- 8. Sortie stéréo Zone :** Sortie stéréo XLR symétrique conduisant le signal de sortie principal contrôlé par le bouton (38).
- 9. Sortie stéréo Zone :** Sortie stéréo RCA asymétrique conduisant le signal de sortie principal contrôlé par le bouton (8).
- 10. Sortie stéréo Zone :** Terminal de sortie symétrique conduisant le même signal que la sortie (8)
- 11. Réglage du niveau pour sortie stéréo Zone :** Ce bouton permet de limiter le niveau max des sorties 8/9/10 afin d'harmoniser les systèmes son qui sont connectés. Ces réglages ne seront pas affichés sur le vu-mètre (40). Les réglages doivent être effectués avec un petit tournevis. Attention, l'angle est de maximum 300°, il ne faut donc pas forcer
- 12. 2-band EQ pour sorties Zone :** Ces boutons de contrôle permettent de régler la réponse en fréquence pour le signal en Zone des sorties 8/9/10. Les réglages doivent être effectués avec un petit tournevis. Attention, l'angle est de maximum 300°, il ne faut donc pas forcer
- 13. Filtre 100Hz Highpass HP pour sorties Zone :** Permet de réduire les fréquences basses des sorties 8/9/10.
- 14. Bouton Mono pour sorties Zone :** Bascule de sortie stéréo à mono. Utile lorsque utilisé pour donner une musique de fond qui n'a pas de signal stéréo
- 15. Entrée Music Mute :** Terminal d'entrée qui permet couper le son, autant en Stereo Master que Zone)
- 16. Entrée Emergency :** Terminal d'entrée symétrique qui permet la connexion à un système d'évacuation d'urgence. Une fois que le signal est présent à cette entrée, Master et Zone seront fermés et vous entendrez le message d'urgence à cette entrée. A noter que cela concerne également les micros internes 23 / 25 et qu'ils ne peuvent pas être utilisés lorsqu'un message 'Emergency' est audible.

17. **Réglage volume de l'entrée Emergency** : Ce bouton permet de régler le niveau du volume à l'entrée (16).
18. **Entrée FOH** : Entrée stéréo jack 6.35 TRS symétrique permettant la connexion de la sortie d'une table de mixage afin d'utiliser le système son connecté pour la lecture du signal de la table. Ceci est utile pour des applications où les sources stéréo et la musique live est possible avec le même système son. L'entrée FOH peut être dirigé vers le canal 4 au lieu de Line 5 en appuyant sur le bouton (19).
19. **Bouton FOH**. Si vous appuyez sur ce bouton, vous dirigerez le signal (18) vers le canal 4 au lieu de l'entrée Line 5.
20. **Entrées Line** : Ces connecteurs RCA fournissent des entrées pour les signaux line-level assignés aux canaux
21. **Entrées Phono** : Ces connecteurs RCA fournissent des entrées pour les signaux phono-level avec RIAA equalization sur les canaux assignés. La sensibilité peut être ajustée en Line via (22).
22. **Bouton de sensibilité pour les entrées Phono** : Ce bouton permet de régler la sensibilité des entrées Phono (21) vers les Phono (avec RIAA equalization) ou Line.
23. **Entrées Micro pour MIC1 et MIC 2**: Ces connecteurs jack 6.35 TRS symétriques avec ou sans phantom power permettent d'utiliser des micros dynamiques ou non. Plus d'informations à ce sujet dans le paragraphe « Microphone Panthom Power ».
24. **Réglage du Talkover** : Le réglage de ce contrôle détermine à quel niveau, sur le micro, le talkover automatique commence à réduire le niveau de la sortie master. De plus, la réduction peut être déterminée grâce au Damping Control (36)
25. **Entrées Micro pour MIC1 et MIC2** : Ces connecteurs Combo XLR + jack 6.35 TRS symétriques avec sans phantom power permettent d'utiliser des micros dynamiques ou non. Plus d'informations à ce sujet dans le paragraphe « Microphone Panthom Power Setting».
26. **Bouton de réglage des entrées MIC** : Ce bouton permet de faire les réglages de MIC1 et MIC2 séparément.
27. **Boutons on/off** pour les micros 1 et 2.
28. **Egaliseur Micro** : Permet de régler la balance des entrées micros avec 3 bandes de fréquence, écart de ± 12 dB.
29. **Entrée auxiliaire pour canal 1**: cette petite entrée 3.5mm TRS Stereo permet de brancher une source externe de type lecteur MP3. Une fois branché, les entrées du Canal 1 situées à l'arrière de l'appareil n'ont plus de fonction.
30. **Sélecteur d'entrée pour les canaux stéréo** : Bascule entre les entrées comme indiqué sur la face avant. La LED indique la position enfoncée.
31. **Entrée gain** avec niveau LED pour les canaux entrant. Permet de compenser les différents niveaux des sources. LED blanche lorsqu'un signal est détecté. LED rouge permet d'ajuster les sources au même niveau (cette LED ne doit être allumée qu'occasionnellement)
32. **Contrôle du niveau** des canaux entrant. Permet l'ajustement canal par canal.
33. **Bouton PFL** pour des canaux entrant. Permet d'attribuer un canal à la pré-écoute
34. **Réglage des sorties Master** : Détermine le niveau de sortie présent aux sorties 3 / 4 / 5.
35. **Egaliseur 3-Bandes pour Master** : Permet d'ajuster la réponse en fréquence des sorties 3 / 4 / 5
36. **Contrôle Talkover Damping** : Ce réglage permet de fixer la proportion de talkover appliqué à la musique quand vous parlez dans le micro (soit MIC1 ou MIC2).
Le niveau du talkover qui vient d'être activé est réglé par le bouton (24) de la face arrière.
37. **Bouton de sélection de la zone**.
38. **Réglage des sorties Zone** : Détermine le niveau de sortie présent aux sorties 8 / 9 / 10.

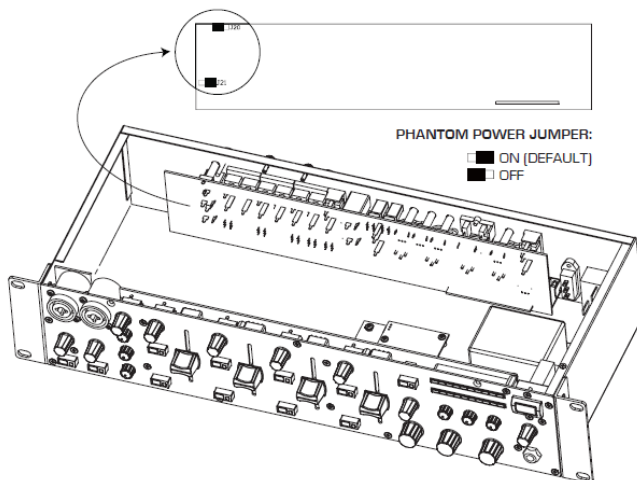
39. **Bouton pour le choix de sortie** : bascule entre les niveaux des sorties : affiche soit les sorties en Master ou en Zone.
40. **Vu-Mètre des sorties** : Affiche le niveau des sorties 3/4/5 en Master ou le niveau des sorties 8 / 9 / 10 en Zone selon le réglage du bouton (39)
41. **Niveau PFL** : Détermine le volume à la sortie casque (42). Toujours régler le niveau au minimum avant de mettre le casque ! Un volume trop brutal peut endommager l'ouïe.
42. **Sortie casque** : Connecteur jack 6.35 TRS pour brancher le casque. Abaisser le bouton PFL (41) avant de brancher le casque
43. **Commutateur On/Off** : Permet d'allumer ou d'éteindre la table. Toujours éteindre l'appareil si vous ne l'utilisez pas

DANGER !!!!

En cas de modification à apporter à l'intérieur de l'appareil, assurez-vous de le débrancher du secteur. Toute manipulation doit être effectuée par du personnel compétent et qualifié.

Microphone phantom power setting

Alors que dans la plupart des cas vous pourrez utiliser un micro dynamique pour votre événement, il peut arriver que l'utilisation d'un micro condensé soit requis. Il faut activer le 'phantom power' afin d'apporter l'alimentation nécessaire aux micros. Dans ce cas, ouvrez l'appareil et localisez la carte électronique située sur la face arrière. Positionnez les réglages comme indiqué ci-dessous.



A. CONNEXIONS

Avant toute utilisation :

- Veillez à vérifier la tension locale afin que celle-ci corresponde à la tension du produit (vérifier à l'arrière de l'appareil). Si la tension n'est pas compatible, contactez votre revendeur ou un service technique qualifié qui pourra effectuer le changement sur le produit.
- Veillez à ce que l'appareil soit relié à la terre afin d'éviter tout choc électrique

Pour faire des branchements audio, il faut toujours se rappeler qu'un branchement correct et fiable est la condition requise pour avoir un bon rendu sonore. Des mauvaises soudures dans les câbles peuvent engendrer des signaux sonores par intermittence ou une perte de liaison à la terre d'où la nécessité d'utiliser de bons câbles.

En cas de doute, analysez attentivement le tableau des différentes connexions proposé un peu plus loin dans ce manuel.

B. ALLUMAGE

Afin d'optimiser l'utilisation de votre table de mixage ZPR2820, il est nécessaire de la protéger en suivant les recommandations ci-dessous au moment de l'allumage :

- Diminuez le volume de tous votre système son
- Allumez les sources audio (lecteur CD, PC,...)
- Allumez la table de mixage audio
- Allumez tous les éventuels processeurs entre la table de mixage et les amplis
- Allumez les amplis
- Augmentez le niveau audio des sources si cette fonction est possible
- Mettez le niveau audio de votre table de mixage au plus bas
- Mettez le niveau audio des processeurs entre la table de mixage et les amplis au niveau medium
- Augmentez graduellement le volume de votre ampli
- Faites tous les ajustements nécessaires du volume sur l'ensemble de votre système son

Pour éteindre l'appareil, commencez toujours par éteindre les amplis, puis les processeurs éventuels, puis la table de mixage, les amplis puis les sources.

C. UTILISATION

La qualité exceptionnelle du son résulte d'un très bon équipement mais également de sa bonne utilisation. La mauvaise performance du matériel vient souvent de mauvais réglages. Afin d'éviter cela, voici 2 conseils à suivre attentivement :

- Évitez les distorsions en laissant des espaces suffisants : ne surchargez pas les entrées de vos équipements. Les vu-mètres et les affichages peuvent vous aider à ne pas faire aller le signal dans des niveaux critiques.
- Évitez les amplifications inutiles en faisant des atténuations minimales

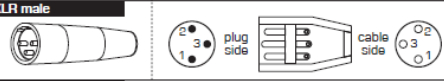
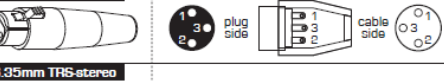


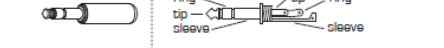

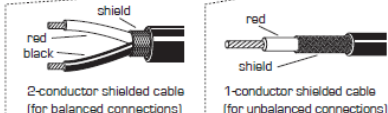
Bien évidemment ces 2 recommandations permettent à l'utilisateur d'avoir une bonne qualité de son avec peu de distorsions et de bruits parasites.

ATTENTION

Les niveaux de son excessif dans le casque ou tout autre système peuvent causer des dommages auditifs irréversibles. Baissez toujours les boutons à leur minimum lorsque vous allumez l'appareil. Dans tous les cas, n'excédez pas un taux de décibels supérieurs à 90dB.

CONNEXIONS

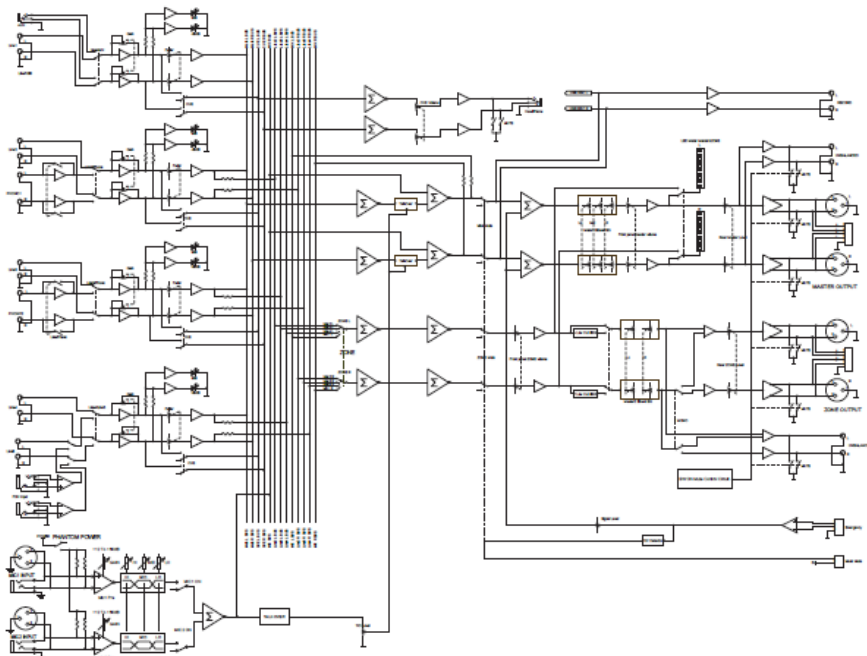
Les enceintes de la gamme Andante fonctionnent avec les connecteurs ci-dessous. Assurez-vous de toujours utiliser des connecteurs et des câbles de bonne qualité. Dans la mesure du possible, préférez les connecteurs symétriques. Evitez les connecteurs asymétriques sur des câbles de plus de 2m.

	Structure	Balanced connection	Unbalanced connection
XLR male		red - 2 black - 3 shield - 1	red - 2 shield - 1+3
XLR female		red - 2 black - 3 shield - 1	red - 2 shield - 1+3
6.35mm TRS-stereo		red - tip black - ring shield - sleeve	red - tip shield - sleeve+ring
6.35mm TRS-mono		red - tip black - sleeve shield - unconn.	red - tip shield - sleeve
3.5mm TRS-stereo		red - tip black - ring shield - sleeve	red - tip shield - sleeve+ring
RCA		red - tip black - sleeve shield - unconn.	red - tip shield - sleeve
CABLE Types			

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

S / N	> 82dB (Line)
Crosstalk Damping	> 65dB (Line)
THD	< 0.05% (Line)
Réponse de fréquence	20Hz – 20 kHz
Alimentation (version EU)	AC 220-250V – 50Hz
Alimentation (version US)	AC 110-120V – 60HzW
Consommation	max 18W
Dimensions	W 483 (427 w/out rack ears) x H 88.0 x D 183.5 mm
Poids	2.8kg

Block Diagram

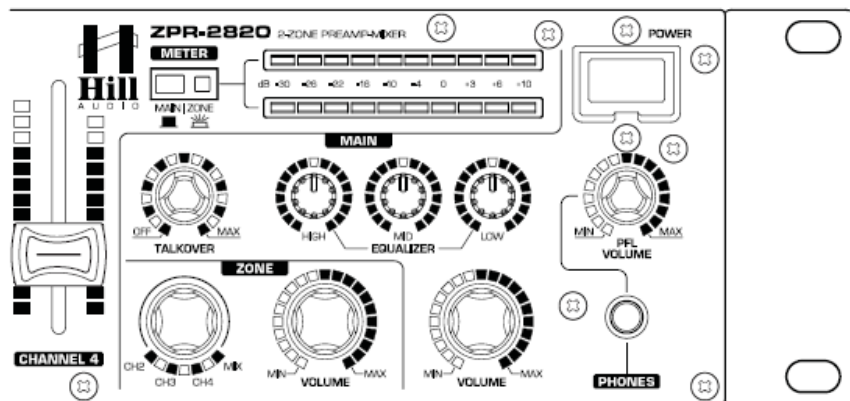


MAINTENANCE ET GARANTIE

Bien que nous ayons choisi les meilleurs composants aussi solides et fiables que possible pour l'élaboration de cet appareil, certaines pièces comme les potentiomètres ou les commutateurs sont sujettes à subir l'usure des manipulations et non du temps. Aussi, nous garantissons ces pièces pour un maximum de 90 jours après achat.

Dans la plupart des cas, les dysfonctionnements des parties électriques sont causés par l'accumulation de poussière. Comme ces pièces ne sont pas accessibles, nous vous conseillons d'utiliser un spray pour nettoyer l'intérieur de l'appareil. Veuillez toutefois à ne pas en abuser car ce genre de produit peut contenir des particules chimiques qui pourraient endommager le reste de l'appareil. La garantie n'est pas applicable si votre appareil est rendu endommagé ou défectueux par l'utilisation de ce type de produit.





ZPR-2820

2-ZONE PREAMP-MIXER

USER GUIDE

WELCOME

Thank you for choosing Hill Audio for your sound system. To make sure that this product meets your expectations and provides long-term, reliable performance, please read and follow this instruction manual carefully.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- Read these instructions and all markings on the product. Keep these instructions.
- Heed all warnings and instructions, both in this manual and on the product
- Clean only with a dry cloth. Unplug from AC supply before cleaning
- Do not use this product near water and avoid any exposure to water
- Before connecting this product to an AC supply, make sure to check whether the AC mains voltage and frequency match the indication on the product and its packaging.
- Only connect this product to an AC supply with sufficient power handling, protective earth connection, ground-fault (earth-fault) protection and overload protection.
- Disconnect the product from the AC supply during thunderstorms or longer periods of being unused.
- Make sure any heat sink or other cooling surface, or any air convection slot, is exposed sufficiently to free air circulation and is not blocked.
- Do not operate this product in environmental temperatures exceeding 35°C and/or 85% relative humidity
- Position the product in a safe and stable place for operation, out of reach of unauthorized persons.
- Make sure any cable connections to and from the product are neither subject to potentially destructive mechanical impact nor present any risk of stumbling or other accident risk to people.
- Audio equipment may generate sound pressure levels sufficient to cause permanent hearing damage to persons. Always start up at low volume settings and avoid prolonged exposure to sound pressure levels exceeding 90dB.
- Do not open this product for service purposes. There are no user-serviceable parts inside. Warranty will be void in any case of unauthorized service by the user or other not authorized persons.
- Take any precaution required by law, applicable regulations or good business practice to avoid injury of people or material damage by use of this product.

Explanation of symbols used in this manual and on the product:



ATTENTION!
Read manual
before installation
and operation.



DANGER!
Safety hazard.
Risk of injury or death.



WARNING!
Hazardous voltage.
Risk of severe or fatal
electric shock.



WARNING!
Fire hazard.

DESCRIPTION

The ZPR-2820 4+2 channel 2-zone Mixer is a stereo mixing console with 2 microphone inputs, 8 stereo inputs, adjustable talk-over and two balanced master stereo outputs, with one of them being configurable as a zone output. The numerous installation-specific features make this unit a very versatile choice in an environment from leisure to commercial applications, where foreground and background music replay need to be combined, and where live user interaction is required.

HEALTH ADVICE

This unit produces and absorbs electromagnetic radiation. The strength of radiation and the sensitivity for disturbing interference matches the CE and FCC requirements. A corresponding sign is printed on the backside of the unit. Any change or modification may affect the behavior of the unit concerning electromagnetic radiation and it may not then meet CE requirements. The manufacturer takes no responsibility in this case.

FUNCTIONAL ADVICE

This unit is immune to the presence of electromagnetic disturbances – both conducted and radiated – up to a certain level. Under peak conditions, the unit is classified to show a “class C” performance criteria and may encounter temporary degradation or loss of function which may need manual help to recover. In such case, disconnect the AC power from the unit and reconnect it again to recover.

ENVIRONMENTAL ADVICE

This unit is built to conform the RoHS standards and the WEEE directive 2002/96/EC of the European Parliament and of the Council of the European Union. Under these regulations, the product shall not be discarded into regular garbage at the end of its life, but shall be returned to authorized recycling stations.

UNPACKING

Please check that the box contains the following items:

Main parts:

1 x ZPR-2820 main unit

1 x main cable

1 x user guide FR-ENG

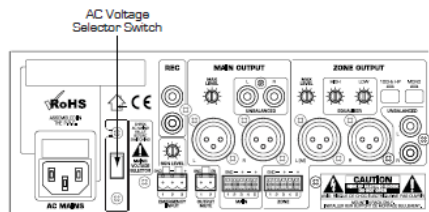
If any part is missing, please contact your dealer immediately.

WARNING

After unpacking, and before plugging the AC cord in the wall outlet, check whether the AC mains voltage and frequency is compatible with this product (see rear panel of product). Whenever the specified voltage or your AC plug should not match the local conditions, do NOT plug the AC cord into the wall outlet and contact your dealer immediately.

AC mains voltage setting

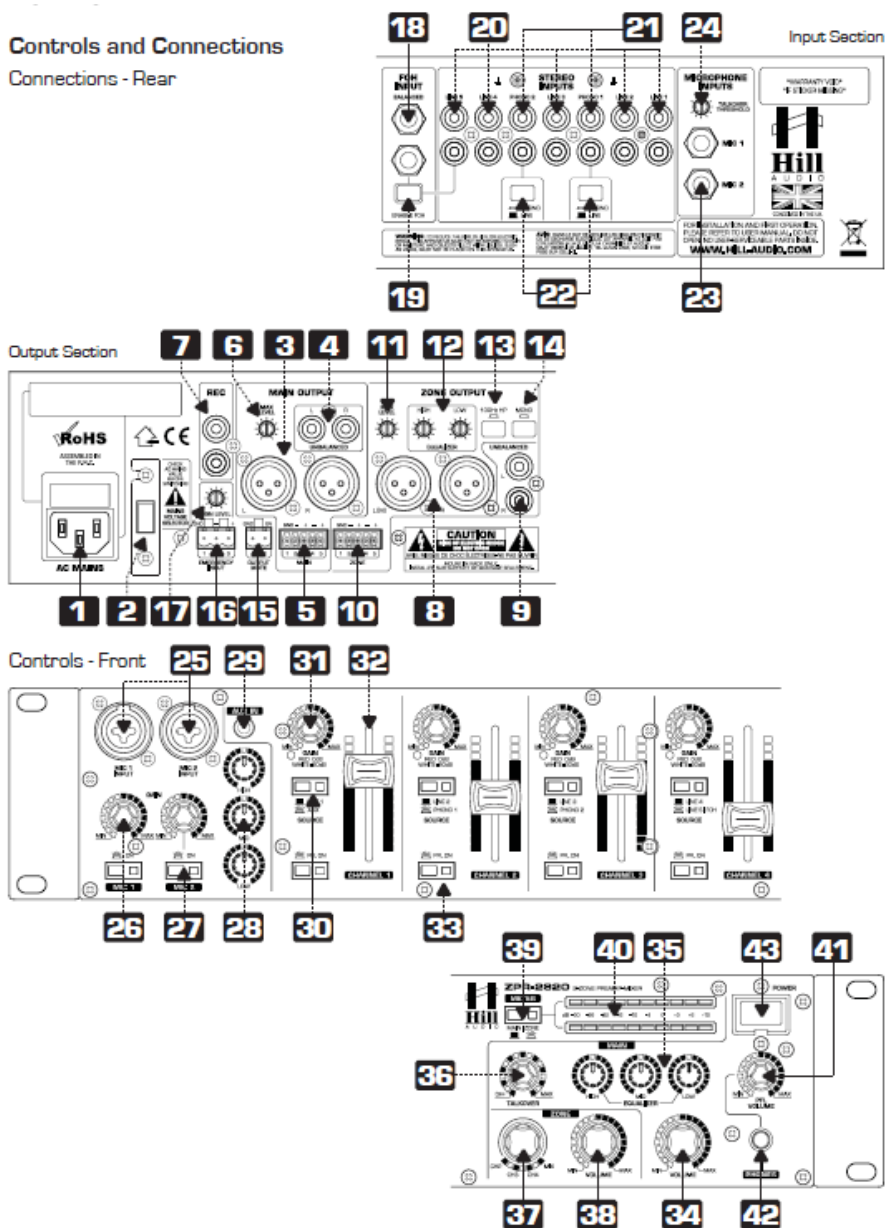
If the AC mains voltage of your power outlet and the setting of the AC supply voltage on your unit do not match contact your dealer, contractor or a qualified service workshop to change the setting of the AC voltage selector. The AC voltage selector switch is located on the side of the unit, close to the AC inlet.



Controls and Connections

Controls and Connections

Connections - Rear



FUNCTIONAL DESCRIPTION

The ZPR-2820 is a zoning mixer which allows to connect up to two microphones and 8 stereo sources to a total of 6 inputs. The two microphones have a dedicated equalizer and an automatic talkover function which provides microphone priority over program material; the stereo inputs have faders and thus allow live mixing of the input signals. One of the stereo inputs is balanced, specifically catering for connections to the output of a stage mixer, thus making the ZPR-2820 a perfect centre piece of a small hospitality venue sound system with occasional live music. The main output is a stereo output carrying the mix of the input channels; an additional stereo zone output can either carry the same signal as the main output or any of the input signals directly. A prelistening section completes the user interface, while remote muting and emergency signal replay facilitate the use in installed sound systems.

1. **AC inlet and fuse holder.** Use the supplied AC cord to connect the unit to AC mains. Make sure voltage and frequency stated and set on the unit comply with your local AC supply. The fuse can be accessed by the small drawer at the AC inlet. To change the fuse, unplug the AC cord first, pull out the fuse drawer and replace the fuse **ONLY** with a fuse of the **SAME** voltage and rating. If the fuse blows again after replacement, hand over the unit to qualified service personnel.
2. **AV voltage Selector switch.** Switches the AC supply voltage between 110/115V and 220/230V AC. See previous chapter for details.
3. **Stereo main output.** This is a balanced stereo XLR output carrying the main output signal controlled by (34)
4. **Stereo Main Output.** This is an unbalanced RCA output carrying the same signal as output (3).
5. **Stereo Main Output.** This is a balanced terminal block output carrying the same signal as output (3).
6. **Maximum level setting for Stereo Main output.** This control allows to limit the maximum level at the output (3) / (4) / (5) in order to match the connected sound system. Adjustment made on this control will not be displayed by the output level meter (40). Adjustments shall be made with a small screwdriver. Note that the total angle is 300 degrees; do not apply excessive force with the screwdriver.
7. **Record output.** This is an unbalanced stereo output carrying the same signal as the main outputs (3) / (4) / (5), but not influenced by the main volume control (34). This is normally used for recording the output to an external tape, CD or memory device.
8. **Stereo zone output.** This is a balanced stereo XLR output carrying the main output signal controlled by (38).
9. **Stereo zone output.** This is an unbalanced RCA output carrying the same signal as output (8).
10. **Stereo zone output.** This is a balanced terminal block output carrying the same signal as output (8)
11. **Maximum level setting for Stereo Zone output.** This control allows to limit the maximum level at the outputs (8) / (9) / (10) in order to match the connected sound system. Adjustments made on this control will not be displayed by the output level meter (40). Adjustments shall be made with a small screwdriver. Note that the total angle is 300 degrees; do not apply excessive force with the screwdriver.
12. **Equalizer for Zone output.** This is a 2-band stereo equalizer to adjust the frequency response of the output. Adjustments shall be made with a small screwdriver. Note that the total angle is 300 degrees; do not apply excessive force with the screwdriver.

13. **100Hz Highpass (HP) filter for Zone output.** In pressed position, this switch removes frequencies below 100Hz from the Zone output, helping to adapt to zone speaker systems with limited low-frequency response (like ceiling speakers)
14. **Mono switch for Zone output.** In pressed position, the left and right outputs of the Zone signal are summed to deliver a mono signal. Useful for installations where the zone speaker system does not allow stereo reproduction.
15. **Music Mute input.** This is a terminal block input which allows to remotely mute all output signals (Stereo Master, Zone) by simply shortening the contacts
16. **Emergency input.** This is an auto-sensing, balanced terminal block input which allows the connection to an emergency evacuation system. Once a signal is present on this input, all output signals (Main, Zone) will be muted and the emergency message / signal from this input will become audible instead. Please note that the internal microphones (23) / (25) are included in this muting process and cannot be used while an emergency message is broadcasted.
17. **Emergency volume control.** This control allows to set the level with the signal fed into the emergency input (16) will be replayed at the two master outputs (3) / (4) / (5) and (8) / (9) / (10).
18. **FOH input.** This is a ¼ TRS balanced stereo input specifically designed to allow the connection of the output of a stage mixer, in order to use the connected sound system for the replay of the stage mixer's signal. This is useful in applications where apart from stereo source replay also live music is performed over the same sound system. The FOH input can be routed to input channel 4 instead if the Line 5 signal by pressing the FOH enable switch (19)
19. **FOH enable switch.** In pressed position, this switch routes the FOH signal (18) to Channel 4 instead of Line 5 RCA input.
20. **Line inputs.** These RCA connectors provide inputs for line-level signals to the assigned channels.
21. **Phono inputs.** These RCA connectors provide inputs for phono-level signals with RIAA equalization to the assigned channels. The sensitivity can be switched to line level by means of the switches (22).
22. **Sensitivity switch for Phono inputs.** Sets the sensitivity of the Phono inputs (21) to Phono with RIAA equalization (pressed) or Line level (released).
23. **Microphone input for MIC1 and MIC2.** These are balanced ¼" TRS connectors, which can be internally set to either carry phantom power or not, thus these inputs can be used both with condenser and dynamic microphones. Please see section "microphone phantom power setting". The signal of these inputs is connected in parallel with the front-panel inputs (25).
24. **Talkover Threshold Control.** Sets the level of the microphone signal at which the music signal is automatically attenuated. Note that the amount of attenuation is determined by the damping control (36)
25. **Microphone input for MIC1 and MIC2.** These are balanced Combo XLR+1/4" TRS connectors, which can be internally set to either carry phantom power or not, thus these inputs can be used both with condenser and dynamic microphones. Please see section "microphone phantom power setting."
26. **Level control for microphone inputs.** Allow the individual adjustments of the levels for MIC1 and MIC2.
27. **Microphone ON/OFF switches for MIC1 and MIC2.**
28. **Microphone Equalizer.** Allows the adjustment of the tonal balance for both microphone simultaneously inputs in three voice-specific frequency bands with an adjustment range of +-12dB.

29. **AUX input for CHANNEL 1.** This is a 3.5mm Mini TRS stereo socket which allows to connect sources like MP3 players etc. Once a plug is inserted, the rear panel inputs for CHANNEL 1 are disabled and the connected source is active.
30. **Input selector switch for input channels.** Selects one of two rear-panel sources to be used with the respective input channel.
31. **Input Gain control with level LED for input channels.** Allows to compensate for different source levels. A white signal LED indicates a signal present, a red Peak LED helps to adjust sources to the same level while keeping required headroom. The Peak LED shall only occasionally be lit.
32. **Level control of input channels.** Allows adjustment of the respective channel level.
33. **PFL switch for input channels.** Assigns the respective channel to the headphone bus for pre-fader-listening (PFL) by means of the headphone output (42). A LED indicates the pressed position.
34. **Main stereo output level control.** Determines the main output level present at outputs (3) / (4) / (5).
35. **Equalizer for Main (Stereo) output.** This is a 3-band stereo equalizer to adjust the frequency response of the output.
36. **Talkover Damping Control.** This control determines the amount of damping applied to the program signal when a microphone is spoken into. Fully tuned clockwise, maximum attenuation is applied, being tuned fully counter-clockwise, the talkover function is off. The threshold level from which on this function is enabled can be set by the rear panel control (24).
37. **Zone source selection switch.** This rotary switch allows to either use the master mix bus (same signal as carried by the stereo master output (3) / (4) / (5)) or any of the individual, assigned source signals to the inputs 2 / 3 / 4, to be used as a source for the Zone output.
38. **Zone output level control.** Determines the zone output level present at outputs (8) / (9) / (10).
39. **Level Meter source switch.** Switches the meter (40) between the Main and the Zone signal.
40. **Main (stereo) output level meter.** Displays the output level of the stereo main output or the zone output, depending on the setting of switch (39). Note that the level limitation applied by means of the rear-side maximum level controls (6) / (11) is not displayed on the meter.
41. **PFL level.** Determines the signal volume at the headphone output (42). Always set this control to minimum before putting on headphones, as sudden loud impact may damage your ears.
42. **Headphones output.** A ¼" TRS connector to connect a headphone. Turn the PFL level (41) down before plugging in any headphones.
43. **Power switch.** Switches the unit on / off. Make sure to switch the unit off when not in use.

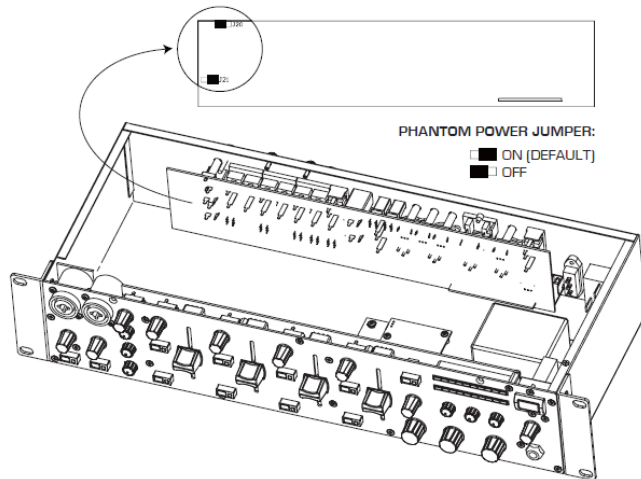
INTERNAL SETTINGS

WARNING – DANGER

Changing the internal settings requires to open the unit. Prior to opening the unit, the unit shall be disconnected from any AC supply. Any work on an open unit shall be expedited only by qualified, certified personnel.

Microphone phantom power setting

While most applications will work well with dynamic microphones, on certain occasions the use of a condenser microphone may be required. To supply the necessary voltage to the microphone, the ZPR2820 provides an internal option to activate phantom power of the Microphones MIC1 and MIC2. Open the unit and locate the rear PCB as shown below. Set the jumper as required.



OPERATION

A. CONNECTIONS

For connecting this unit to AC mains, please note:

- Check whether the AC mains voltage and frequency is the same as this product is specified for (see rear panel of product). Whenever the specified voltage or your AC plug does not match the local conditions, do NOT plug the AC cord into the wall outlet and contact your dealer immediately.
- Do not operate this unit without the line cord earth ground connected. To do so may increase the risk of electric shock and increase line cord conducted emissions.

For making audio signal connections, always remember that good and reliable connections are a basic requirement for good sound and reliable operation. Bad soldering of cables can result in intermittent audio signals or temporarily lost ground connections, hence always use good cables. If you are doubtful about making proper connections, please see check the standard pin assignments required for proper operation in the following section of this manual.

B. POWERING UP

Following a proper power-up sequence protects your equipment, specifically speakers (and your ears). Follow the below procedure:

- Turn down all output volume controls of any equipment in your audio system.
- Switch on your audio sources first (tuners, CD players, PC's with soundcards, Tapedecks...)
- Switch on the audio mixer
- Switch on any audio processor between the mixer and the amplifier(s) (if any)
- Switch on the amplifier(s)
- Turn up the audio level on your sources if such controls are provided
- Set the audio output of your mixer to a low level
- Set the audio output of any audio processor between the mixer and the amplifier(s) to a medium level (if any such processors)
- Turn up the volume controls of your amplifier(s) slowly
- Make adjustments to all volume settings as needed

C. USE

Apart from using good equipment, good sound comes from using it correctly. Level setting mistakes are one of the common reasons why even good equipment may not perform as desired. For setting levels, please be reminded that two guidelines need to be followed:

- Avoid distortion by leaving some headroom. Never overrun any audio-equipment's inputs. Level meters and displays allow you to make sure that signals do not enter critical levels.
- Avoid unnecessary amplification by using as little attenuation as possible.


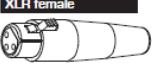
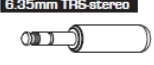
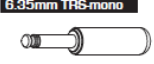


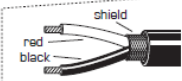
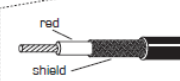
Obviously these two requirements are marking a leveling window that the operator must match to achieve a good sound with as little distortion and noise as possible.

WARNING

Excessive volume levels on headphones or other sound systems may cause hearing damage. Always turn the volume control to minimum when you switch the unit on, and avoid prolonged exposure to sound pressure levels exceeding 90dB.

CONNECTIONS

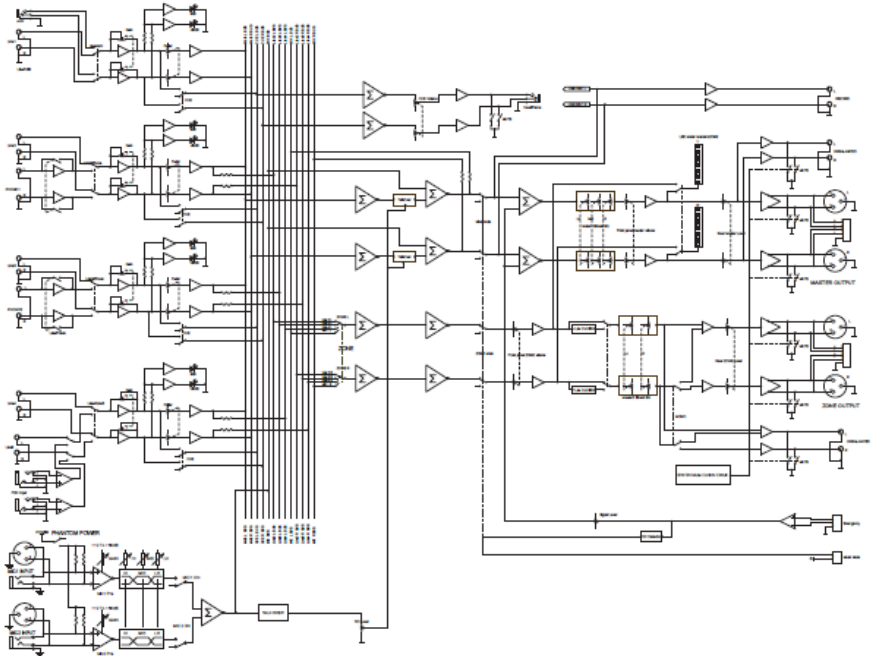
The Andante series speakers use the below connector types, for which the pin assignment must comply with the following specification. Always make sure to use good connectors and cables to ensure proper operation. Balanced connections are to be preferred over unbalanced connections where applicable and feasible. Avoid unbalanced connections exceeding 2m of cable length.

	Structure	Balanced connection	Unbalanced connection
XLR male		red - 2 black - 3 shield - 1	red - 2 shield - 1+3
XLR female		red - 2 black - 3 shield - 1	red - 2 shield - 1+3
6.35mm TRS-stereo		red - tip black - ring shield - sleeve	red - tip shield - sleeve+ring
6.35mm TRS-mono		red - tip black - sleeve shield - uncon.	red - tip shield - sleeve
3.5mm TRS-stereo		red - tip black - ring shield - sleeve	red - tip shield - sleeve+ring
RCA		red - tip black - sleeve shield - uncon.	red - tip shield - sleeve
CABLE Types	 2-conductor shielded cable (for balanced connections)		 1-conductor shielded cable (for unbalanced connections)

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Signal / Noise	> 82dB (Line)
Crosstalk Damping	> 65dB (Line)
THD	< 0.05% (Line)
Frequency response	20Hz – 20 kHz
AC IN (EU version)	AC 220-250V – 50Hz
AC IN (US version)	AC 110-120V – 60HzW
Power consumption	max 18W
Dimensions	W 483 (427 w/out rack ears) x H 88.0 x D 183.5 mm
Weight	2.8kg

Block Diagram



MAINTENANCE AND WARRANTY

While we have chosen the best components to make this product as rugged and reliable as possible, some parts in audio products (potentiometers, faders, switches) are subject to wear which is a matter of operation cycles, and not of time. While providing a full time based warranty according to the country's of purchase requirements on the function of electronic circuitry, we hence have to limit the warranty on such electro-mechanical p arts to 90 days from the date of purchase.

In many cases, malfunction of electro-mechanical parts occurs due to dust contamination, which may require cleaning of such parts. As the inside of such parts in not accessible, a common practice is to use cleaning fluids in the shape of sprays. Please be reminded that many of such fluids contain chemical which may wash away the dust but at the same time corrode or damage contact surface and may cause cosmetic damage to other parts. We hence explicitly exclude any claims for exchange of damaged part due to mechanical or chemical impact.

