

Quick Start Guide

EN

ES

FR

DE

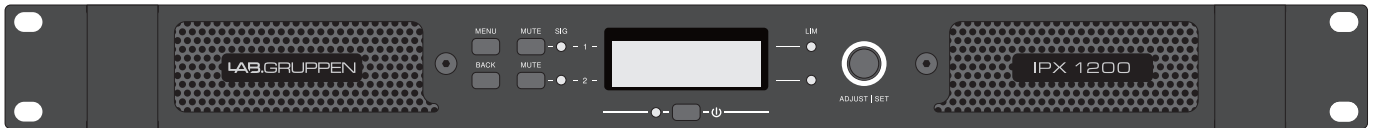
PT

IT

NL

SE

PL



IPX Series

Compact 2,400/1,200 Watt 2-Channel DSP Controlled Power Amplifier

EN

EN Important Safety Instructions



Terminals marked with this symbol carry electrical current of sufficient magnitude to constitute risk of electric shock.

Use only high-quality professional speaker cables with ¼" TS or twist-locking plugs pre-installed. All other installation or modification should be performed only by qualified personnel.



This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage inside the enclosure - voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.



This symbol, wherever it appears, alerts you to important operating and maintenance instructions in the accompanying literature. Please read the manual.



Caution

To reduce the risk of electric shock, do not remove the top cover (or the rear section). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.



Caution

To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this appliance to rain and moisture. The apparatus shall not be exposed to dripping or splashing liquids and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.



Caution

These service instructions are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock do not perform any servicing other than that contained in the operation instructions. Repairs have to be performed by qualified service personnel.

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

11. Use only attachments/accessories specified by the manufacturer.



12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid

injury from tip-over.

13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

15. The apparatus shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.

16. Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.



17. Correct disposal of this product: This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the WEEE Directive (2012/19/EU) and your national law. This product

should be taken to a collection center licensed for the recycling of waste electrical and electronic equipment (EEE). The mishandling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the efficient use of natural resources. For more information about where you can take your waste equipment for recycling, please contact your local city office, or your household waste collection service.

18. Do not install in a confined space, such as a book case or similar unit.

19. Do not place naked flame sources, such as lighted candles, on the apparatus.

20. Please keep the environmental aspects of battery disposal in mind. Batteries must be disposed of at a battery collection point.

21. This apparatus may be used in tropical and moderate climates up to 45°C.

LEGAL DISCLAIMER

Music Tribe accepts no liability for any loss which may be suffered by any person who relies either wholly or in part upon any description, photograph, or statement contained herein. Technical specifications, appearances and other information are subject to change without notice. All trademarks are the property of their respective owners. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones and Coolaudio are trademarks or registered trademarks of Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 All rights reserved.

LIMITED WARRANTY

For the applicable warranty terms and conditions and additional information regarding Music Tribe's Limited Warranty, please see complete details online at community.musictribe.com/pages/support#warranty.

ES Instrucciones de seguridad



Las terminales marcadas con este símbolo transportan corriente eléctrica de magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica. Utilice solo cables de altavoz profesionales y de alta calidad con conectores TS de 6,3 mm o de bayoneta prefijados. Cualquier otra instalación o modificación debe ser realizada únicamente por un técnico cualificado.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte de la presencia de voltaje peligroso sin aislar dentro de la caja; este voltaje puede ser suficiente para constituir un riesgo de descarga.



Este símbolo, siempre que aparece, le advierte sobre instrucciones operativas y de mantenimiento que aparecen en la documentación adjunta. Por favor, lea el manual.



Atención

Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no quite la tapa (o la parte posterior). No hay piezas en el interior del equipo que puedan ser reparadas por el usuario. Si es necesario, póngase en contacto con personal cualificado.



Atención

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia, humedad o alguna otra fuente que pueda salpicar o derramar algún líquido sobre el aparato. No coloque ningún tipo de recipiente para líquidos sobre el aparato.



Atención

Las instrucciones de servicio deben llevarlas a cabo exclusivamente personal cualificado. Para evitar el riesgo de una descarga eléctrica, no realice reparaciones que no se encuentren descritas en el manual de operaciones. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal cualificado.

1. Lea las instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No use este aparato cerca del agua.
6. Limpie este aparato con un paño seco.
7. No bloquee las aberturas de ventilación. Instale el equipo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

8. No instale este equipo cerca de fuentes de calor tales como radiadores, acumuladores de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que puedan producir calor.

9. No elimine o deshabilite nunca la conexión a tierra del aparato o del cable de alimentación de corriente. Un enchufe polarizado tiene dos polos, uno de los cuales tiene un contacto más ancho que el otro. Una clavija con puesta a tierra dispone de tres contactos: dos polos y la puesta a tierra. El contacto ancho y el tercer contacto, respectivamente, son los que garantizan una mayor seguridad. Si el enchufe suministrado con el equipo no concuerda con la toma de corriente, consulte con un electricista para cambiar la toma de corriente obsoleta.

10. Coloque el cable de suministro de energía de manera que no pueda ser pisado y que esté protegido de objetos afilados. Asegúrese de que el cable de suministro de energía esté protegido, especialmente en la zona de la clavija y en el punto donde sale del aparato.

11. Use únicamente los dispositivos o accesorios especificados por el fabricante.



12. Use únicamente la carretilla, plataforma, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o suministrados junto con el equipo. Al transportar el equipo, tenga cuidado para evitar

daños y caídas al tropezar con algún obstáculo.

13. Desenchufe el equipo durante tormentas o si no va a utilizarlo durante un periodo largo.

14. Confíe las reparaciones únicamente a servicios técnicos cualificados. La unidad requiere mantenimiento siempre que haya sufrido algún daño, si el cable de suministro de energía o el enchufe presentaran daños, se hubiera derramado un líquido o hubieran caído objetos dentro del equipo, si el aparato hubiera estado expuesto a la humedad o la lluvia, si ha dejado de funcionar de manera normal o si ha sufrido algún golpe o caída.

15. Al conectar la unidad a la toma de corriente eléctrica asegúrese de que la conexión disponga de una unión a tierra.

16. Si el enchufe o conector de red sirve como único medio de desconexión, éste debe ser accesible fácilmente.



17. Cómo debe deshacerse de este aparato: Este símbolo indica que este aparato no debe ser tratado como basura orgánica, según lo indicado en la Directiva WEEE (2012/19/EU) y a las normativas aplicables en su país.

En lugar de ello deberá llevarlo al punto limpio más cercano para el reciclaje de sus elementos eléctricos / electrónicos (EEE). Al hacer esto estará ayudando a prevenir las posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud que podrían ser provocadas por una gestión inadecuada de este tipo de aparatos. Además, el reciclaje de materiales ayudará a conservar

los recursos naturales. Para más información acerca del reciclaje de este aparato, póngase en contacto con el Ayuntamiento de su ciudad o con el punto limpio local.

18. No instale esta unidad en un espacio muy reducido, tal como encastrada en una librería o similar.

19. No coloque objetos con llama, como una vela encendida, sobre este aparato.

20. Tenga presentes todas las advertencias relativas al reciclaje y correcta eliminación de las pilas. Las pilas deben ser siempre eliminadas en un punto limpio y nunca con el resto de la basura orgánica.

21. Puede usar este aparato en lugares con climas tropicales y moderados que soporten temperaturas de hasta 45°C.

NEGACIÓN LEGAL

Music Tribe no admite ningún tipo de responsabilidad por cualquier daño o pérdida que pudiera sufrir cualquier persona por confiar total o parcialmente en la descripciones, fotografías o afirmaciones contenidas en este documento. Las especificaciones técnicas, imágenes y otras informaciones contenidas en este documento están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Todas las marcas comerciales que aparecen aquí son propiedad de sus respectivos dueños. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, Behringer, Bugera, Aston Microphones y Coolaudio son marcas comerciales o marcas registradas de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 Reservados todos los derechos.

GARANTÍA LIMITADA

Si quiere conocer los detalles y condiciones aplicables de la garantía así como información adicional sobre la Garantía limitada de Music Tribe, consulte online toda la información en la web community.musictribe.com/pages/support#warranty.

EN

ES

FR Consignes de sécurité



Les points repérés par ce symbole portent une tension électrique suffisante pour constituer un risque d'électrocution.

Utilisez uniquement des câbles d'enceintes professionnels de haute qualité avec fiches Jack mono 6,35 mm ou fiches à verrouillages déjà installées. Toute autre installation ou modification doit être effectuée uniquement par un personnel qualifié.



Ce symbole avertit de la présence d'une tension dangereuse et non isolée à l'intérieur de l'appareil - elle peut provoquer des chocs électriques.



Attention

Ce symbole signale les consignes d'utilisation et d'entre ! Tien importantes dans la documentation fournie. Lisez les consignes de sécurité du manuel d'utilisation de l'appareil.



Attention

Pour éviter tout risque de choc électrique, ne pas ouvrir le capot de l'appareil ni démonter le panneau arrière. L'intérieur de l'appareil ne possède aucun élément réparable par l'utilisateur. Laisser toute réparation à un professionnel qualifié.



Attention

Pour réduire les risques de feu et de choc électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie, à la moisissure, aux gouttes ou aux éclaboussures. Ne posez pas de récipient contenant un liquide sur l'appareil (un vase par exemple).



Attention

Ces consignes de sécurité et d'entretien sont destinées à un personnel qualifié. Pour éviter tout risque de choc électrique, n'effectuez aucune réparation sur l'appareil qui ne soit décrite par le manuel d'utilisation. Les éventuelles réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien spécialisé.

1. Lisez ces consignes.
2. Conservez ces consignes.
3. Respectez tous les avertissements.
4. Respectez toutes les consignes d'utilisation.
5. N'utilisez jamais l'appareil à proximité d'un liquide.
6. Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec.
7. Veillez à ne pas empêcher la bonne ventilation de l'appareil via ses ouïes de ventilation. Respectez les consignes du fabricant concernant l'installation de l'appareil.

8. Ne placez pas l'appareil à proximité d'une source de chaleur telle qu'un chauffage, une cuisinière ou tout appareil dégageant de la chaleur (y compris un ampli de puissance).

9. Ne supprimez jamais la sécurité des prises bipolaires ou des prises terre. Les prises bipolaires possèdent deux contacts de largeur différente. Le plus large est le contact de sécurité. Les prises terre possèdent deux contacts plus une mise à la terre servant de sécurité. Si la prise du bloc d'alimentation ou du cordon d'alimentation fourni ne correspond pas à celles de votre installation électrique, faites appel à un électricien pour effectuer le changement de prise.

10. Installez le cordon d'alimentation de telle façon que personne ne puisse marcher dessus et qu'il soit protégé d'arêtes coupantes. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est suffisamment protégé, notamment au niveau de sa prise électrique et de l'endroit où il est relié à l'appareil; cela est également valable pour une éventuelle rallonge électrique.

11. Utilisez exclusivement des accessoires et des appareils supplémentaires recommandés par le fabricant.



12. Utilisez exclusivement des chariots, des diables, des présentoirs, des pieds et des surfaces de travail recommandés par le fabricant ou livrés avec le produit.

Déplacez précautionneusement tout chariot ou diable chargé pour éviter d'éventuelles blessures en cas de chute.

13. Débranchez l'appareil de la tension secteur en cas d'orage ou si l'appareil reste inutilisé pendant une longue période de temps.

14. Les travaux d'entretien de l'appareil doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié. Aucun entretien n'est nécessaire sauf si l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit (dommages sur le cordon d'alimentation ou la prise par exemple), si un liquide ou un objet a pénétré à l'intérieur du châssis, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas correctement ou à la suite d'une chute.

15. L'appareil doit être connecté à une prise secteur dotée d'une protection par mise à la terre.

16. La prise électrique ou la prise IEC de tout appareil dénué de bouton marche/arrêt doit rester accessible en permanence.



17. Mise au rebut appropriée de ce produit: Ce symbole indique qu'en accord avec la directive DEEE (2012/19/EU) et les lois en vigueur dans votre pays, ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers. Ce produit doit être

déposé dans un point de collecte agréé pour le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques (EEE). Une mauvaise manipulation de ce type de déchets pourrait avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé à cause des substances potentiellement

dangereuses généralement associées à ces équipements. En même temps, votre coopération dans la mise au rebut de ce produit contribuera à l'utilisation efficace des ressources naturelles. Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets d'équipements pour le recyclage, veuillez contacter votre mairie ou votre centre local de collecte des déchets.

18. N'installez pas l'appareil dans un espace confiné tel qu'une bibliothèque ou meuble similaire.

19. Ne placez jamais d'objets enflammés, tels que des bougies allumées, sur l'appareil.

20. Gardez à l'esprit l'impact environnemental lorsque vous mettez des piles au rebut. Les piles usées doivent être déposées dans un point de collecte adapté.

21. Cet appareil peut être utilisé sous un climat tropical ou modéré avec des températures de 45°C maximum.

DÉNI LÉGAL

Music Tribe ne peut être tenu pour responsable pour toute perte pouvant être subie par toute personne se fiant en partie ou en totalité à toute description, photographie ou affirmation contenue dans ce document. Les caractéristiques, l'apparence et d'autres informations peuvent faire l'objet de modifications sans notification. Toutes les marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones et Coolaudio sont des marques ou marques déposées de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 Tous droits réservés.

GARANTIE LIMITÉE

Pour connaître les termes et conditions de garantie applicables, ainsi que les informations supplémentaires et détaillées sur la Garantie Limitée de Music Tribe, consultez le site Internet community.musictribe.com/pages/support#warranty.

DE Wichtige Sicherheitshinweise



Vorsicht

Die mit dem Symbol markierten Anschlüsse führen so viel Spannung, dass die Gefahr eines Stromschlags besteht. Verwenden Sie nur hochwertige, professionelle Lautsprecherkabel mit vorinstallierten 6,35 mm MONO-Klinkensteckern oder Lautsprecherstecker mit Drehverriegelung. Alle anderen Installationen oder Modifikationen sollten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.



Achtung

Um eine Gefährdung durch Stromschlag auszuschließen, darf die Geräteabdeckung bzw. Geräterückwand nicht abgenommen werden. Im Innern des Geräts befinden sich keine vom Benutzer reparierbaren Teile. Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.



Achtung

Um eine Gefährdung durch Feuer bzw. Stromschlag auszuschließen, darf dieses Gerät weder Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden noch sollten Spritzwasser oder tropfende Flüssigkeiten in das Gerät gelangen können. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.



Achtung

Die Service-Hinweise sind nur durch qualifiziertes Personal zu befolgen. Um eine Gefährdung durch Stromschlag zu vermeiden, führen Sie bitte keinerlei Reparaturen an dem Gerät durch, die nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Reparaturen sind nur von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

1. Lesen Sie diese Hinweise.
2. Bewahren Sie diese Hinweise auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Bedienungshinweise.
5. Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch.
7. Blockieren Sie nicht die Belüftungsschlitze. Beachten Sie beim Einbau des Gerätes die Herstellerhinweise.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen auf. Solche Wärmequellen sind z. B. Heizkörper, Herde oder andere Wärme erzeugende Geräte (auch Verstärker).
9. Entfernen Sie in keinem Fall die Sicherheitsvorrichtung von Zweipol- oder geerdeten Steckern. Ein Zweipolstecker hat zwei unterschiedlich breite Steckkontakte. Ein geerdeter Stecker hat zwei Steckkontakte und einen dritten Erdungskontakt. Der breitere Steckkontakt oder der zusätzliche

Erdungskontakt dient Ihrer Sicherheit. Falls das mitgelieferte Steckerformat nicht zu Ihrer Steckdose passt, wenden Sie sich bitte an einen Elektriker, damit die Steckdose entsprechend ausgetauscht wird.

10. Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es vor Tritten und scharfen Kanten geschützt ist und nicht beschädigt werden kann. Achten Sie bitte insbesondere im Bereich der Stecker, Verlängerungskabel und an der Stelle, an der das Netzkabel das Gerät verlässt, auf ausreichenden Schutz.

11. Das Gerät muss jederzeit mit intaktem Schutzleiter an das Stromnetz angeschlossen sein.

12. Sollte der Hauptnetzstecker oder eine Gerätesteckdose die Funktionseinheit zum Abschalten sein, muss diese immer zugänglich sein.

13. Verwenden Sie nur Zusatzgeräte/Zubehörteile, die laut Hersteller geeignet sind.



14. Verwenden Sie nur Wagen, Standvorrichtungen, Stative, Halter oder Tische, die vom Hersteller benannt oder im Lieferumfang des Geräts enthalten sind. Falls Sie einen

Wagen benutzen, seien Sie vorsichtig beim Bewegen der Wagen-Gerätkombination, um Verletzungen durch Stolpern zu vermeiden.

15. Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

16. Lassen Sie alle Wartungsarbeiten nur von qualifiziertem Service-Personal ausführen. Eine Wartung ist notwendig, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde (z. B. Beschädigung des Netzkabels oder Steckers), Gegenstände oder Flüssigkeit in das Geräterinnere gelangt sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder auf den Boden gefallen ist.



17. Korrekte Entsorgung dieses Produkts: Dieses Symbol weist darauf hin, das Produkt entsprechend der WEEE Richtlinie (2012/19/EU) und der jeweiligen nationalen Gesetze nicht zusammen mit

Ihren Haushaltsabfällen zu entsorgen. Dieses Produkt sollte bei einer autorisierten Sammelstelle für Recycling elektrischer und elektronischer Geräte (EEE) abgegeben werden. Wegen bedenklicher Substanzen, die generell mit elektrischen und elektronischen Geräten in Verbindung stehen, könnte eine unsachgemäße Behandlung dieser Abfallart eine negative Auswirkung auf Umwelt und Gesundheit haben. Gleichzeitig gewährleistet Ihr Beitrag zur richtigen Entsorgung dieses Produkts die effektive Nutzung natürlicher Ressourcen. Für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräte bei einer Recycling-Stelle nehmen Sie bitte Kontakt zum zuständigen städtischen Büro, Entsorgungsamt oder zu Ihrem Haushaltsabfallentsorger auf.

18. Installieren Sie das Gerät nicht in einer beengten Umgebung, zum Beispiel Bücherregal oder ähnliches.

19. Stellen Sie keine Gegenstände mit offenen Flammen, etwa brennende Kerzen, auf das Gerät.

20. Beachten Sie bei der Entsorgung von Batterien den Umweltschutz-Aspekt. Batterien müssen bei einer Batterie-Sammelstelle entsorgt werden.

21. Dieses Gerät ist in tropischen und gemäßigten Klimazonen bis 45° C einsetzbar.

HAFTUNGS-AUSSCHLUSS

Music Tribe übernimmt keine Haftung für Verluste, die Personen entstanden sind, die sich ganz oder teilweise auf hier enthaltene Beschreibungen, Fotos oder Aussagen verlassen haben. Technische Daten, Erscheinungsbild und andere Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones und Coolaudio sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 Alle Rechte vorbehalten.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von Music Tribe gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter community.musictribe.com/pages/support#warranty.

PT Instruções de Segurança Importantes



Aviso!

Terminais marcados com o símbolo carregam corrente elétrica de magnitude suficiente para constituir um risco de choque elétrico. Use apenas cabos de alto-falantes de alta qualidade com plugues TS de ¼" ou plugues com trava de torção pré-instalados. Todas as outras instalações e modificações devem ser efetuadas por pessoas qualificadas.



Este símbolo, onde quer que o encontre, alerta-o para a leitura das instruções de manuseamento que acompanham o equipamento. Por favor leia o manual de instruções.



Atenção

De forma a diminuir o risco de choque elétrico, não remover a cobertura (ou a secção de trás). Não existem peças substituíveis por parte do utilizador no seu interior. Para esse efeito recorrer a um técnico qualificado.



Atenção

Para reduzir o risco de incêndios ou choques elétricos o aparelho não deve ser exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.



Atenção

Estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificadas. Para evitar choques elétricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias. Para evitar choques elétricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação. Só o deverá fazer se possuir as qualificações necessárias.

1. Leia estas instruções.
2. Guarde estas instruções.
3. Preste atenção a todos os avisos.
4. Siga todas as instruções.
5. Não utilize este dispositivo perto de água.
6. Limpe apenas com um pano seco.
7. Não obstrua as entradas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. Não instale perto de quaisquer fontes de calor tais como radiadores, bocas de ar quente, fogões de sala ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
9. Não anule o objectivo de segurança das fichas polarizadas ou do tipo de ligação à terra. Uma ficha polarizada dispõe de duas palhetas sendo uma mais larga do que a outra. Uma ficha do tipo ligação à terra dispõe

de duas palhetas e um terceiro dente de ligação à terra. A palheta larga ou o terceiro dente são fornecidos para sua segurança. Se a ficha fornecida não encaixar na sua tomada, consulte um electricista para a substituição da tomada obsoleta.

10. Proteja o cabo de alimentação de pisadelas ou apertos, especialmente nas fichas, extensões, e no local de saída da unidade. Certifique-se de que o cabo eléctrico está protegido. Verifique particularmente nas fichas, nos receptáculos e no ponto em que o cabo sai do aparelho.

11. O aparelho tem de estar sempre conectado à rede eléctrica com o condutor de protecção intacto.

12. Se utilizar uma ficha de rede principal ou uma tomada de aparelhos para desligar a unidade de funcionamento, esta deve estar sempre acessível.

13. Utilize apenas ligações/acessórios especificados pelo fabricante.



14. Utilize apenas com o carrinho, estrutura, tripé, suporte, ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o dispositivo. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao

mover o conjunto carrinho/dispositivo para evitar danos provocados pela terpidação.

15. Desligue este dispositivo durante as trovoadas ou quando não for utilizado durante longos períodos de tempo.

16. Qualquer tipo de reparação deve ser sempre efectuado por pessoal qualificado. É necessária uma reparação sempre que a unidade tiver sido de alguma forma danificada, como por exemplo: no caso do cabo de alimentação ou ficha se encontrarem danificados; na eventualidade de líquido ter sido derramado ou objectos terem caído para dentro do dispositivo; no caso da unidade ter estado exposta à chuva ou à humidade; se esta não funcionar normalmente, ou se tiver caído.



17. Correcta eliminação deste produto: este símbolo indica que o produto não deve ser eliminado juntamente com os resíduos domésticos, segundo a Directiva REEE (2012/19/EU) e a legislação nacional. Este produto deverá

ser levado para um centro de recolha licenciado para a reciclagem de resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (EEE). O tratamento incorrecto deste tipo de resíduos pode ter um eventual impacto negativo no ambiente e na saúde humana devido a substâncias potencialmente perigosas que estão geralmente associadas aos EEE. Ao mesmo tempo, a sua colaboração para a eliminação correcta deste produto irá contribuir para a utilização eficiente dos recursos naturais. Para mais informação acerca dos locais onde poderá deixar o seu equipamento usado para reciclagem, é favor contactar os serviços municipais locais, a entidade de gestão de resíduos ou os serviços de recolha de resíduos domésticos.

18. Não instale em lugares confinados, tais como estantes ou unidades similares.

19. Não coloque fontes de chama, tais como velas acesas, sobre o aparelho.

20. Favor, obedecer os aspectos ambientais de descarte de bateria. Baterias devem ser descartadas em um ponto de coletas de baterias.

21. Esse aparelho pode ser usado em climas tropicais e moderados até 45°C.

LEGAL RENUNCIANTE

O Music Tribe não se responsabiliza por perda alguma que possa ser sofrida por qualquer pessoa que dependa, seja de maneira completa ou parcial, de qualquer descrição, fotografia, ou declaração aqui contidas. Dados técnicos, aparências e outras informações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio. Todas as marcas são propriedade de seus respectivos donos. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones e Coolaudio são marcas ou marcas registradas do Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 Todos direitos reservados.

GARANTIA LIMITADA

Para obter os termos de garantia aplicáveis e condições e informações adicionais a respeito da garantia limitada do Music Tribe, favor verificar detalhes na íntegra através do website community.musictribe.com/pages/support#warranty.

IT Informazioni importanti



Attenzione

I terminali contrassegnati da questo simbolo conducono una corrente elettrica di magnitudine sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica. Utilizzare solo cavi per altoparlanti professionali di alta qualità con jack sbilanciati da 6,35mm. o connettori con blocco a rotazione. Tutte le altre installazioni o modifiche devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.



Attenzione

Questo simbolo, ovunque appaia, avverte della presenza di una tensione pericolosa non isolata all'interno dello chassis, tensione che può essere sufficiente per costituire un rischio di scossa elettrica.



Attenzione

Questo simbolo, ovunque appaia, segnala importanti istruzioni operative e di manutenzione nella documentazione allegata. Si invita a leggere il manuale.



Attenzione

Per ridurre il rischio di scosse elettriche, non rimuovere il coperchio superiore (o la sezione posteriore). All'interno non ci sono parti riparabili dall'utente. Per la manutenzione rivolgersi a personale qualificato.



Attenzione

Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre questo apparecchio a pioggia e umidità. L'apparecchio non deve essere esposto a gocciolio o schizzi di liquidi e nessun oggetto contenente liquidi, come vasi, deve essere collocato sull'apparecchio.



Attenzione

Queste istruzioni di servizio sono destinate esclusivamente a personale qualificato. Per ridurre il rischio di scosse elettriche non eseguire interventi di manutenzione diversi da quelli contenuti nel manuale di istruzioni. Le riparazioni devono essere eseguite da personale di assistenza qualificato.

1. Leggere queste istruzioni.
2. Conservare queste istruzioni.
3. Prestare attenzione a tutti gli avvisi.
4. Applicare tutte le istruzioni.
5. Non utilizzare questo dispositivo vicino l'acqua.
6. Pulire esclusivamente con un panno asciutto.
7. Non bloccare le aperture di ventilazione. Installare in conformità con le istruzioni del produttore.
8. Non installare vicino a fonti di calore come radiatori, termoregolatori, stufe o altri apparecchi (inclusi amplificatori) che producono calore.

9. Non escludere la sicurezza fornita dalla spina polarizzata o con messa a terra. Una spina polarizzata ha due lame, una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lame e un terzo polo di messa a terra. La lama larga o il terzo polo sono forniti per la vostra sicurezza. Se la spina fornita non si adatta alla presa, consultare un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.

10. Proteggere il cavo di alimentazione dal calpestio o essere schiacciato in particolare alle spine, prese di corrente e il punto in cui esce dall'apparecchio.

11. Utilizzare esclusivamente dispositivi/accessori specificati dal produttore.



12. Utilizzare solo carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli indicati dal produttore o venduti con l'apparecchio. Utilizzando un carrello, prestare attenzione quando si sposta la combinazione

carrello/apparecchio per evitare lesioni dovute al ribaltamento.

13. Scollegare questo apparecchio durante i temporali o se non è utilizzato per lunghi periodi di tempo.

14. Per tutte le riparazioni rivolgersi a personale qualificato. La manutenzione è necessaria quando l'apparecchio è danneggiato in qualsiasi modo, come danneggiamento del cavo di alimentazione o della spina, versamento di liquido o oggetti caduti nell'apparecchio, se l'apparecchio è stato esposto a pioggia o umidità, se non funziona normalmente o è caduto.

15. L'apparecchio deve essere collegato a una presa di corrente elettrica con messa a terra di protezione.

16. Se la spina o una presa del dispositivo è utilizzata come dispositivo di disconnessione, deve essere facilmente utilizzabile.



17. Smaltimento corretto di questo prodotto: questo simbolo indica che questo dispositivo non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici, secondo la Direttiva RAEE (2012/19/UE) e la vostra legislazione

nazionale. Questo prodotto deve essere portato in un centro di raccolta autorizzato per il riciclaggio di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). La cattiva gestione di questo tipo di rifiuti potrebbe avere un possibile impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose che sono generalmente associate alle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Nello stesso tempo la vostra collaborazione al corretto smaltimento di questo prodotto contribuirà all'utilizzo efficiente delle risorse naturali. Per ulteriori informazioni su dove è possibile trasportare le apparecchiature per il riciclaggio vi invitiamo a contattare l'ufficio comunale locale o il servizio di raccolta dei rifiuti domestici.

18. Non installare in uno spazio ristretto, come in una libreria o in una struttura simile.

19. Non collocare sul dispositivo fonti di fiamme libere, come candele accese.

20. Per lo smaltimento delle batterie, tenere in considerazione gli aspetti ambientali. Le batterie devono essere smaltite in un punto di raccolta delle batterie esauste.

21. Questo apparecchio può essere usato in climi tropicali e temperati fino a 45°C.

DISCLAIMER LEGALE

Music Tribe non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni che possono essere subiti da chiunque si affidi in tutto o in parte a qualsiasi descrizione, fotografia o dichiarazione contenuta qui. Specifiche tecniche, aspetti e altre informazioni sono soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones e Coolaudio sono marchi o marchi registrati di Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 Tutti i diritti riservati.

GARANZIA LIMITATA

Per i termini e le condizioni di garanzia applicabili e le informazioni aggiuntive relative alla garanzia limitata di Music Tribe, consultare online i dettagli completi su community.musictribe.com/pages/support#warranty.

NL Belangrijke veiligheidsvoorschriften



Waarschuwing
Aansluitingen die gemerkt zijn met het symbool voeren een zodanig hoge spanning dat ze een risico vormen voor elektrische schokken. Gebruik uitsluitend kwalitatief hoogwaardige, in de handel verkrijgbare luidsprekerkabels die voorzien zijn van ¼" TS stekkers. Laat uitsluitend gekwalificeerd personeel alle overige installatie- of modificatiehandelingen uitvoeren.

Dit symbool wijst u altijd op belangrijke bedienings- en onderhoudsvoorschriften in de bijbehorende documenten. Wij vragen u dringend de handleiding te lezen.

Attentie
Verwijder in geen geval de bovenste afdekking (van het achterste gedeelte) anders bestaat er gevaar voor een elektrische schok. Het apparaat bevat geen te onderhouden onderdelen. Reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

Attentie
Om het risico op brand of elektrische schokken te beperken, dient u te voorkomen dat dit apparaat wordt blootgesteld aan regen en vocht. Het apparaat mag niet worden blootgesteld aan neerdruppelend of opspattend water en er mogen geen met water gevulde voorwerpen – zoals een vaas – op het apparaat worden gezet.

Attentie
Deze onderhoudsinstructies zijn uitsluitend bedoeld voor gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Om elektrische schokken te voorkomen, mag u geen andere onderhoudshandelingen verrichten dan in de bedieningsinstructies vermeld staan. Reparatiewerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.

1. Lees deze voorschriften.
2. Bewaar deze voorschriften.
3. Neem alle waarschuwingen in acht.
4. Volg alle voorschriften op.
5. Gebruik dit apparaat niet in de buurt van water.
6. Reinig het uitsluitend met een droge doek.
7. Let erop geen van de ventilatie-openingen te bedekken. Plaats en installeer het volgens de voorschriften van de fabrikant.
8. Het apparaat mag niet worden geplaatst in de buurt van radiatoren, warmte-uitlaten, kachels of andere zaken (ook versterkers) die warmte afgeven.

9. Maak de veiligheid waarin door de polarisatie- of aardingsstekker wordt voorzien, niet ongedaan. Een polarisatiestekker heeft twee bladen, waarvan er een breder is dan het andere. Een aardingsstekker heeft twee bladen en een derde uitsteeksel voor de aarding. Het bredere blad of het derde uitsteeksel zijn er voor uw veiligheid. Mocht de geleverde stekker niet in uw stopcontact passen, laat het contact dan door een elektricien vervangen.

10. Om beschadiging te voorkomen, moet de stroomleiding zo gelegd worden dat er niet kan worden over gelopen en dat ze beschermd is tegen scherpe kanten. Zorg zeker voor voldoende bescherming aan de stekkers, de verlengkabels en het punt waar het netsnoer het apparaat verlaat.

11. Het toestel met altijd met een intacte aarddraad aan het stroomnet aangesloten zijn.

12. Wanneer de stekker van het hoofdnetwerk of een apparaatstopcontact de functionele eenheid voor het uitschakelen is, dient deze altijd toegankelijk te zijn.

13. Gebruik uitsluitend door de producent gespecificeerd toebehoren c.q. onderdelen.



14. Gebruik het apparaat uitsluitend in combinatie met de wagen, het statief, de driepoot, de beugel of tafel die door de producent is aangegeven, of die in combinatie met het apparaat wordt verkocht.

Bij gebruik van een wagen dient men voorzichtig te zijn bij het verrijden van de combinatie wagen/apparaat en letsel door vallen te voorkomen.

15. Bij onweer en als u het apparaat langere tijd niet gebruikt, haalt u de stekker uit het stopcontact.

16. Laat alle voorkomende reparaties door vakkundig en bevoegd personeel uitvoeren. Reparatiewerkzaamheden zijn nodig als het toestel op enige wijze beschadigd is geraakt, bijvoorbeeld als de hoofd-stroomkabel of -stekker is beschadigd, als er vloeistof of voorwerpen in terecht zijn gekomen, als het aan regen of vochtigheid heeft bloot-gestaan, niet normaal functioneert of wanneer het is gevallen.



17. Correcte afvoer van dit product: dit symbool geeft aan dat u dit product op grond van de AEEA-richtlijn (2012/19/EU) en de nationale wetgeving van uw land niet met het gewone huishoudelijke afval mag

weggoeien. Dit product moet na afloop van de nuttige levensduur naar een officiële inzamelpost voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) worden gebracht, zodat het kan worden gerecycleerd. Vanwege de potentieel gevaarlijke stoffen die in elektrische en elektronische apparatuur kunnen voorkomen, kan een onjuiste afvoer van afval van het onderhavige type een negatieve invloed op het milieu en de menselijke gezondheid hebben. Een juiste afvoer van dit product is echter niet alleen beter voor het milieu en de gezondheid, maar draagt tevens bij aan een doelmatiger gebruik

van de natuurlijke hulpbronnen. Voor meer informatie over de plaatsen waar u uw afgedankte apparatuur kunt inleveren, kunt u contact opnemen met uw gemeente of de plaatselijke reinigingsdienst.

18. Installeer niet in een kleine ruimte, zoals een boekenkast of iets dergelijks.

19. Plaats geen open vlammen, zoals brandende kaarsen, op het apparaat.

20. Houd rekening met de milieuaspecten van het afvoeren van batterijen. Batterijen moeten bij een inzamelpunt voor batterijen worden ingeleverd.

21. Dit apparaat kan worden gebruikt in tropische en gematigde klimaten tot 45 °C.

WETTELIJKE ONTKENNING

Music Tribe aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enig verlies dat kan worden geleden door een persoon die geheel of gedeeltelijk vertrouwt op enige beschrijving, foto of verklaring hierin. Technische specificaties, verschijningen en andere informatie kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Alle handelsmerken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones en Coolaudio zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 Alle rechten voorbehouden.

BEPERKTE GARANTIE

Voor de toepasselijke garanti voorwaarden en aanvullende informatie met betrekking tot de beperkte garantie van Music Tribe, zie de volledige details online op community.musictribe.com/pages/support#warranty.

SE Viktiga säkerhetsanvisningar



Varning
Uttag markerade med symbolen leder elektrisk strömstyrka som är tillräckligt stark för att utgöra en risk för elchock. Använd endast högkvalitativa, kommersiellt tillgängliga högtalarkablar med förhåndsinstallerade ¼" TS-kontakter. All annan installering eller modifikation bör endast utföras av kompetent personal.

Den här symbolen hänvisar till viktiga punkter om användning och underhåll i den medföljande dokumentationen. Var vänlig och läs bruksanvisningen.

Försiktighet
Minska risken för elektriska stötar genom att aldrig ta av höljet upptill på apparaten (eller ta av baksidan). Inuti apparaten finns det inga delar som kan repareras av användaren. Endast kvalificerad personal får genomföra reparationer.

Försiktighet
För att minska risken för brand och elektriska stötar ska apparaten skyddas mot regn och fukt. Apparaten går inte utsätts för dropp eller spill och inga vattenbehållare som vaser etc. får placeras på den.

Försiktighet
Serviceinstruktionen är enbart avsedd för kvalificerad servicepersonal. För att undvika risker genom elektriska stötar, genomföra inga reparationer på apparaten, vilka inte är beskrivna i bruksanvisningen. Endast kvalificerad fackpersonal får genomföra reparationerna.

1. Läs dessa anvisningar.
2. Spara dessa anvisningar.
3. Beakta alla varningar.
4. Följ alla anvisningar.
5. Använd inte apparaten i närheten av vatten.
6. Rengör endast med torr trasa.
7. Blockera inte ventilationsöppningarna. Installera enligt tillverkarens anvisningar.
8. Installera aldrig intill värmekällor som värme-element, varmluftsintag, spisar eller annan utrustning som avger värme (inklusive förstärkare).
9. Ändra aldrig en polariserad eller jordad kontakt. En polariserad kontakt har två blad – det ena bredare än det andra. En jordad kontakt har två blad och ett tredje jordstift. Det breda bladet eller jordstiftet är till för din säkerhet. Om den medföljande kontakten inte passar i ditt uttag, ska du kontakta en elektriker för att få uttaget bytt.

10. Förlägg elkabeln så, att det inte är möjligt att trampa på den och att den är skyddad mot skarpa kanter och inte kan skadas. Ge i synnerhet akt på områdena omkring stickkontakterna, förlängningskablarna och på det ställe, där elkabeln lämnar apparaten, är tillräckligt skyddade.

11. Apparaten måste alltid vara ansluten till elnätet med intakt skyddsledare.

12. Om huvudkontakten, eller ett apparatuttag, fungerar som avstängningsenhet måste denna alltid vara tillgänglig.

13. Använd endast tillkopplingar och tillbehör som angetts av tillverkaren.



14. Använd endast med vagn, stativ, trefot, hållare eller bord som angetts av tillverkaren, eller som sålts tillsammans med apparaten. Om du använder en vagn, var försiktig, när du

förflyttar kombinationen vagn-apparat, för att förhindra olycksfall genom snubbling.

15. Dra ur anslutningskontakten und åskväder eller när apparaten inte ska användas under någon längre tid.

16. Låt kvalificerad personal utföra all service. Service är nödvändig när apparaten har skadats, t.ex. när en elkabel eller kontakt är skadad, vätska eller främmande föremål har kommit in i apparaten, eller när den har fallit i golvet.



17. Kassera produkten på rätt sätt: den här symbolen indikerar att produkten inte ska kastas i hushållssoporna, enligt WEEE direktivet (2012/19/EU) och gällande, nationell lagstiftning. Produkten ska lämnas till ett

auktoriserat återvinningsställe för elektronisk och elektrisk utrustning (EEE). Om den här sortens avfall hanteras på fel sätt kan miljön, och människors hälsa, påverkas negativt på grund av potentiella risksubstanser som ofta associeras med EEE. Avfallshanteras produkten däremot på rätt sätt bidrar detta till att naturens resurser används på ett bra sätt. Kontakta kommun, ansvarig förvaltning eller avfallshanteringsföretag för mer information om återvinningscentral där produkten kan lämnas

18. Installera inte i ett trångt utrymme, t.ex. i en bokhylla eller liknande enhet.

19. Placera inte källor med öppen eld, t.ex. tända ljus, på apparaten.

20. Tänk på miljöaspekterna vid kassering av batterier. Batterier måste kasseras på ett batteriuppsamlingsställe.

21. Denna apparat kan användas i tropiska och mätliga klimat upp till 45 °C.

FRISKRIVNINGSKLAUSUL

Music Tribe tar inget ansvar för någon förlust som kan drabbas av någon person som helt eller delvis förlitar sig på någon beskrivning, fotografi eller uttalande som finns här. Tekniska specifikationer, utseenden och annan information kan ändras utan föregående meddelande. Alla varumärken tillhör respektive ägare. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones och Coolaudio är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 Alla Rättigheter reserverade.

BEGRÄNSAD GARANTI

För tillämpliga garantivillkor och ytterligare information om Music Tribes begränsade garanti, se fullständig information online på community.musictribe.com/pages/support#warranty.

PL Ważne informacje o bezpieczeństwie



Uwaga

Terminale oznaczone symbolem przenoszą wystarczająco wysokie napięcie elektryczne, aby stworzyć ryzyko porażenia prądem. Używaj wyłącznie wysokiej jakości fabrycznie przygotowanych kabli z zainstalowanymi wtyczkami ¼" TS. Wszystkie inne instalacje lub modyfikacje powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.



Ten symbol informuje o ważnych wskazówkach dotyczących obsługi i konserwacji urządzenia w dołączonej dokumentacji. Proszę przeczytać stosowne informacje w instrukcji obsługi.



Uwaga

W celu wyeliminowania zagrożenia porażenia prądem zabrania się zdejmowania obudowy lub tylnej ścianki urządzenia. Elementy znajdujące się we wnętrzu urządzenia nie mogą być naprawiane przez użytkownika. Naprawy mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.



Uwaga

W celu wyeliminowania zagrożenia porażenia prądem lub zapalenia się urządzenia nie wolno wystawiać go na działanie deszczu i wilgotności oraz dopuszczać do tego, aby do wnętrza dostała się woda lub inna ciecz. Nie należy stawiać na urządzeniu napełnionych ciężką przedmiotów takich jak np. wazony lub szklanki.



Uwaga

Prace serwisowe mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel. W celu uniknięcia zagrożenia porażenia prądem nie należy wykonywać żadnych manipulacji, które nie są opisane w instrukcji obsługi. Naprawy wykonywane mogą być jedynie przez wykwalifikowany personel techniczny.

1. Proszę przeczytać poniższe wskazówki.
 2. Proszę przechowywać niniejszą instrukcję.
 3. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych.
 4. Należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi.
 5. Urządzenia nie wolno używać w pobliżu wody.
 6. Urządzenie można czyścić wyłącznie suchą szmatką.
 7. Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych.
- W czasie podłączania urządzenia należy przestrzegać zaleceń producenta.

8. Nie stawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich, jak grzejniki, piece lub urządzenia produkujące ciepło (np. wzmacniacze).

9. W żadnym wypadku nie należy usuwać zabezpieczeń z wtyczek dwubiegunowych oraz wtyczek z uziemieniem. Wtyczka dwubiegunowa posiada dwa wtyki kontaktowe o różnej szerokości. Wtyczka z uziemieniem ma dwa wtyki kontaktowe i trzeci wtyk uziemienia. Szerszy wtyk kontaktowy lub dodatkowy wtyk uziemienia służą do zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikowi. Jeśli format wtyczki urządzenia nie odpowiada standardowi gniazdka, proszę zwrócić się do elektryka z prośbą o wymienienie gniazda.

10. Kabel sieciowy należy ułożyć tak, aby nie był narażony na deptanie i działanie ostrych krawędzi, co mogłoby doprowadzić do jego uszkodzenia. Szczególną uwagę zwrócić należy na odpowiednią ochronę miejsc w pobliżu wtyczek i przedłużaczy oraz miejsce, w którym kabel sieciowy przymocowany jest do urządzenia.

11. Urządzenie musi być zawsze podłączone do sieci sprawnym przewodem z uziemieniem.

12. Jeżeli wtyk sieciowy lub gniazdo sieciowe w urządzeniu pełni funkcję wyłącznika, to muszą one być zawsze łatwo dostępne.

13. Używać wyłącznie sprzętu dodatkowego i akcesoriów zgodnie z zaleceniami producenta.



14. Używać jedynie zalecanych przez producenta lub znajdujących się w zestawie wózków, stojaków, statywów, uchwytów i stołów. W przypadku

posługiwania się wózkiem należy zachować szczególną ostrożność w trakcie przewożenia zestawu, aby uniknąć niebezpieczeństwa potknięcia się i zranienia.

15. W trakcie burzy oraz na czas dłuższego nieużywania urządzenia należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

16. Wykonywanie wszelkich napraw należy zlecać jedynie wykwalifikowanemu pracownikowi serwisu. Przeprowadzenie przeglądu technicznego staje się konieczne, jeśli urządzenie zostało uszkodzone w jakikolwiek sposób (dotyczy to także kabla sieciowego lub wtyczki), jeśli do wnętrza urządzenia dostały się przedmioty lub ciecz, jeśli urządzenie wystawione było na działanie deszczu lub wilgoci, jeśli urządzenie nie funkcjonuje poprawnie oraz kiedy spadło na podłogę.



17. Prawidłowa utylizacja produktu: Ten symbol wskazuje, że tego produktu nie należy wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi, tylko zgodnie z dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu

elektrycznego i elektronicznego (WEEE) (2012/19/EU) oraz przepisami krajowymi. Niniejszy produkt należy przekazać do autoryzowanego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Niewłaściwe postępowanie z tego typu odpadami może wywołać szkodliwe działanie na środowisko naturalnej i

zdrowie człowieka z powodu potencjalnych substancji niebezpiecznych zaliczanych jako zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Jednocześnie, Twój wkład w prawidłową utylizację niniejszego produktu przyczynia się do oszczędnego wykorzystywania zasobów naturalnych. Szczegółowych informacji o miejscach, w których można oddawać zużyty sprzęt do recyklingu, udzielają urzędy miejskie, przedsiębiorstwa utylizacji odpadów lub najbliższy zakład utylizacji odpadów.

18. Nie instaluj w ograniczonej przestrzeni, takiej jak półka na książki lub podobny zestaw.

19. Nie stawiaj na urządzeniu źródeł otwartego ognia, takich jak zapalone świece.

20. Należy pamiętać o środowiskowych aspektach utylizacji baterii. Baterie należy utylizować w punkcie zbiórki baterii.

21. To urządzenie może być używane w klimacie tropikalnym i umiarkowanym do 45 °C.

ZASTRZEŻENIA PRAWNE

Music Tribe nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty, które mogą ponieść osoby, które polegają w całości lub w części na jakimkolwiek opisie, fotografiach lub oświadczeniu zawartym w niniejszym dokumencie. Specyfikacje techniczne, wygląd i inne informacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Wszystkie znaki towarowe są własnością ich odpowiednich właścicieli. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones i Coolaudio są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 Wszystkie prawa zastrzeżone.

OGRANICZONA GWARANCJA

Aby zapoznać się z obowiązującymi warunkami gwarancji i dodatkowymi informacjami dotyczącymi ograniczonej gwarancji Music Tribe, zapoznaj się ze wszystkimi szczegółami w trybie online pod adresem community.musictribe.com/pages/support#warranty.

Introduction

Lab.gruppen IPX Series amplifiers provide exceptionally high power density and powerful integrated DSP features, making them suitable for a broad range of installed and touring sound applications. All IPX Series amplifiers feature both analog and AES3 inputs with link outputs; input mixing; comprehensive DSP functions (crossover, parametric EQ, delay and limiter control); network control via Ethernet on shielded Cat-5 cable or using suitable WiFi access point; IPX Controller software and iPad native app; comprehensive front-panel display and dedicated mute buttons; and both binding post and Neutrik speakON output connectors.

The information contained in this Quick Start Guide is sufficient for proper installation of IPX Series amplifiers, and for configuration of settings in typical applications. Please refer to the full Operation Manual for detailed information on maintenance, cooling requirements, warranty, and configuration for complex installations.

Except as specifically noted, all features, values and connections are identical for the IPX 1200 and IPX 2400.

Unpacking and visual checks

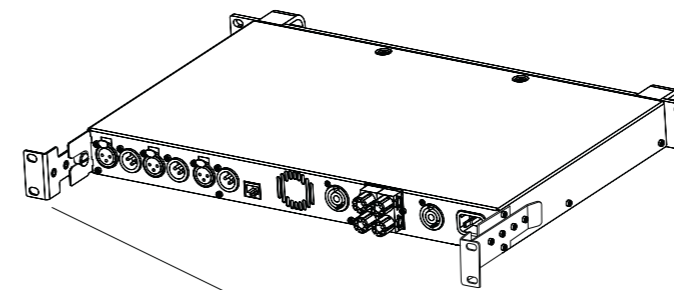
Every Lab.gruppen amplifier is carefully tested and inspected before leaving the factory and should arrive in perfect condition. If any damage is discovered, please notify the shipping carrier immediately.

Save the packing materials for the carrier's inspection and for any future shipping.

Installation

IPX 1200 – Depth is 336 mm (13.2") rack ear to back panel. Weight is approximately 5.3 kg (11.7 lbs). Rear support brackets are included and use is recommended in all applications.

IPX 2400 – Depth is 423 mm (16.7") rack ear to back panel. Weight is approximately 7 kg (15.4 lbs). Rear support brackets are included and use is recommended in all applications.



Rear Support Bracket

Cooling

Please ensure that there is sufficient space in the front and the rear of each amplifier to allow for a free flow of air. No doors or covers should be mounted either in the front or rear of the amplifiers. Amplifiers may be stacked directly on top of each other with no spacing, though some spacing may enable more convenient installation of rear cabling.

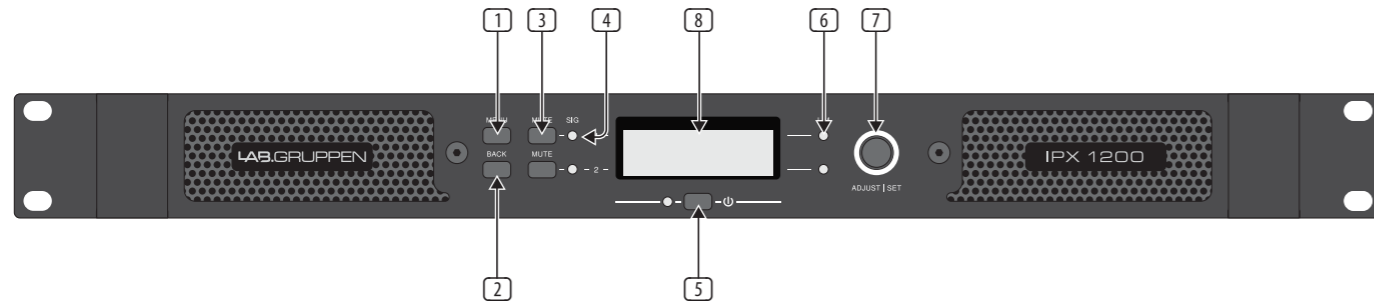
Operating voltage

All IPX Series amplifiers have a universal power supply that operates on mains from 100 – 240 V at 50 or 60 Hz. The IEC receptacle on the rear panel accepts the supplied IEC cord which terminates in a connector appropriate for the country of sale. When AC power is connected, the amplifier goes into standby (red indication on standby LED). The amplifier may be turned on by pressing the front power button or remotely using the IPX Controller software.

Grounding

Signal ground is floating via a resistor to chassis, and therefore grounding is automatic. For safety reasons, never disconnect the earth (ground) pin on the AC power cord. Use balanced input connections to avoid hum and interference

Front Panel



The following indicators and controls are available on the front panel:

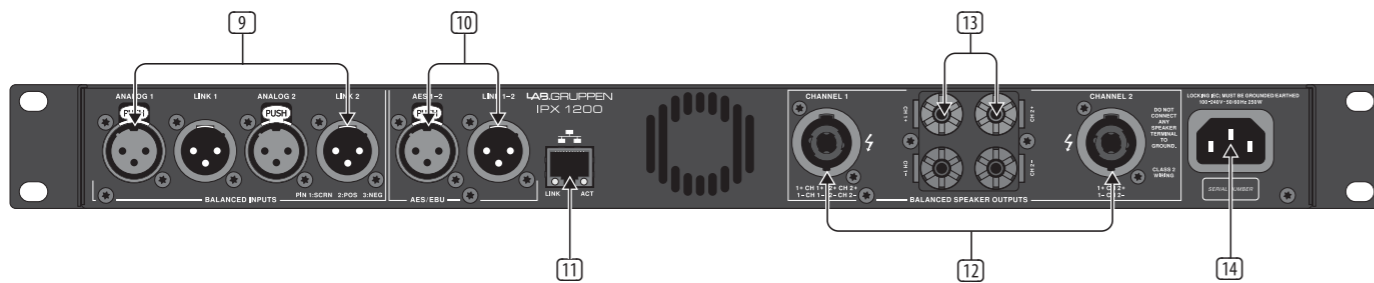
- 1 **MENU** – Selects MENU mode and confirms a given preset name.
- 2 **BACK** – Moves backward through menu layers in MENU mode.
- 3 **MUTE** – Mutes corresponding channel as indicated.
- 4 **SIG** – Illuminates green when signal is present. Illuminates red when signal is clipping (pre input mixer)
- 5 **POWER** – Indicates STANDBY (red)
- 6 **LIM (limit)** – Illuminates when the amplifier limits the signal.

Limiting is engaged when the channel:

- Reaches the selected voltage limit
- Mains voltage cannot maintain full rail voltage

- 7 **ADJUST/SET (Rotary Encoder)** – Rotation moves through the menu and adjusts the currently selected parameter when in setup mode. Pressing down on the knob selects a given parameter or advances further into the menu.
In operating mode, rotation of the ADJUST/SET encoder adjusts output gain (outputs ganged).
- 8 **BACKLIT DISPLAY**
In operating mode, the display shows the following values and status indicators:
 - Level – Horizontal VU meters for each channel
 - Device name and Preset name
 In setup mode, the display shows currently selected menu locations and parameters. For more information on DSP setup procedures, please refer to the Operation Manual.

Rear Panel



The following connectors are available on the rear panel:

- 9 **ANALOG INPUTS and LINK** – female XLR input connectors provided for each channel, with male XLR link output connectors.
- 10 **AES3 INPUT and LINK** – AES3 digital inputs are on a female XLR connector with a link output on a male XLR connector.
- 11 **NETWORK (Ethernet)** – An RJ45 jack is supplied for connection to an Ethernet network for external control and monitoring, either by a direct wired connection or via an external WiFi router to an iPad or tablet. LEDs below the connector indicate valid network connection (LINK) and network activity (ACT).
- 12 **speakON OUTPUT CONNECTORS** – Both channel outputs are available on a four-pole connector at the left; either channel 1 or both channels 1 and 2 may be connected. Only channel 2 is available on the connector to the right.
- 13 **BINDING POST CONNECTORS** – Connectors for channel 1 and channel 2.
- 14 **AC LINE INPUT** – A locking IEC receptacle accepts the AC line input, 50 Hz or 60 Hz, 100 V – 240 V. Use an IEC cable with the proper connector for country of use.

Input connections

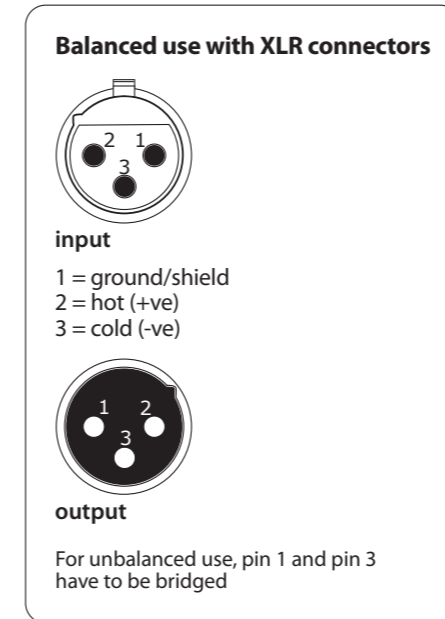
Analog Inputs

Analog inputs are available on two standard female XLR latching connectors.

The inputs are electronically balanced. The impedance is 20 kΩ, and the inputs can accept a maximum input level of +26 dBu.

Polarity is as follows:

Pin 1 = screen (shield), pin 2 = positive (+), pin 3 = negative (-).



Analog Links

Two latching male XLR connectors are adjacent to the analog input connectors and are paralleled to the input connectors to provide an unprocessed analog loop-through to feed additional IPX Series units or other equipment.

AES3 Inputs

A latching female XLR connector accepts an AES3 digital audio signal. Input impedance is 110 Ω. (Ensure that 110 Ω digital audio cables are used; standard XLR microphone cables are rarely suitable for reliable digital audio transmission.)

AES3 is a stereo digital format, and therefore both inputs are fed via a single connector. Selection of the analog or digital inputs is made via the front panel display or IPX Controller software.

AES3 Link

A latching male XLR connector is fitted adjacent to the AES3 input connector. This is an active link which sends an unprocessed AES3 loop-thru to feed additional IPX units. The design requires no termination load when the unit is the last connected.

Output connections

Two types of power output connections are available on IPX Series amplifiers: Neutrik speakON and binding post. The two types are connected in parallel. Loudspeakers may be connected to both at the same time, but this is generally not recommended as total impedance may be too low.

Binding Posts

Power outputs for loudspeaker connection are available on two fully enclosed binding posts. Observe signal polarity as indicated.

speakON Connectors

Outputs for both channel 1 and channel 2 are available on a four-pole speakON connector to the left. The two-pole speakON to the right connect to output 2 only (see Fig. 1 below). See the amplifier's back panel for information about the available pin outs for speakON connection.

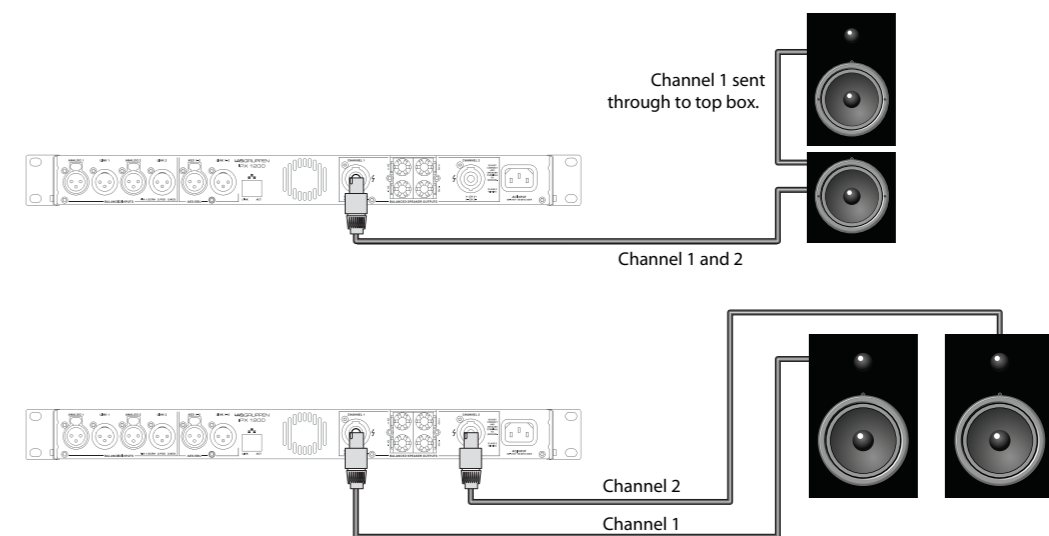


Fig. 1

CAUTION! When connecting wiring to Speaker Terminals, the installation shall be made by an instructed person or ready-made leads or cords shall be used.

Bridge Mode
The IPX Series employs an inherently bridged Class D output topology.

CAUTION! Under no circumstances should the IPX Amplifier be bridged, this may cause undesired operating performance.

DSP configuration

Default configuration

IPX Series amplifiers are shipped with default DSP settings that allow immediate use in many common applications with no need for further DSP configuration. The default mode is suited for use with the stereo program into full range loudspeakers.

The default signal routing and parameter settings are as follows:

- Analog 1 and AES1: Routed to Ch. 1
- Analog 2 and AES 2: Routed to Ch. 2
- AES3 to analog failover: OFF
- Mode: Stereo
- Input levels: 0 dB
- Input EQ: Flat
- Output levels: 0 dB
- Output Mute: Muted
- Output EQ: Flat
- Delay: Off
- Crossover: Off

Signal flow block diagram

The block diagram below (Fig. 2) shows the signal flow from inputs to outputs

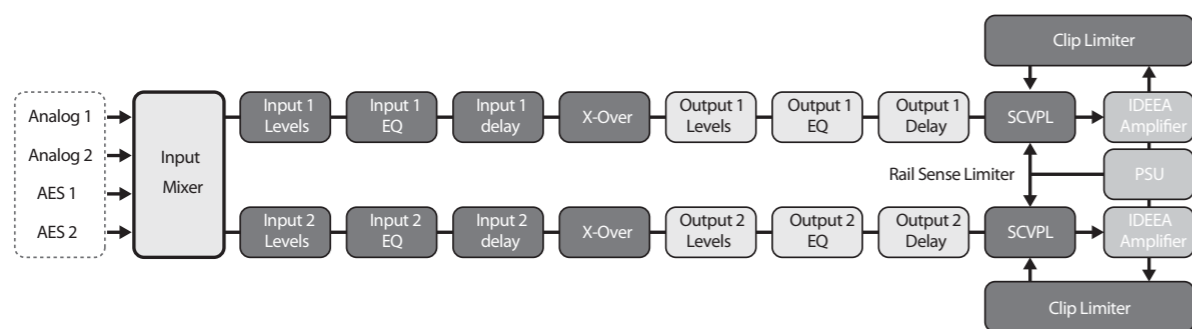


Fig. 2

Front panel configuration

Input mixing and routing, as well as all DSP parameters, may be configured using the Menu and Back buttons and the Adjust/Set rotary encoder (see Fig. 3 below):

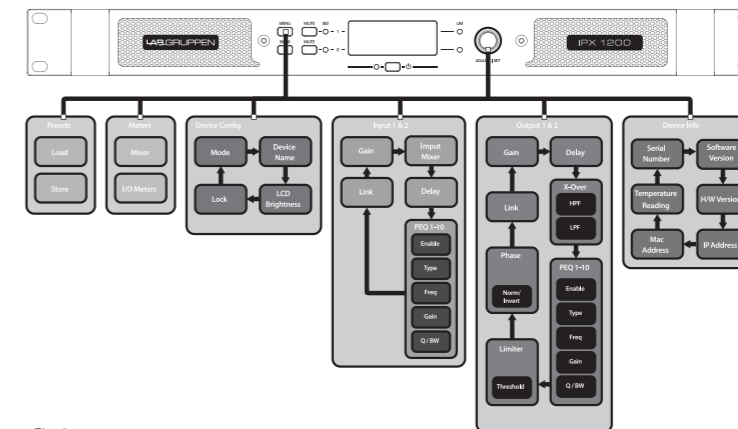


Fig. 3

IPX Controller software and network configuration

Software and App Downloads and Installation

For download of the IPX Controller software for Mac and PC, please visit www.labgruppen.com. Instructions for installation are available via this link.

The IPX Controller app for iPad is available from Apple in the App Store.

Network configuration

A network of IPX amplifiers may be configured using standard, off-the-shelf Ethernet router and shielded Cat-5 cabling. If the router is WiFi enabled, the IPX amplifier network will be accessible using an iPad or laptop computer running IPX Controller software.

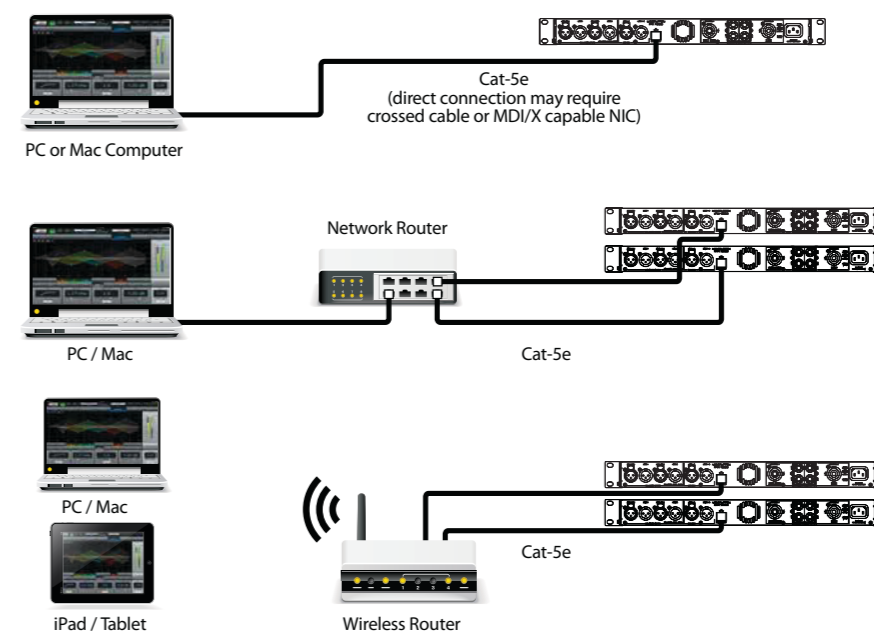
The IPX network employs a star topology only. Each amplifier must be connected individually to the router.

Network configuration is automatic. Each amplifier is identified by a unique IP address, which is shown in the Global view and the device header panel of IPX Controller.

For more detailed information on network configuration, please refer to the IPX Series Operation Manual.

Input mixing/routing and DSP configuration using IPX Controller

All input mixing /routing functions and DSP configuration parameters are accessible and adjustable using IPX Controller software. The device header panel appears at the top of each configuration window for a selected device. For more detailed information on mixing/routing and DSP adjustment, please refer to the IPX Series Operation Manual.



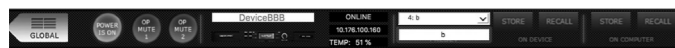
Global



The Global view shows all devices on the network and accesses the following functions:

- Naming devices (amplifiers) and groups
- Forming groups of devices
- Creating and deleting groups
- Muting amplifiers individually or in groups
- Power On/Off individually or in groups
- Monitoring of output levels
- Devices selected for a group are controlled simultaneously from any of the device UIs in that group.

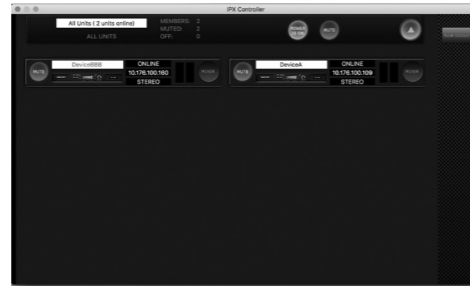
Device Header



The device header panel appears at the top of each configuration window for a selected device. The header panel accesses the following functions and information:

- Return to Global
- Power on/off
- Output mute (per channel)
- Device name
- Online/Offline indication
- IP address
- Temperature reading
- Current preset
- Preset store and recall (device or computer)

Input Mixer



The Input Mixer view accesses the following functions:

- Device set-up (stereo or 2-way mode)
- Input mixing
- AES3 to analog failover on/off

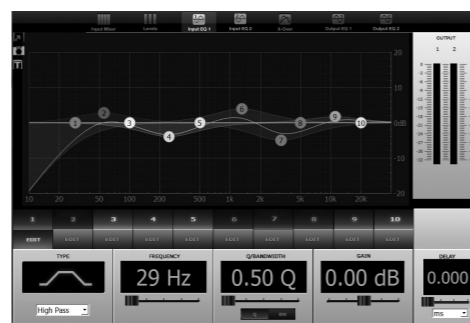
Levels



The Levels view accesses the following functions:

- Input Mix Bus Levels
- Output levels
- Output limiters
- Linking of inputs and outputs.

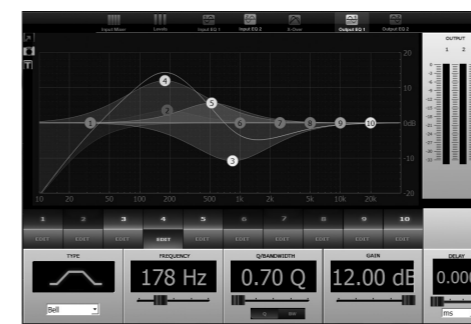
Input EQ



Input EQ view is selectable per channel. Input EQ accesses the following functions:

- Parametric equalizer (up to 10 bands)
- Output level status
- Input delay (up to 2 sec)

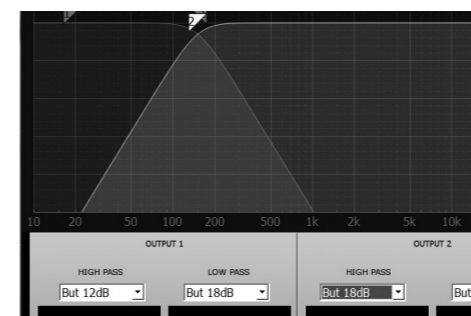
Output EQ



Output EQ view is selectable per channel. The Output EQ view accesses the following functions:

- Parametric equalizer (up to 10 bands)
- Output level status
- Output delay (up to 2 sec)

Crossover (X-Over)



The Crossover view accesses the following functions for each output:

- High pass filter
- High pass filter type
- High pass filter cutoff frequency
- Low pass filter
- Low pass filter type
- Low pass filter cutoff frequency
- Output level and limiter status

Introducción

Los amplificadores de la serie Lab.gruppen IPX proporcionan una densidad de potencia excepcionalmente alta y potentes funciones DSP integradas, lo que los hace adecuados para una amplia gama de aplicaciones de sonido instaladas y de gira. Todos los amplificadores de la serie IPX cuentan con entradas analógicas y AES3 con salidas de enlace; mezcla de entrada; funciones DSP integrales (crossover, EQ paramétrico, control de retardo y limitador); control de red a través de Ethernet en un cable Cat-5 blindado o usando un punto de acceso WiFi adecuado; Software IPX Controller y aplicación nativa para iPad; pantalla completa en el panel frontal y botones de silencio dedicados; y conectores de salida tanto de poste de enlace como de Neutrik speakON.

La información contenida en esta Guía de inicio rápido es suficiente para la instalación adecuada de los amplificadores de la serie IPX y para la configuración de ajustes en aplicaciones típicas. Consulte el Manual de funcionamiento completo para obtener información detallada sobre mantenimiento, requisitos de refrigeración, garantía y configuración para instalaciones complejas.

Salvo que se indique específicamente, todas las funciones, valores y conexiones son idénticos para IPX 1200 e IPX 2400.

Desembalaje y controles visuales

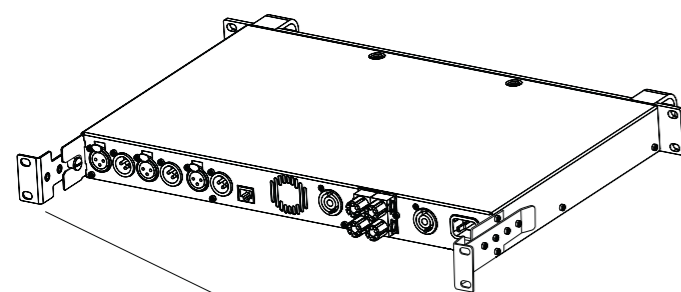
Todos los amplificadores Lab.gruppen se prueban e inspeccionan cuidadosamente antes de salir de fábrica y deben llegar en perfectas condiciones. Si descubre algún daño, notifique a la empresa de transporte de inmediato.

Guarde los materiales de embalaje para la inspección del transportista y para cualquier envío futuro.

Instalación

IPX 1200 – La profundidad es de 336 mm (13,2") de la oreja del bastidor al panel posterior. El peso es de aproximadamente 5,3 kg (11,7 libras). Se incluyen soportes de soporte traseros y se recomienda su uso en todas las aplicaciones.

IPX 2400 – La profundidad es de 423 mm (16,7") de la oreja del rack al panel posterior. El peso es de aproximadamente 7 kg (15,4 lbs). Se incluyen soportes de soporte traseros y se recomienda su uso en todas las aplicaciones.



Rear Support Bracket

Enfriamiento

Asegúrese de que haya suficiente espacio en la parte delantera y trasera de cada amplificador para permitir un flujo de aire libre. No se deben montar puertas ni cubiertas en la parte delantera o trasera de los amplificadores. Los amplificadores pueden apilarse directamente uno encima del otro sin espacio, aunque algunos espacios pueden permitir una instalación más conveniente del cableado trasero.

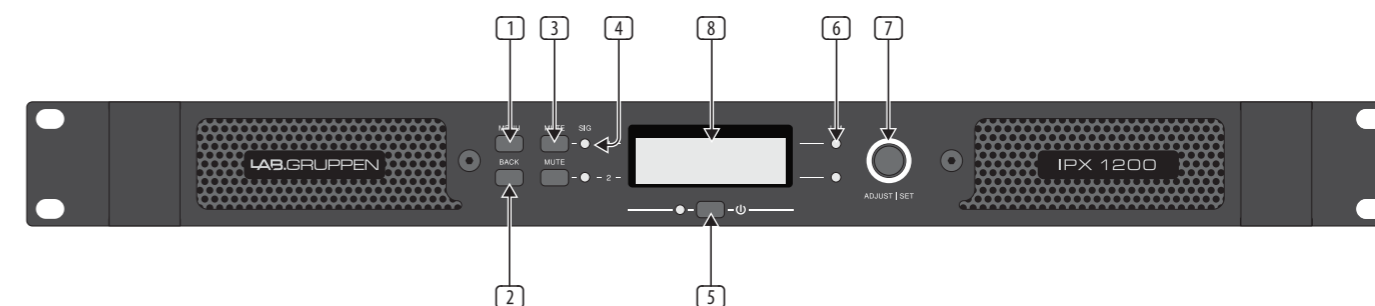
Tensión de funcionamiento

Todos los amplificadores de la serie IPX tienen una fuente de alimentación universal que funciona con una red de 100 a 240 V a 50 o 60 Hz. El receptáculo IEC en el panel posterior acepta el cable IEC suministrado que termina en un conector apropiado para el país de venta. Cuando se conecta la alimentación de CA, el amplificador entra en modo de espera (indicación roja en el LED de espera). El amplificador se puede encender presionando el botón de encendido frontal o de forma remota usando el software del controlador IPX.

Toma de tierra

La señal de tierra está flotando a través de una resistencia al chasis y, por lo tanto, la conexión a tierra es automática. Por razones de seguridad, nunca desconecte la clavija de tierra del cable de alimentación de CA. Utilice conexiones de entrada balanceadas para evitar zumbidos e interferencias.

Panel frontal



Los siguientes indicadores y controles están disponibles en el panel frontal:

- 1 **MENU** – Selecciona el modo MENÚ y confirma un nombre predeterminado dado.
- 2 **BACK** – Retrocede por las capas del menú en el modo MENÚ.
- 3 **MUTE** – Silencia el canal correspondiente como se indica.
- 4 **SIG** – Se ilumina en verde cuando hay señal. Se ilumina en rojo cuando la señal se está recortando (mezclador de entrada previa)
- 5 **POWER** – Indica STANDBY (rojo)
- 6 **LIM (limit)** – se ilumina cuando el amplificador limita la señal.

La limitación se activa cuando el canal:

- Alcanza el límite de voltaje seleccionado
- El voltaje de la red no puede mantener el voltaje completo

- 7 **ADJUST/SET** (Rotary Encoder) la rotación se mueve a través del menú y ajusta el parámetro seleccionado actualmente en el modo de configuración. Al presionar la perilla, se selecciona un parámetro determinado o se avanza más en el menú.

En el modo de funcionamiento, la rotación del codificador ADJUST/SET ajusta la ganancia de salida (salidas agrupadas).

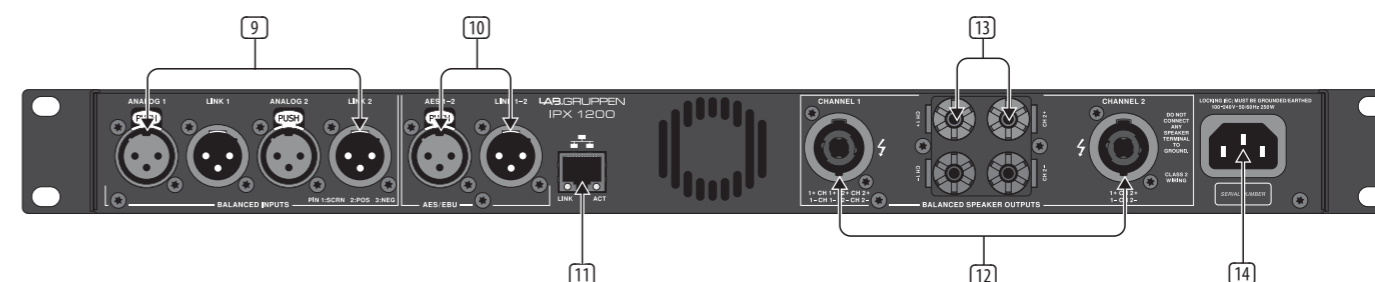
- 8 **BACKLIT DISPLAY**

En el modo de funcionamiento, la pantalla muestra los siguientes valores e indicadores de estado:

- Nivel: medidores VU horizontales para cada canal
- Nombre del dispositivo y nombre del preajuste

En el modo de configuración, la pantalla muestra las ubicaciones y los parámetros del menú seleccionados actualmente. Para obtener más información sobre los procedimientos de configuración de DSP, consulte el Manual de funcionamiento.

Panel trasero



Los siguientes conectores están disponibles en el panel trasero:

- 9 **ANALOG INPUTS and LINK** – Conectores de entrada XLR hembra proporcionados para cada canal, con conectores de salida de enlace XLR male.
- 10 **AES3 INPUT and LINK** – Las entradas digitales AES3 están en un conector XLR hembra con una salida de enlace en un conector XLR macho.
- 11 **NETWORK (Ethernet)** – Se suministra un conector RJ45 para la conexión a una red Ethernet para control y monitoreo externo, ya sea mediante una conexión por cable directa o mediante un enrutador WiFi externo a un iPad o tableta. Los LED debajo del conector indican una conexión de red válida (LINK) y actividad de red (ACT).

- 12 **speakON OUTPUT CONNECTORS** – Ambas salidas de canal están disponibles en un conector de cuatro polos a la izquierda; se puede conectar el canal 1 o ambos canales 1 y 2. Solo el canal 2 está disponible en el conector de la derecha.

- 13 **BINDING POST CONNECTORS** – Conectores para canal 1 y canal 2.

- 14 **AC LINE INPUT** – Un receptáculo IEC con bloqueo acepta la entrada de línea de CA, 50 Hz o 60 Hz, 100 V - 240 V. Utilice un cable IEC con el conector adecuado para el país de uso.

Conexiones de entrada

Entradas analógicas

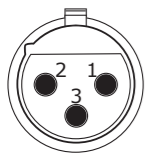
Las entradas analógicas están disponibles en dos conectores de enclavamiento XLR hembra estándar.

Las entradas están balanceadas electrónicamente. La impedancia es de 20 kΩ y las entradas pueden aceptar un nivel de entrada máximo de +26 dBu.

La polaridad es la siguiente:

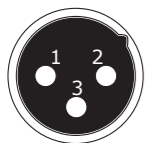
Pin 1 = pantalla (blindaje), pin 2 = positivo (+), pin 3 = negativo (-).

Balanced use with XLR connectors



input

- 1 = ground/shield
- 2 = hot (+ve)
- 3 = cold (-ve)



output

For unbalanced use, pin 1 and pin 3 have to be bridged

Enlaces analógicos

Dos conectores XLR macho de enclavamiento están adyacentes a los conectores de entrada analógica y están conectados en paralelo a los conectores de entrada para proporcionar un circuito analógico sin procesar para alimentar unidades adicionales de la serie IPX u otros equipos.

Entradas AES3

Un conector XLR hembra con pestillo acepta una señal de audio digital AES3. La impedancia de entrada es de 110 Ω. (Asegúrese de utilizar cables de audio digital de 110 Ω; los cables de micrófono XLR estándar rara vez son adecuados para una transmisión de audio digital confiable).

AES3 es un formato digital estéreo y, por lo tanto, ambas entradas se alimentan a través de un solo conector. La selección de las entradas analógicas o digitales se realiza mediante la pantalla del panel frontal o el software del controlador IPX.

Enlace AES3

Junto al conector de entrada AES3 se coloca un conector XLR macho de enclavamiento. Este es un enlace activo que envía un loop-thru AES3 sin procesar para alimentar unidades IPX adicionales. El diseño no requiere carga de terminación cuando la unidad es la última conectada.

Conexiones de salida

Hay dos tipos de conexiones de salida de potencia disponibles en los amplificadores de la serie IPX: Neutrik speakON y binding post. Los dos tipos están conectados en paralelo. Los altavoces pueden estar conectados a ambos al mismo tiempo, pero esto generalmente no se recomienda ya que la impedancia total puede ser demasiado baja.

Postes de encuadernación

Las salidas de potencia para la conexión de altavoces están disponibles en dos postes de conexión completamente cerrados. Observe la polaridad de la señal como se indica.

Conectores speakON

Las salidas para el canal 1 y el canal 2 están disponibles en un conector speakON de cuatro polos a la izquierda. El speakON de dos polos de la derecha se conecta a la salida 2 únicamente (consulte la Fig. 1 a continuación). Consulte el panel posterior del amplificador para obtener información sobre las salidas de clavijas disponibles para la conexión speakON.

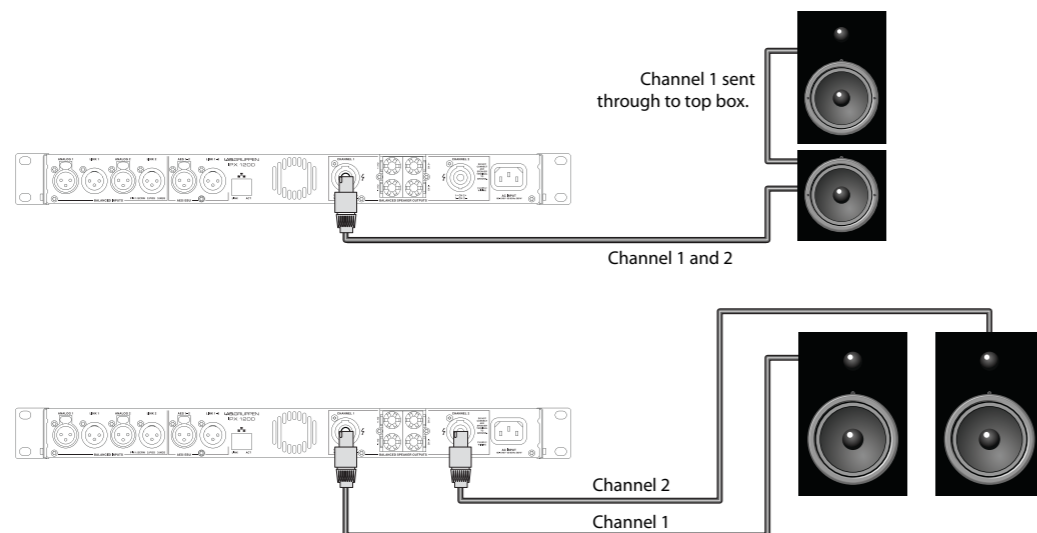


Fig. 1



¡PRECAUCIÓN! Al conectar el cableado a los terminales de los altavoces, la instalación debe realizarla una persona capacitada o se deben utilizar cables o conductores prefabricados.

Modo Puente

La serie IPX emplea una topología de salida de clase D con puente inherente.



¡PRECAUCIÓN! Bajo ninguna circunstancia se debe puentear el amplificador IPX, esto puede causar un rendimiento operativo no deseado.

Configuración de DSP

Configuración predeterminada

Los amplificadores de la serie IPX se envían con configuraciones DSP predeterminadas que permiten su uso inmediato en muchas aplicaciones comunes sin necesidad de una configuración DSP adicional. El modo predeterminado es adecuado para su uso con el programa estéreo en altavoces de rango completo.

El enrutamiento de señal predeterminado y la configuración de parámetros son los siguientes:

- Analógico 1 y AES1: enrutado al canal. 1
- Analógico 2 y AES 2: Enrutado al canal. 2
- Conmutación por error de AES3 a analógico: APAGADO
- Modo: estéreo
- Niveles de entrada: 0 dB
- Ecuador de entrada: plano
- Niveles de salida: 0 dB
- Silencio de salida: silenciado
- Ecuador de salida: plano
- Retraso: desactivado
- Crossover: desactivado

Diagrama de bloques de flujo de señales

El diagrama de bloques a continuación (Fig.2) muestra el flujo de señal de las entradas a las salidas

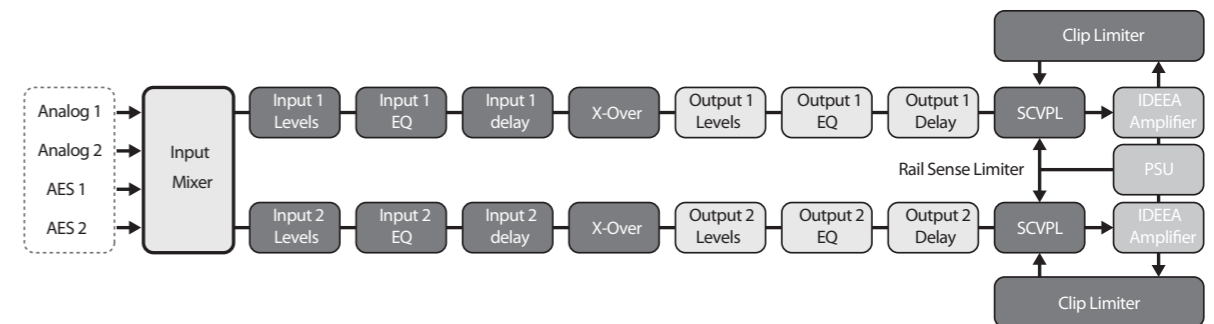


Fig. 2

Configuración del panel frontal

La mezcla de entrada y el enrutamiento, así como todos los parámetros DSP, se pueden configurar usando los botones Menú y Atrás y el codificador rotatorio Ajustar/Establecer (ver Fig.3 a continuación):

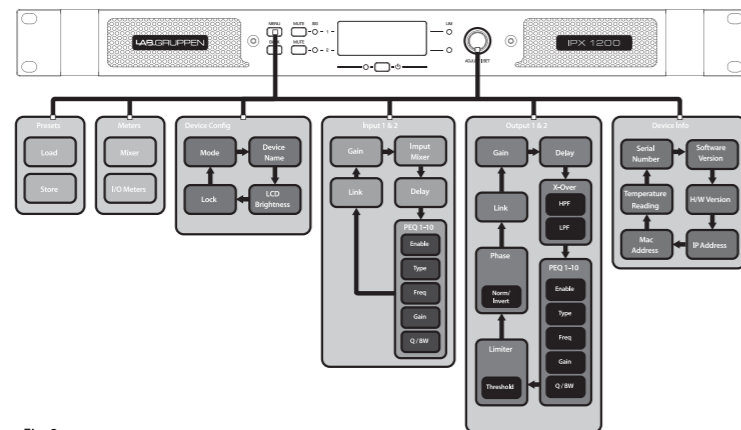


Fig. 3

Configuración de red y software del controlador IPX

Descargas e instalación de software y aplicaciones

Para descargar el software del controlador IPX para Mac y PC, visite www.labgruppen.com. Las instrucciones para la instalación están disponibles a través de este enlace.

La aplicación IPX Controller para iPad está disponible en Apple en la App Store.

Configuración de la red

Se puede configurar una red de amplificadores IPX utilizando un enrutador Ethernet estándar disponible en el mercado y cableado Cat-5 blindado. Si el enrutador está habilitado para WiFi, se podrá acceder a la red del amplificador IPX mediante un iPad o computadora portátil que ejecute el software IPX Controller.

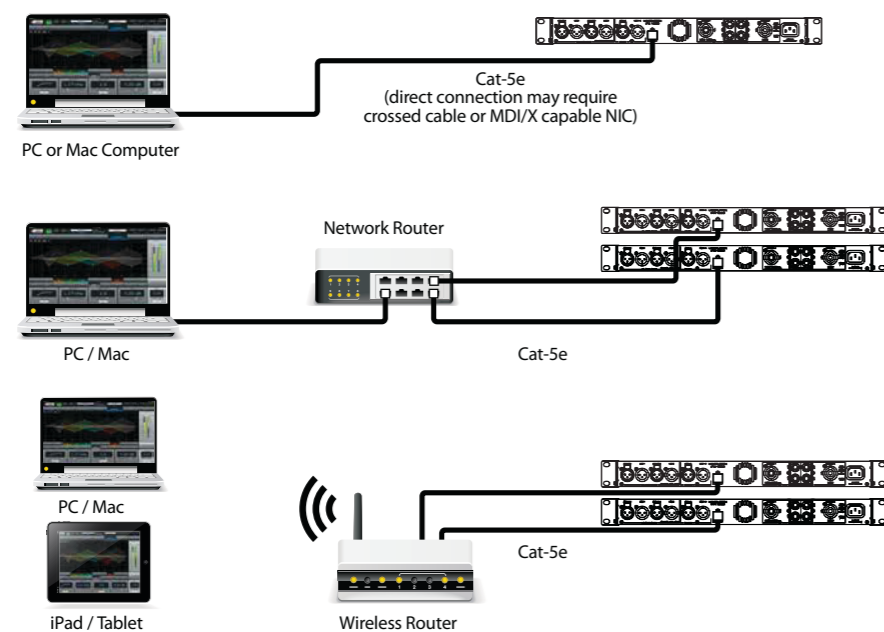
La red IPX emplea solo una topología en estrella. Cada amplificador debe conectarse individualmente al enrutador.

La configuración de la red es automática. Cada amplificador se identifica mediante una dirección IP única, que se muestra en la vista global y en el panel de encabezado del dispositivo del controlador IPX.

Para obtener información más detallada sobre la configuración de la red, consulte el Manual de funcionamiento de la serie IPX.

Mezcla de entrada/enrutamiento y configuración DSP usando el controlador IPX

Todas las funciones de mezcla/enrutamiento de entrada y los parámetros de configuración DSP son accesibles y ajustables mediante el software del controlador IPX. El panel de encabezado del dispositivo aparece en la parte superior de cada ventana de configuración para un dispositivo seleccionado. Para obtener información más detallada sobre la mezcla/enrutamiento y el ajuste de DSP, consulte el Manual de funcionamiento de la serie IPX.



Global



La vista global muestra todos los dispositivos en la red y accede a las siguientes funciones:

- Nombrar dispositivos (amplificadores) y grupos
- Formando grupos de dispositivos
- Crear y eliminar grupos
- Silenciar amplificadores individualmente o en grupos
- Encendido/apagado individualmente o en grupos
- Seguimiento de los niveles de producción
- Los dispositivos seleccionados para un grupo se controlan simultáneamente desde cualquiera de las IU del dispositivo en ese grupo.

Encabezado del dispositivo



El panel de encabezado del dispositivo aparece en la parte superior de cada ventana de configuración para un dispositivo seleccionado. El panel de encabezado accede a las siguientes funciones e información:

- Regresar a Global
- Encendido/apagado
- Salida muda (por canal)
- Nombre del dispositivo
- Indicación en línea/fuera de línea
- dirección IP
- Lectura de temperatura
- Preajuste actual
- Almacenamiento y recuperación de preajustes (dispositivo o computadora)

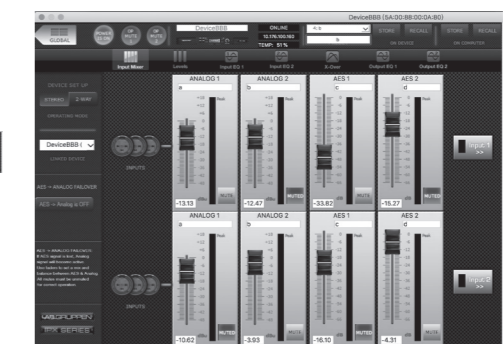
Mezclador de entrada



La vista Input Mixer accede a las siguientes funciones:

- Configuración del dispositivo (modo estéreo o bidireccional)
- Mezcla de entrada
- Activación/desactivación de AES3 a conmutación por error analógica

Niveles



La vista Niveles accede a las siguientes funciones:

- Niveles de bus de mezcla de entrada
- Niveles de salida
- Limitadores de salida
- Vinculación de entradas y salidas.

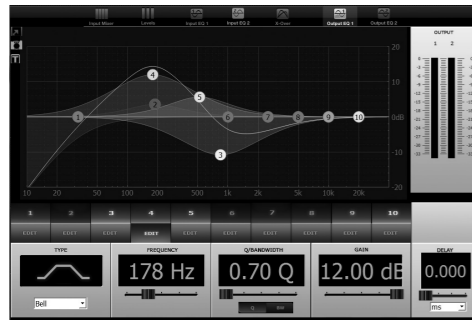
EQ de entrada



La vista Input EQ se puede seleccionar por canal. Input EQ accede a las siguientes funciones:

- Ecuador paramétrico (hasta 10 bandas)
- Estado del nivel de salida
- Retardo de entrada (hasta 2 segundos)

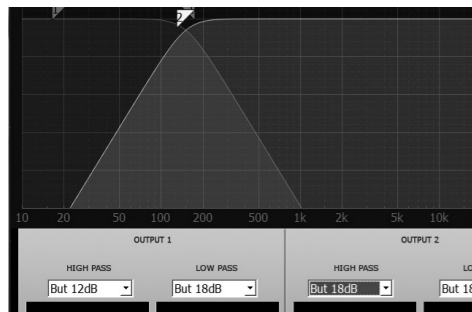
Ecuador de salida



La vista del ecualizador de salida se puede seleccionar por canal. La vista Output EQ accede a las siguientes funciones:

- Ecuador paramétrico (hasta 10 bandas)
- Estado del nivel de salida
- Retardo de salida (hasta 2 segundos)

Cruzado (X-Over)



La vista Crossover accede a las siguientes funciones para cada salida:

- Filtro de paso alto
- Tipo de filtro de paso alto
- Frecuencia de corte del filtro de paso alto
- Filtro de paso bajo
- Tipo de filtro de paso bajo
- Frecuencia de corte del filtro de paso bajo
- Nivel de salida y estado del limitador

Introduction

Les amplificateurs Lab.gruppen de la série IPX offrent une densité de puissance exceptionnellement élevée et de puissantes fonctionnalités DSP intégrées, ce qui les rend adaptés à une large gamme d'applications sonores installées et de tournée. Tous les amplificateurs de la série IPX disposent à la fois d'entrées analogiques et AES3 avec des sorties de liaison ; mélange d'entrée ; fonctions DSP complètes (crossover, égaliseur paramétrique, contrôle du délai et du limiteur) ; contrôle du réseau via Ethernet sur câble blindé Cat-5 ou à l'aide d'un point d'accès WiFi approprié ; Logiciel IPX Controller et application native iPad ; affichage complet du panneau avant et boutons de sourdine dédiés ; et les deux connecteurs de sortie de borne de connexion et Neutrik speakON.

Les informations contenues dans ce guide de démarrage rapide sont suffisantes pour une installation correcte des amplificateurs de la série IPX et pour la configuration des paramètres dans des applications typiques. Veuillez vous référer au manuel d'utilisation complet pour des informations détaillées sur la maintenance, les exigences de refroidissement, la garantie et la configuration pour les installations complexes.

Sauf indication contraire, toutes les fonctionnalités, valeurs et connexions sont identiques pour les IPX 1200 et IPX 2400.

Déballage et contrôles visuels

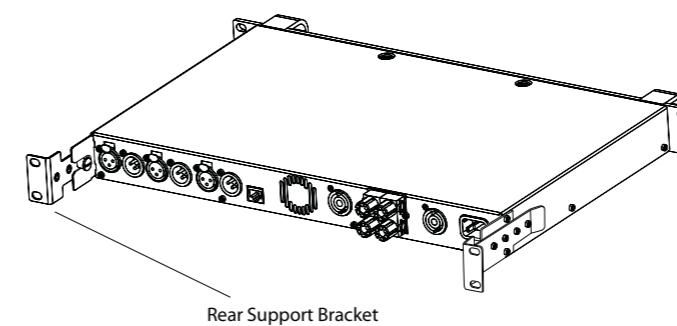
Chaque amplificateur Lab.gruppen est soigneusement testé et inspecté avant de quitter l'usine et doit arriver en parfait état. Si des dommages sont découverts, veuillez en informer immédiatement le transporteur.

Conservez les matériaux d'emballage pour l'inspection du transporteur et pour toute expédition future.

Installation

IPX1200 – La profondeur est de 336 mm (13,2") jusqu'au panneau arrière du rack. Le poids est d'environ 5,3 kg (11,7 lb). Les supports arrière sont inclus et leur utilisation est recommandée dans toutes les applications.

IPX 2400 – La profondeur est de 423 mm (16,7") jusqu'au panneau arrière du rack. Le poids est d'environ 7 kg (15,4 lb). Des supports de support arrière sont inclus et leur utilisation est recommandée dans toutes les applications.



Refroidissement

Veillez vous assurer qu'il y a suffisamment d'espace à l'avant et à l'arrière de chaque amplificateur pour permettre une libre circulation de l'air. Aucune porte ou couvercle ne doit être monté à l'avant ou à l'arrière des amplificateurs. Les amplificateurs peuvent être empilés directement les uns sur les autres sans espacement, bien qu'un certain espacement puisse permettre une installation plus pratique du câblage arrière.

Tension de fonctionnement

Tous les amplificateurs de la série IPX ont une alimentation universelle qui fonctionne sur secteur de 100 à 240 V à 50 ou 60 Hz. La prise IEC sur le panneau arrière accepte le cordon IEC fourni qui se termine par un connecteur approprié pour le pays de vente. Lorsque l'alimentation secteur est connectée, l'amplificateur se met en veille (indication rouge sur la LED de veille). L'amplificateur peut être allumé en appuyant sur le bouton d'alimentation avant ou à distance à l'aide du logiciel du contrôleur IPX.

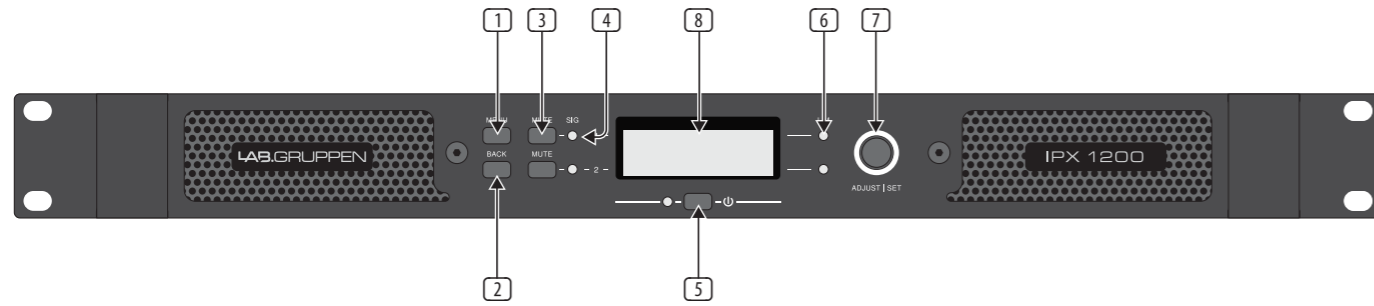
Mise à la terre

La masse du signal est flottante via une résistance au châssis, et donc la mise à la terre est automatique. Pour des raisons de sécurité, ne débranchez jamais la broche de terre (masse) du cordon d'alimentation secteur. Utilisez des connexions d'entrée symétriques pour éviter le bourdonnement et les interférences

ES

FR

Panneau avant

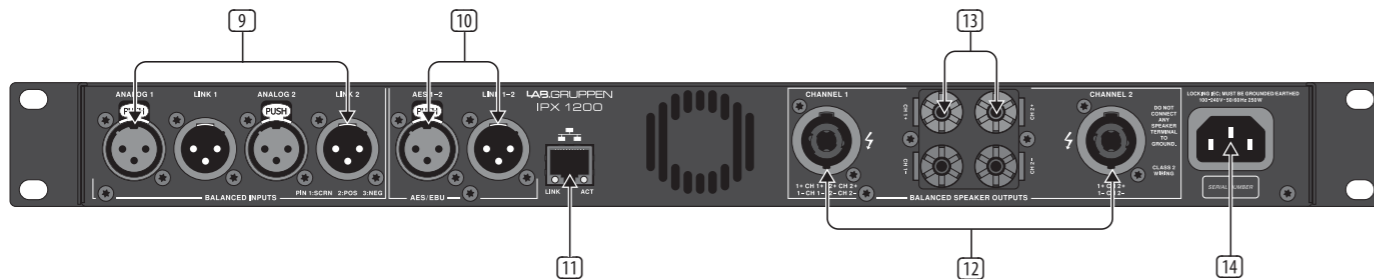


Les indicateurs et commandes suivants sont disponibles sur le panneau avant :

- 1 **MENU** – Sélectionne le mode MENU et confirme un nom de préréglage donné.
- 2 **BACK** – Recule dans les couches de menu en mode MENU.
- 3 **MUTE** – Coupe le son du canal correspondant comme indiqué.
- 4 **SIG** – S'allume en vert lorsque le signal est présent. S'allume en rouge lorsque le signal est écrêté (mélangeur pré-entrée)
- 5 **POWER** – Indique STANDBY (rouge)
- 6 **LIM (limit)** – S'allume lorsque l'amplificateur limite le signal.
La limitation est engagée lorsque le canal :
 - Atteint la limite de tension sélectionnée
 - La tension secteur ne peut pas maintenir la pleine tension du rail

- 7 **ADJUST/SET (Rotary Encoder)** La rotation se déplace dans le menu et ajuste le paramètre actuellement sélectionné en mode de configuration. Un appui sur le bouton sélectionne un paramètre donné ou avance plus loin dans le menu.
En mode de fonctionnement, la rotation de l'encodeur ADJUST/SET ajuste le gain de sortie (sorties groupées).
- 8 **BACKLIT DISPLAY**
En mode de fonctionnement, l'écran affiche les valeurs et indicateurs d'état suivants :
 - Niveau – VU-mètres horizontaux pour chaque canal
 - Nom de l'appareil et nom du préréglage
 En mode de configuration, l'écran affiche les emplacements de menu et les paramètres actuellement sélectionnés. Pour plus d'informations sur les procédures de configuration du DSP, veuillez vous référer au manuel d'utilisation.

Panneau arrière



Les connecteurs suivants sont disponibles sur le panneau arrière :

- 9 **ANALOG INPUTS and LINK** – connecteurs d'entrée XLR femelles fournis pour chaque canal, avec connecteurs de sortie de liaison XLR mâle.
- 10 **AES3 INPUT and LINK** – Les entrées numériques AES3 sont sur un connecteur XLR femelle avec une sortie de liaison sur un connecteur XLR mâle.
- 11 **NETWORK (Ethernet)** – Une prise RJ45 est fournie pour la connexion à un réseau Ethernet pour le contrôle et la surveillance externes, soit par une connexion filaire directe, soit via un routeur WiFi externe vers un iPad ou une tablette. Les voyants sous le connecteur indiquent une connexion réseau (LINK) et une activité réseau (ACT) valides.
- 12 **speakON OUTPUT CONNECTORS** – Les deux sorties de canal sont disponibles sur un connecteur à quatre pôles à gauche ; soit le canal 1 ou les deux canaux 1 et 2 peuvent être connectés. Seul le canal 2 est disponible sur le connecteur de droite.
- 13 **BINDING POST CONNECTORS** – Connecteurs pour canal 1 et canal 2.
- 14 **AC LINE INPUT** – Une prise IEC verrouillable accepte l'entrée de ligne CA, 50 Hz ou 60 Hz, 100 V – 240 V. Utilisez un câble IEC avec le connecteur approprié pour le pays d'utilisation.

Connexions d'entrée

Entrées analogiques

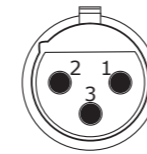
Les entrées analogiques sont disponibles sur deux connecteurs XLR femelles standard à verrouillage.

Les entrées sont symétrisées électroniquement. L'impédance est de 20 kΩ et les entrées peuvent accepter un niveau d'entrée maximum de +26 dBu.

La polarité est la suivante :

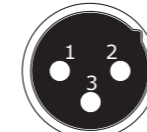
Broche 1 = écran (blindage), broche 2 = positif (+), broche 3 = négatif (-).

Balanced use with XLR connectors



input

- 1 = ground/shield
- 2 = hot (+ve)
- 3 = cold (-ve)



output

For unbalanced use, pin 1 and pin 3 have to be bridged

Liens analogiques

Deux connecteurs XLR mâles verrouillables sont adjacents aux connecteurs d'entrée analogique et sont mis en parallèle avec les connecteurs d'entrée pour fournir une boucle analogique non traitée pour alimenter des unités de la série IPX supplémentaires ou d'autres équipements.

Entrées AES3

Un connecteur XLR femelle verrouillable accepte un signal audio numérique AES3. L'impédance d'entrée est de 110 Ω. (Assurez-vous que des câbles audio numériques 110 Ω sont utilisés ; les câbles de microphone XLR standard sont rarement adaptés à une transmission audio numérique fiable.)

AES3 est un format numérique stéréo, et donc les deux entrées sont alimentées via un seul connecteur. La sélection des entrées analogiques ou numériques s'effectue via l'écran du panneau avant ou le logiciel du contrôleur IPX.

Lien AES3

Un connecteur XLR mâle verrouillable est installé à côté du connecteur d'entrée AES3. Il s'agit d'un lien actif qui envoie une boucle AES3 non traitée pour alimenter des unités IPX supplémentaires. La conception ne nécessite aucune charge de terminaison lorsque l'unité est la dernière connectée.

Connexions de sortie

Deux types de connexions de sortie de puissance sont disponibles sur les amplificateurs de la série IPX : Neutrik SpeakON et Binding Post. Les deux types sont connectés en parallèle. Les haut-parleurs peuvent être connectés aux deux en même temps, mais cela n'est généralement pas recommandé car l'impédance totale peut être trop faible.

Messages de liaison

Les sorties d'alimentation pour la connexion des haut-parleurs sont disponibles sur deux bornes de raccordement entièrement fermées. Respectez la polarité du signal comme indiqué.

Connecteurs speakON

Les sorties pour le canal 1 et le canal 2 sont disponibles sur un connecteur speakON à quatre pôles à gauche. Le speakON bipolaire à droite se connecte uniquement à la sortie 2 (voir Fig. 1 ci-dessous). Consultez le panneau arrière de l'amplificateur pour plus d'informations sur les broches disponibles pour la connexion speakON.

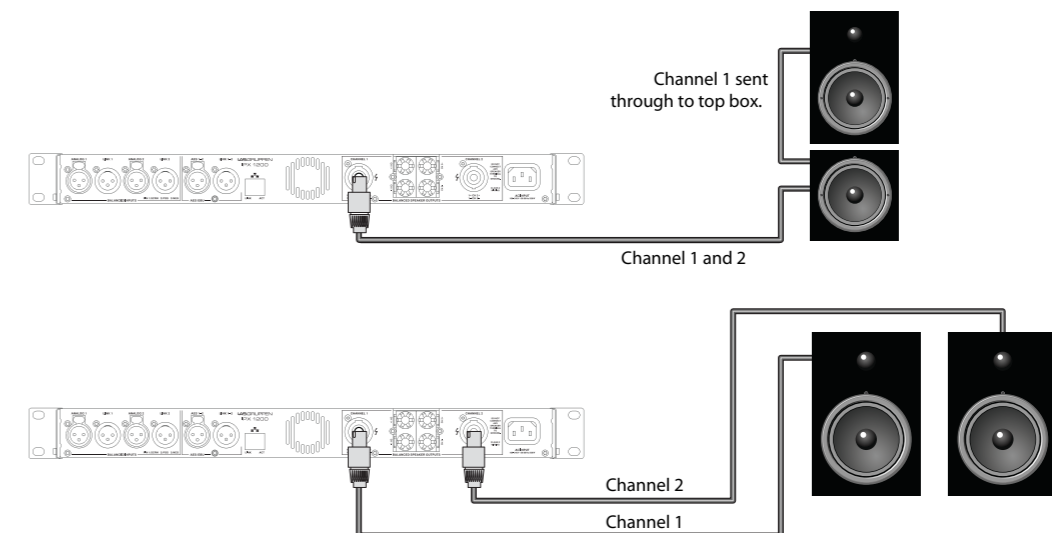


Fig. 1

MISE EN GARDE! Lors de la connexion du câblage aux bornes des haut-parleurs, l'installation doit être effectuée par une personne instruite ou des fils ou des cordons prêts à l'emploi doivent être utilisés.

Mode Pont
La série IPX utilise une topologie de sortie de classe D intrinsèquement pontée.

MISE EN GARDE! L'amplificateur IPX ne doit en aucun cas être ponté, cela peut entraîner des performances de fonctionnement indésirables.

Configuration DSP

Configuration par défaut

Les amplificateurs de la série IPX sont livrés avec des paramètres DSP par défaut qui permettent une utilisation immédiate dans de nombreuses applications courantes sans avoir besoin de configuration DSP supplémentaire. Le mode par défaut est adapté pour une utilisation avec le programme stéréo dans des haut-parleurs large bande.

Le routage du signal par défaut et les réglages des paramètres sont les suivants :

- Analog 1 et AES1 : acheminés vers le canal. 1
- Analog 2 et AES 2 : Routé vers Ch. 2
- Basculement AES3 vers analogique : OFF
- Mode : Stéréo
- Niveaux d'entrée : 0 dB
- Égaliseur d'entrée : plat
- Niveaux de sortie : 0 dB
- Mute de sortie : Mute
- Égaliseur de sortie : plat
- Délai : Désactivé
- Croisement : désactivé

Schéma fonctionnel du flux de signaux

Le schéma fonctionnel ci-dessous (Fig. 2) montre le flux de signaux des entrées aux sorties

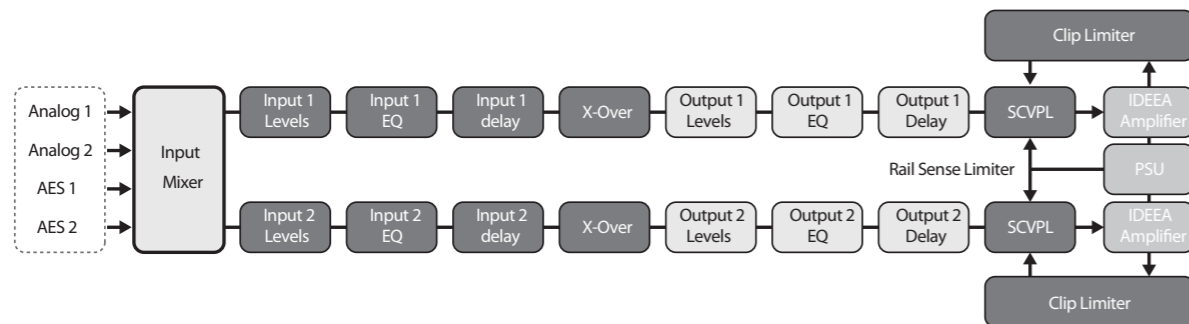


Fig. 2

Configuration du panneau avant

Le mixage et le routage des entrées, ainsi que tous les paramètres DSP, peuvent être configurés à l'aide des boutons Menu et Back et de l'encodeur rotatif Adjust/Set (voir Fig. 3 ci-dessous).

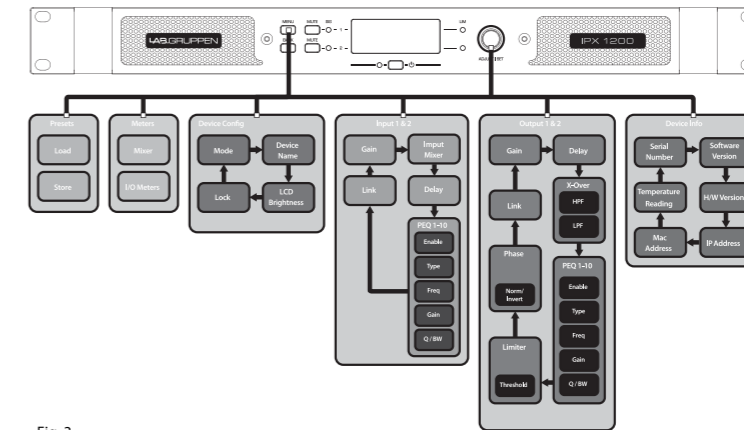


Fig. 3

Logiciel du contrôleur IPX et configuration réseau

Téléchargements et installation de logiciels et d'applications

Pour télécharger le logiciel du contrôleur IPX pour Mac et PC, veuillez visiter www.labgruppen.com. Les instructions d'installation sont disponibles via ce lien.

L'application IPX Controller pour iPad est disponible auprès d'Apple dans l'App Store.

Configuration du réseau

Un réseau d'amplificateurs IPX peut être configuré à l'aide d'un routeur Ethernet standard et d'un câblage Cat-5 blindé. Si le routeur est compatible WiFi, le réseau d'amplificateurs IPX sera accessible à l'aide d'un iPad ou d'un ordinateur portable exécutant le logiciel IPX Controller.

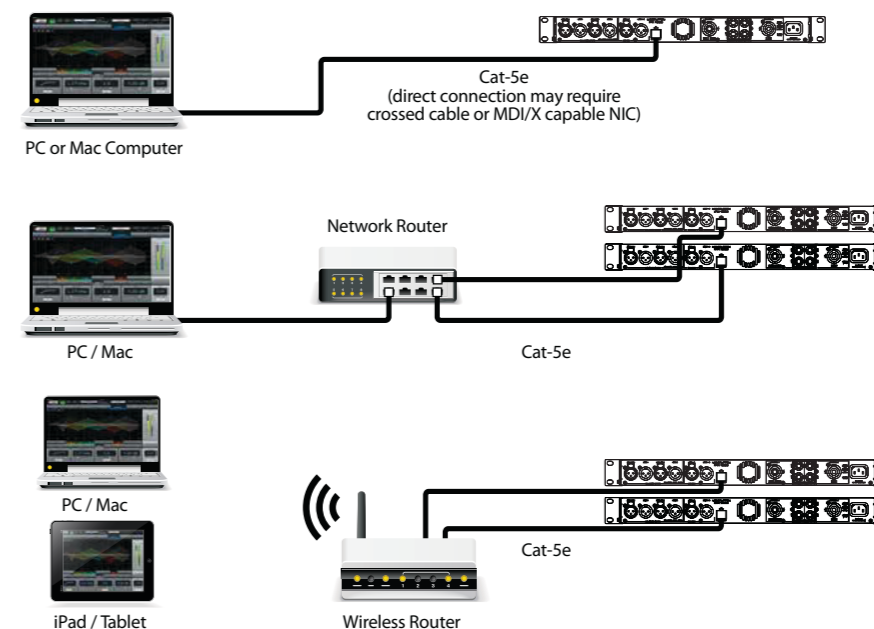
Le réseau IPX utilise uniquement une topologie en étoile. Chaque amplificateur doit être connecté individuellement au routeur.

La configuration du réseau est automatique. Chaque amplificateur est identifié par une adresse IP unique, qui est affichée dans la vue globale et le panneau d'en-tête de périphérique du contrôleur IPX.

Pour plus d'informations sur la configuration du réseau, veuillez vous référer au manuel d'utilisation de la série IPX.

Mixage/routage d'entrée et configuration DSP à l'aide du contrôleur IPX

Toutes les fonctions de mixage/routage d'entrée et les paramètres de configuration DSP sont accessibles et réglables à l'aide du logiciel IPX Controller. Le panneau d'en-tête de périphérique apparaît en haut de chaque fenêtre de configuration pour un périphérique sélectionné. Pour plus d'informations sur le mixage/routage et le réglage du DSP, veuillez vous référer au manuel d'utilisation de la série IPX.



Global



La vue globale affiche tous les appareils du réseau et accède aux fonctions suivantes :

- Nommer les appareils (amplificateurs) et les groupes
- Former des groupes d'appareils
- Création et suppression de groupes
- Coupure des amplificateurs individuellement ou en groupe
- Mise sous/hors tension individuellement ou en groupe
- Surveillance des niveaux de sortie
- Les appareils sélectionnés pour un groupe sont contrôlés simultanément à partir de n'importe quelle interface utilisateur d'appareil de ce groupe.

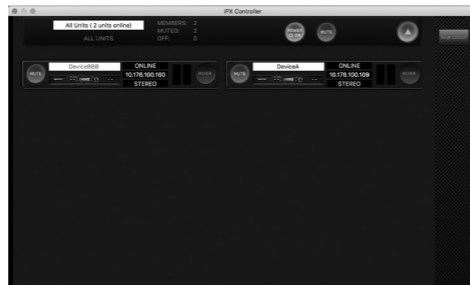
En-tête de l'appareil



Le panneau d'en-tête de périphérique apparaît en haut de chaque fenêtre de configuration pour un périphérique sélectionné. Le panneau d'en-tête accède aux fonctions et informations suivantes :

- Retour à Global
- Marche/arrêt
- Mute de sortie (par canal)
- Nom de l'appareil
- Indication en ligne/hors ligne
- adresse IP
- Lecture de la température
- Préréglage actuel
- Mémorisation et rappel de préréglages (appareil ou ordinateur)

Mélangeur d'entrée



La vue Input Mixer accède aux fonctions suivantes :

- Configuration de l'appareil (mode stéréo ou bidirectionnel)
- Mélange d'entrée
- Basculement AES3 vers analogique activé/désactivé

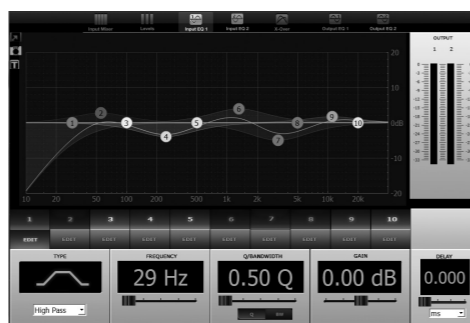
Les niveaux



La vue Niveaux accède aux fonctions suivantes :

- Niveaux de bus de mixage d'entrée
- Niveaux de sortie
- Limiteurs de sortie
- Liaison des entrées et des sorties.

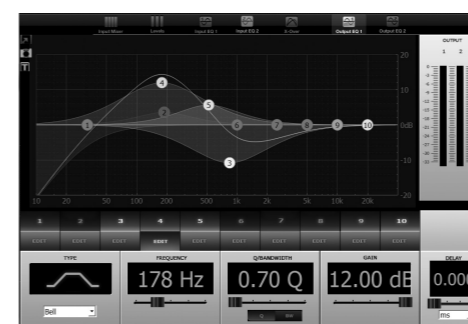
Égaliseur d'entrée



La vue de l'égaliseur d'entrée est sélectionnable par canal. Input EQ accède aux fonctions suivantes :

- Égaliseur paramétrique (jusqu'à 10 bandes)
- État du niveau de sortie
- Retard d'entrée (jusqu'à 2 secondes)

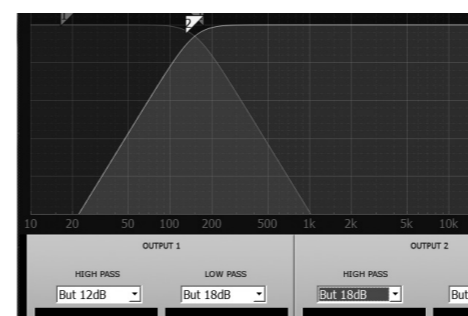
Égaliseur de sortie



La vue de l'égaliseur de sortie est sélectionnable par canal. La vue Output EQ accède aux fonctions suivantes :

- Égaliseur paramétrique (jusqu'à 10 bandes)
- État du niveau de sortie
- Retard de sortie (jusqu'à 2 sec)

Crossover (X-Over)



La vue Crossover accède aux fonctions suivantes pour chaque sortie :

- Filtre passe-haut
- Type de filtre passe-haut
- Fréquence de coupure du filtre passe-haut
- Filtre passe-bas
- Type de filtre passe-bas
- Fréquence de coupure du filtre passe-bas
- Niveau de sortie et état du limiteur

Einführung

Die Verstärker der Lab.gruppen IPX-Serie bieten eine außergewöhnlich hohe Leistungsdichte und leistungsstarke integrierte DSP-Funktionen, wodurch sie für eine breite Palette von installierten und tourenden Soundanwendungen geeignet sind. Alle Verstärker der IPX-Serie verfügen über analoge und AES3-Eingänge mit Link-Ausgängen; Eingangsmischung; umfangreiche DSP-Funktionen (Crossover, parametrischer EQ, Delay- und Limiter-Steuerung); Netzwerksteuerung über Ethernet über geschirmtes Cat-5-Kabel oder über geeigneten WLAN-Access-Point; IPX-Controller-Software und native iPad-App; umfassendes Frontdisplay und dedizierte Stummschalttasten; und sowohl Binding Post- als auch Neutrik-SpeakON-Ausgangsanschlüsse.

Die in dieser Kurzanleitung enthaltenen Informationen reichen für die ordnungsgemäße Installation von Verstärkern der IPX-Serie und für die Konfiguration der Einstellungen in typischen Anwendungen aus. Detaillierte Informationen zu Wartung, Kühlungsanforderungen, Garantie und Konfiguration für komplexe Installationen finden Sie in der vollständigen Bedienungsanleitung.

Sofern nicht anders angegeben, sind alle Funktionen, Werte und Anschlüsse für IPX 1200 und IPX 2400 identisch.

Auspacken und Sichtkontrolle

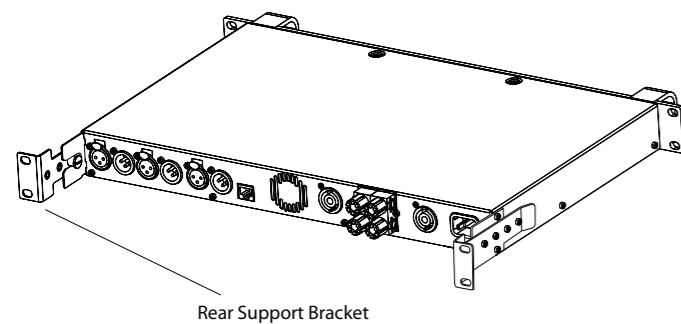
Jeder Lab.gruppen-Verstärker wird vor Verlassen des Werks sorgfältig geprüft und geprüft und sollte in einwandfreiem Zustand ankommen. Sollten Schäden festgestellt werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend den Spediteur.

Bewahren Sie das Verpackungsmaterial für die Inspektion durch den Spediteur und für jeden zukünftigen Versand auf.

Installation

IPX 1200 – Die Tiefe beträgt 336 mm (13,2") Rackwinkel bis Rückwand. Das Gewicht beträgt ca. 5,3 kg (11,7 lbs). Hintere Stützhalterungen sind im Lieferumfang enthalten und werden für alle Anwendungen empfohlen.

IPX 2400 – Die Tiefe beträgt 423 mm (16,7") Rackwinkel bis Rückwand. Das Gewicht beträgt ca. 7 kg (15,4 lbs). Hintere Stützhalterungen sind im Lieferumfang enthalten und werden für alle Anwendungen empfohlen.



Kühlung

Bitte achten Sie darauf, dass vorne und hinten bei jedem Verstärker ausreichend Platz für einen freien Luftstrom vorhanden ist. Es dürfen weder an der Vorder- noch an der Rückseite der Verstärker Türen oder Abdeckungen montiert werden. Verstärker können ohne Abstand direkt übereinander gestapelt werden, obwohl ein gewisser Abstand eine bequemere Installation der rückseitigen Verkabelung ermöglichen kann.

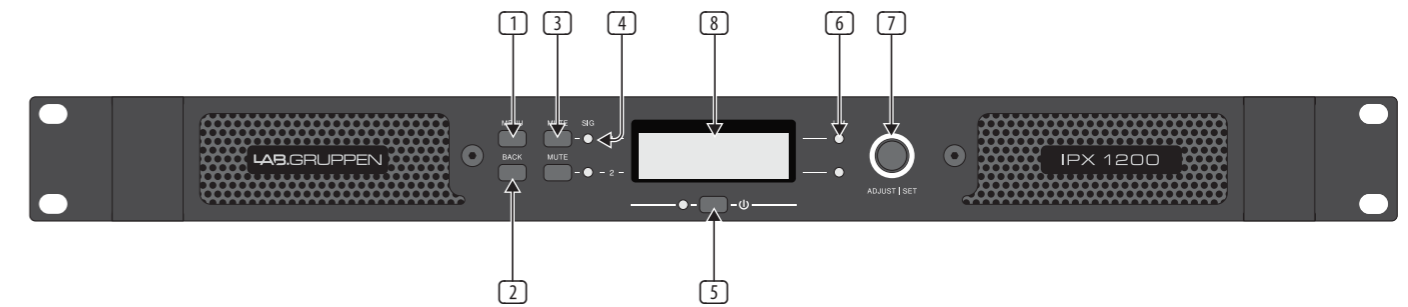
Betriebsspannung

Alle Verstärker der IPX-Serie verfügen über ein universelles Netzteil, das an Netzen von 100 – 240 V bei 50 oder 60 Hz betrieben wird. Die IEC-Buchse auf der Rückseite nimmt das mitgelieferte IEC-Kabel auf, das in einem für das Verkaufsland geeigneten Stecker endet. Wenn das Netzteil angeschlossen ist, geht der Verstärker in den Standby-Modus (rote Anzeige der Standby-LED). Der Verstärker kann durch Drücken des vorderen Netzschalters oder aus der Ferne mit der IPX-Controller-Software eingeschaltet werden.

Erdung

Die Signalmasse ist über einen Widerstand zum Chassis erdfrei, daher erfolgt die Erdung automatisch. Trennen Sie aus Sicherheitsgründen niemals den Erdungsstift (Masse) vom Wechselstromkabel. Verwenden Sie symmetrische Eingangsverbindungen, um Brummen und Interferenzen zu vermeiden.

Frontblende



Die folgenden Anzeigen und Bedienelemente sind auf der Vorderseite verfügbar:

- 1 **MENU** – Wählt den MENÜ-Modus und bestätigt einen vorgegebenen voreingestellten Namen.
- 2 **BACK** – Bewegt sich im MENU-Modus rückwärts durch die Menüebenen.
- 3 **MUTE** – Schaltet den entsprechenden Kanal wie angezeigt stumm.
- 4 **SIG** – Leuchtet grün, wenn Signal vorhanden ist. Leuchtet rot, wenn das Signal übersteuert (Pre-Input-Mixer)
- 5 **POWER** – Zeigt STANDBY (rot) an
- 6 **LIM (limit)** – Leuchtet, wenn der Verstärker das Signal begrenzt.

Die Begrenzung ist aktiviert, wenn der Kanal:

- Erreicht die gewählte Spannungsgrenze
- Netzspannung kann die volle Schienenspannung nicht aufrechterhalten

- 7 **ADJUST/SET** (Rotary Encoder) Rotation bewegt sich durch das Menü und passt den aktuell ausgewählten Parameter im Setup-Modus an. Durch Drücken des Knopfes wird ein bestimmter Parameter ausgewählt oder weiter in das Menü vorgerückt.

Im Betriebsmodus stellt die Drehung des ADJUST/SET-Encoders die Ausgangsverstärkung ein (Ausgänge gekoppelt).

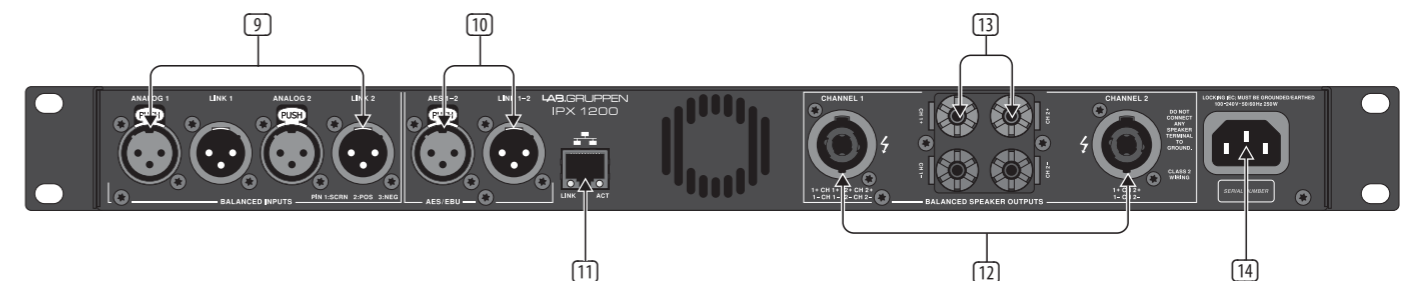
- 8 **BACKLIT DISPLAY**

Im Betriebsmodus zeigt das Display folgende Werte und Statusanzeigen an:

- Level – Horizontale VU-Meter für jeden Kanal
- Geräte- und Voreinstellungsname

Im Setup-Modus zeigt das Display aktuell ausgewählte Menüpositionen und Parameter an. Weitere Informationen zum DSP-Setup-Verfahren finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Rückwand



Auf der Rückseite stehen folgende Anschlüsse zur Verfügung:

- 9 **ANALOG INPUTS and LINK** – weibliche XLR-Eingangsanschlüsse für jeden Kanal, mit weiblichen XLR-Link-Ausgangsanschlüssen.
- 10 **AES3 INPUT and LINK** – AES3-Digitaleingänge befinden sich auf einer XLR-Buchse mit einem Link-Ausgang auf einem XLR-Stecker.
- 11 **NETWORK (Ethernet)** – Für den Anschluss an ein Ethernet-Netzwerk zur externen Steuerung und Überwachung wird eine RJ45-Buchse mitgeliefert, entweder über eine direkte Kabelverbindung oder über einen externen WLAN-Router an ein iPad oder Tablet. LEDs unter dem Anschluss zeigen eine gültige Netzwerkverbindung (LINK) und Netzwerkaktivität (ACT) an.

- 12 **speakON OUTPUT CONNECTORS** – Beide Kanalausgänge stehen an einem vierpoligen Stecker links zur Verfügung; entweder Kanal 1 oder beide Kanäle 1 und 2 angeschlossen werden. Am Anschluss rechts ist nur Kanal 2 verfügbar.

- 13 **BINDING POST CONNECTORS** – Anschlüsse für Kanal 1 und Kanal 2.

- 14 **AC LINE INPUT** – Eine abschließbare IEC-Steckdose akzeptiert den AC-Netzeingang, 50 Hz oder 60 Hz, 100 V – 240 V. Verwenden Sie ein IEC-Kabel mit dem für das Verwendungsland geeigneten Stecker.

Eingangsanschlüsse

Analoge Eingänge

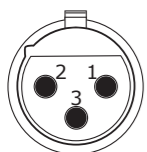
Analoge Eingänge stehen an zwei standardmäßigen XLR-Buchsen mit Rastung zur Verfügung.

Die Eingänge sind elektronisch symmetriert. Die Impedanz beträgt 20 kΩ und die Eingänge können einen maximalen Eingangspegel von +26 dBu aufnehmen.

Polarität ist wie folgt:

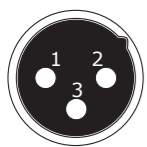
Pin 1 = Schirm (Schirm), Pin 2 = positiv (+), Pin 3 = negativ (-).

Balanced use with XLR connectors



input

- 1 = ground/shield
- 2 = hot (+ve)
- 3 = cold (-ve)



output

For unbalanced use, pin 1 and pin 3 have to be bridged

Analoge Verbindungen

Zwei einrastende XLR-Stecker befinden sich neben den analogen Eingangsanschlüssen und sind parallel zu den Eingangsanschlüssen, um eine unbearbeitete analoge Durchschleifung zu ermöglichen, um zusätzliche Geräte der IPX-Serie oder andere Geräte zu versorgen.

AES3-Eingänge

Eine einrastende XLR-Buchse akzeptiert ein digitales AES3-Audiosignal. Die Eingangsimpedanz beträgt 110 Ω. (Stellen Sie sicher, dass 110 Ω digitale Audiokabel verwendet werden; Standard-XLR-Mikrofonkabel sind selten für eine zuverlässige digitale Audioübertragung geeignet.)

AES3 ist ein digitales Stereoformat, daher werden beide Eingänge über einen einzigen Anschluss gespeist. Die Auswahl der analogen oder digitalen Eingänge erfolgt über das Frontdisplay oder die IPX-Controller-Software.

AES3-Link

Ein einrastender XLR-Stecker ist neben dem AES3-Eingangsanschluss angebracht. Dies ist ein aktiver Link, der einen unbearbeiteten AES3-Loop-Through sendet, um zusätzliche IPX-Einheiten zu versorgen. Das Design erfordert keine Abschlusslast, wenn das Gerät zuletzt angeschlossen ist.

Ausgangsanschlüsse

Bei den Verstärkern der IPX-Serie sind zwei Arten von Stromausgangsanschlüssen verfügbar: Neutrik speakON und Binding Post. Die beiden Typen sind parallel geschaltet. An beide können gleichzeitig Lautsprecher angeschlossen werden, dies wird jedoch im Allgemeinen nicht empfohlen, da die Gesamtimpedanz zu niedrig sein kann.

Bindungsbeiträge

Stromausgänge für den Lautsprecheranschluss stehen an zwei vollständig geschlossenen Polklemmen zur Verfügung. Beachten Sie die Signalpolarität wie angegeben.

speakON-Anschlüsse

Ausgänge für Kanal 1 und Kanal 2 stehen an einem vierpoligen speakON-Anschluss links zur Verfügung. Der zweipolige speakON rechts wird nur an Ausgang 2 angeschlossen (siehe Abb. 1 unten). Auf der Rückseite des Verstärkers finden Sie Informationen zu den verfügbaren Pinbelegungen für den speakON-Anschluss.

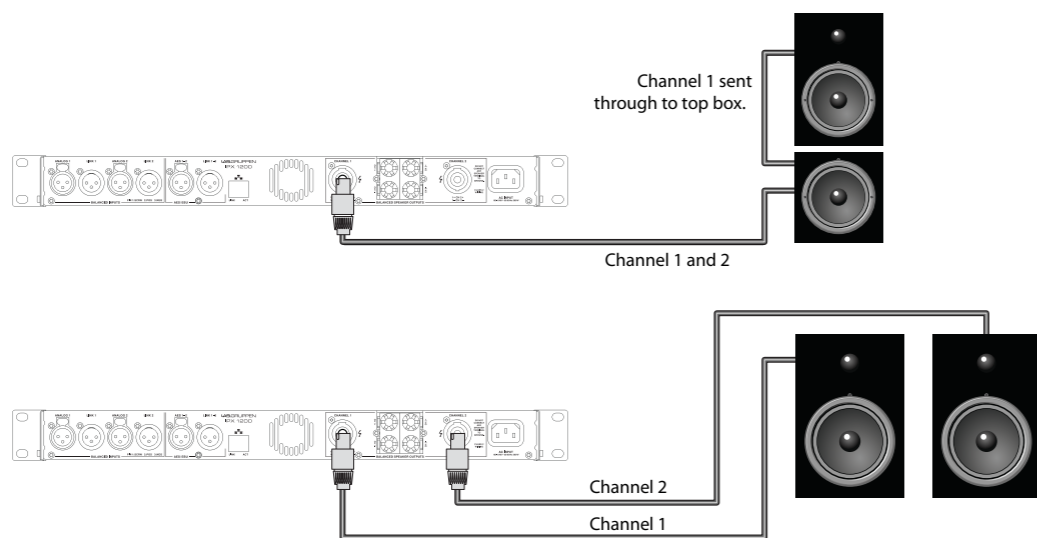


Fig. 1



VORSICHT! Beim Anschließen von Kabeln an Lautsprecherterminals muss die Installation von einer unterwiesenen Person vorgenommen werden oder es sind vorkonfektionierte Leitungen oder Kabel zu verwenden.

Brückenmodus

Die IPX-Serie verwendet eine inhärent überbrückte Klasse-D-Ausgangstopologie.



VORSICHT! Der IPX-Verstärker darf auf keinen Fall gebrückt werden, dies kann zu unerwünschtem Betriebsverhalten führen.

DSP-Konfiguration

Standardkonfiguration

Die Verstärker der IPX-Serie werden mit standardmäßigen DSP-Einstellungen geliefert, die eine sofortige Verwendung in vielen gängigen Anwendungen ohne weitere DSP-Konfiguration ermöglichen. Der Standardmodus ist für die Verwendung mit dem Stereoprogramm in Breitbandlautsprechern geeignet.

Die Standardeinstellungen für Signalrouting und Parameter sind wie folgt:

- Analog 1 und AES1: Geroutet auf Ch. 1
- Analog 2 und AES 2: Geroutet auf Ch. 2
- AES3 zu analogem Failover: AUS
- Modus: Stereo
- Eingangspegel: 0 dB
- Eingangs-EQ: Flach
- Ausgangspegel: 0 dB
- Ausgangsstummschaltung: Stummgeschaltet
- Ausgangs-EQ: Flach
- Verzögerung: Aus
- Frequenzweiche: Aus

Blockschaltbild des Signalfusses

Das folgende Blockschaltbild (Abb. 2) zeigt den Signalfluss von den Eingängen zu den Ausgängen

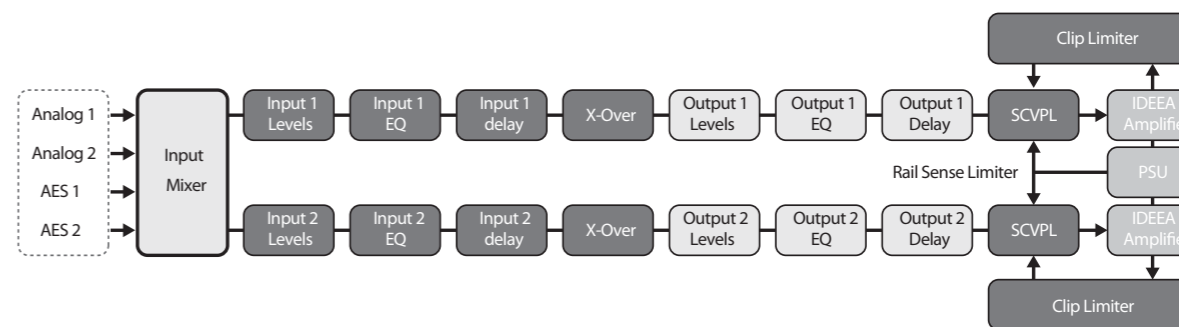


Fig. 2

Konfiguration der Frontplatte

Input-Mixing und -Routing sowie alle DSP-Parameter können mit den Menu- und Back-Buttons und dem Adjust/Set-Drehregler konfiguriert werden (siehe Abb. 3 unten):

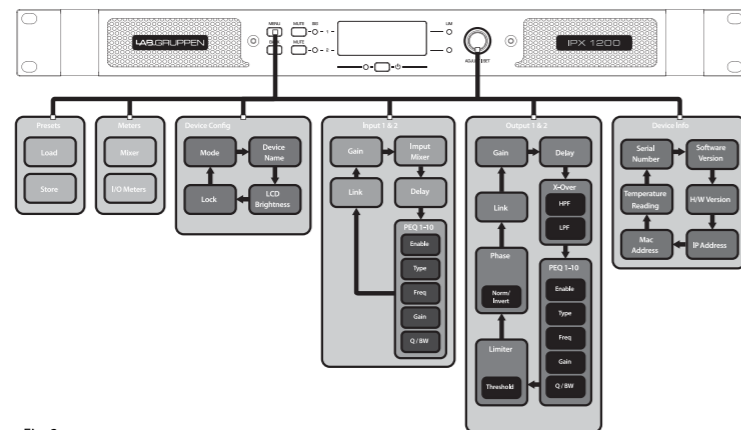


Fig. 3

IPX Controller-Software und Netzwerkkonfiguration

Software- und App-Downloads und -Installation

Zum Herunterladen der IPX Controller-Software für Mac und PC besuchen Sie bitte www.labgruppen.com. Anweisungen zur Installation finden Sie über diesen Link.

Die IPX Controller App für iPad ist bei Apple im App Store erhältlich.

Netzwerkkonfiguration

Ein Netzwerk von IPX-Verstärkern kann mit standardmäßigen Ethernet-Routern und abgeschirmten Cat-5-Kabeln konfiguriert werden. Wenn der Router WiFi-fähig ist, ist das IPX-Verstärkernetzwerk über ein iPad oder einen Laptop zugänglich, auf dem die IPX-Controller-Software ausgeführt wird.

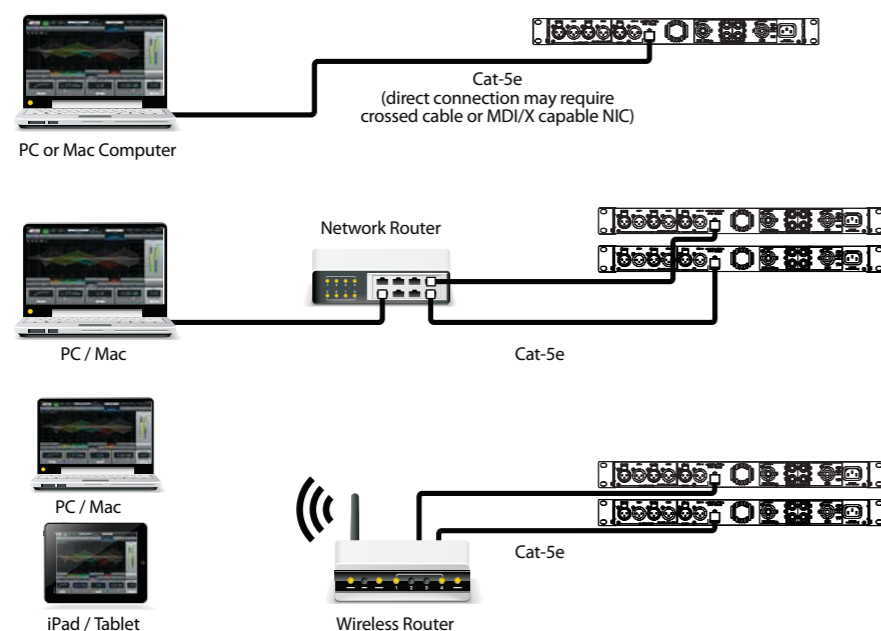
Das IPX-Netzwerk verwendet nur eine Sterntopologie. Jeder Verstärker muss einzeln an den Router angeschlossen werden.

Die Netzwerkkonfiguration erfolgt automatisch. Jeder Verstärker wird durch eine eindeutige IP-Adresse identifiziert, die in der globalen Ansicht und im Gerätekopfbereich des IPX-Controllers angezeigt wird.

Ausführlichere Informationen zur Netzwerkkonfiguration finden Sie in der Bedienungsanleitung der IPX-Serie.

Input Mixing/Routing und DSP-Konfiguration mit IPX Controller

Alle Input-Mixing-/Routing-Funktionen und DSP-Konfigurationsparameter sind über die IPX-Controller-Software zugänglich und einstellbar. Der Gerätekopfbereich wird oben in jedem Konfigurationsfenster für ein ausgewähltes Gerät angezeigt. Ausführlichere Informationen zum Mischen/Routing und zur DSP-Einstellung finden Sie in der Bedienungsanleitung der IPX-Serie.



Global



Die Global-Ansicht zeigt alle Geräte im Netzwerk und greift auf folgende Funktionen zu:

- Benennen von Geräten (Verstärkern) und Gruppen
- Gerätegruppen bilden
- Gruppen erstellen und löschen
- Stummschaltung von Verstärkern einzeln oder in Gruppen
- Ein-/Ausschalten einzeln oder in Gruppen
- Überwachung der Ausgangspegel
- Für eine Gruppe ausgewählte Geräte werden gleichzeitig von jeder der Geräte-UIs in dieser Gruppe gesteuert.

Gerätekopfeile



Der Gerätekopfbereich wird oben in jedem Konfigurationsfenster für ein ausgewähltes Gerät angezeigt. Das Kopffeld greift auf die folgenden Funktionen und Informationen zu:

- Zurück zu Global
- Einschalten/Ausschalten
- Stummschaltung (pro Kanal)
- Gerätenamen
- Online-/Offline-Anzeige
- IP-Adresse
- Temperaturanzeige
- Aktuelle Voreinstellung
- Preset speichern und abrufen (Gerät oder Computer)

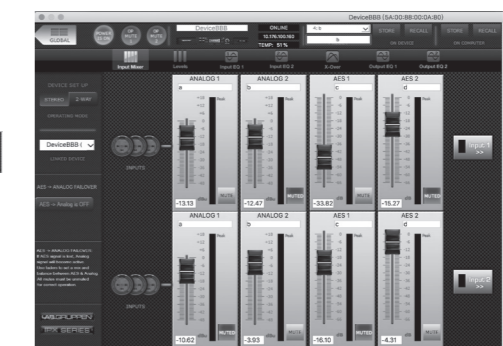
Eingangsmischer



Die Input-Mixer-Ansicht greift auf die folgenden Funktionen zu:

- Geräteeinrichtung (Stereo- oder 2-Wege-Modus)
- Eingangsmischung
- AES3 zu analogem Failover ein/aus

Ebenen



Die Ebenenansicht greift auf die folgenden Funktionen zu:

- Pegel des Eingangs-Mix-Busses
- Ausgangspegel
- Ausgangsbegrenzer
- Verknüpfung von Ein- und Ausgängen.

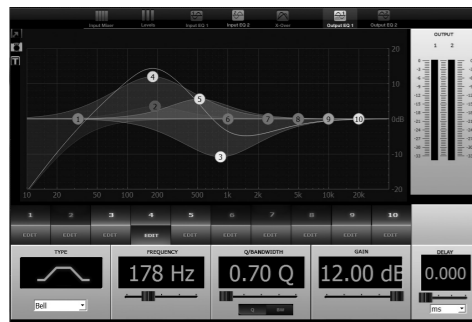
Eingangs-EQ



Die Eingangs-EQ-Ansicht ist pro Kanal wählbar. Input EQ greift auf folgende Funktionen zu:

- Parametrischer Equalizer (bis zu 10 Bänder)
- Ausgangspegelstatus
- Eingangsverzögerung (bis zu 2 Sek.)

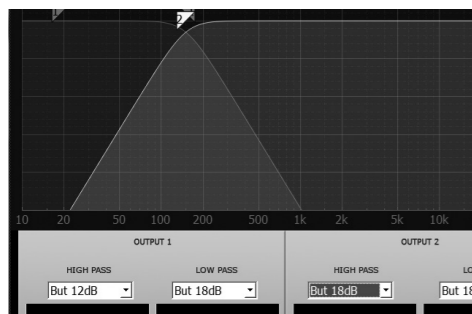
Ausgangs-EQ



Die Ausgabe-EQ-Ansicht ist pro Kanal wählbar. Die Ansicht Output EQ greift auf die folgenden Funktionen zu:

- Parametrischer Equalizer (bis zu 10 Bänder)
- Ausgangspegelstatus
- Ausgangsverzögerung (bis zu 2 Sek.)

Frequenzweiche (X-Over)



Die Crossover-Ansicht greift für jeden Ausgang auf die folgenden Funktionen zu:

- Hochpassfilter
- Hochpassfiltertyp
- Grenzfrequenz des Hochpassfilters
- Tiefpassfilter
- Tiefpassfiltertyp
- Grenzfrequenz des Tiefpassfilters
- Ausgangspegel und Limiterstatus

Introdução

Os amplificadores da Série Lab.gruppen IPX fornecem densidade de potência excepcionalmente alta e recursos DSP integrados poderosos, tornando-os adequados para uma ampla gama de aplicações de som instaladas e em turnê. Todos os amplificadores da série IPX apresentam entradas analógicas e AES3 com saídas de link; mixagem de entrada; funções DSP abrangentes (crossover, equalização paramétrica, controle de retardo e limitador); controle de rede via Ethernet em cabo Cat-5 blindado ou usando ponto de acesso WiFi adequado; Software do controlador IPX e aplicativo nativo para iPad; visor do painel frontal abrangente e botões de mudo dedicados; e ambos os conectores de saída de borne de ligação e Neutrik speakON.

As informações contidas neste Guia de início rápido são suficientes para a instalação adequada dos amplificadores da série IPX e para a configuração das configurações em aplicações típicas. Consulte o Manual de operação completo para obter informações detalhadas sobre manutenção, requisitos de refrigeração, garantia e configuração para instalações complexas.

Exceto quando especificamente observado, todos os recursos, valores e conexões são idênticos para o IPX 1200 e IPX 2400.

Desembalagem e verificações visuais

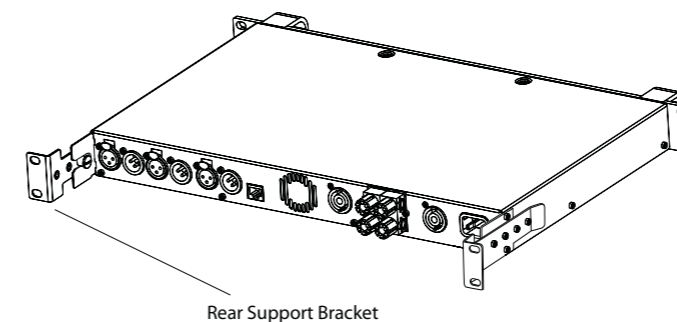
Cada amplificador Lab.gruppen é cuidadosamente testado e inspecionado antes de sair da fábrica e deve chegar em perfeitas condições. Se algum dano for descoberto, notifique a transportadora imediatamente.

Guarde os materiais de embalagem para inspeção da transportadora e para qualquer remessa futura.

Instalação

IPX 1200 – A profundidade é de 336 mm (13,2") da orelha do rack ao painel traseiro. O peso é de aproximadamente 5,3 kg (11,7 lbs). Suportes de suporte traseiro estão incluídos e o uso é recomendado em todas as aplicações.

IPX 2400 – A profundidade é de 423 mm (16,7") da orelha do rack ao painel traseiro. O peso é de aproximadamente 7 kg (15,4 lbs). Suportes de suporte traseiro estão incluídos e o uso é recomendado em todas as aplicações.



Resfriamento

Certifique-se de que haja espaço suficiente na parte frontal e traseira de cada amplificador para permitir um fluxo de ar livre. Nenhuma porta ou tampa deve ser montada na parte frontal ou traseira dos amplificadores. Os amplificadores podem ser empilhados diretamente uns sobre os outros sem espaçamento, embora algum espaçamento possa permitir uma instalação mais conveniente do cabeamento traseiro.

Tensão operacional

Todos os amplificadores da série IPX têm uma fonte de alimentação universal que opera em rede elétrica de 100 - 240 V a 50 ou 60 Hz. O receptáculo IEC no painel traseiro aceita o cabo IEC fornecido que termina em um conector apropriado para o país de venda. Quando a alimentação CA é conectada, o amplificador entra em espera (indicação vermelha no LED de espera). O amplificador pode ser ligado pressionando o botão de energia frontal ou remotamente usando o software do Controlador IPX.

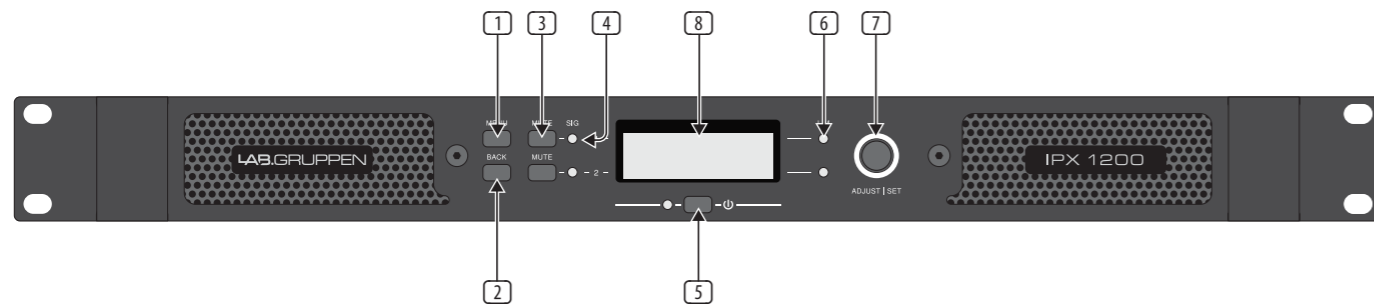
Aterramento

O aterramento do sinal está fluando por meio de um resistor para o chassi e, portanto, o aterramento é automático. Por razões de segurança, nunca desconecte o pino de aterramento do cabo de alimentação CA. Use conexões de entrada balanceadas para evitar zumbido e interferência

DE

PT

Painel frontal

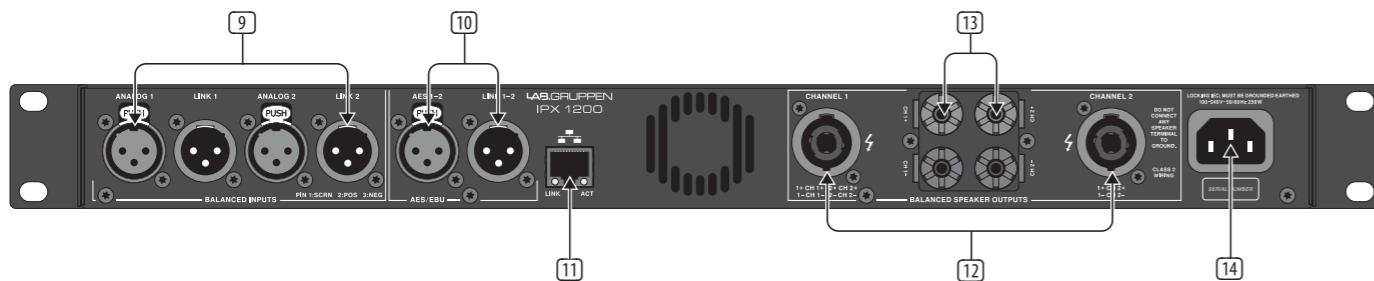


Os seguintes indicadores e controles estão disponíveis no painel frontal:

- 1 **MENU** – Seleciona o modo MENU e confirma um determinado nome de predefinição.
- 2 **BACK** – Retrocede pelas camadas do menu no modo MENU.
- 3 **MUTE** – Silencia o canal correspondente conforme indicado.
- 4 **SIG** – Acende em verde quando o sinal está presente. Acende em vermelho quando o sinal é cortado (mixer pré-entrada)
- 5 **POWER** – Indica STANDBY (vermelho)
- 6 **LIM (limit)** – Acende quando o amplificador limita o sinal.
A limitação é ativada quando o canal:
 - Alcança o limite de tensão selecionado
 - A tensão da rede não consegue manter a tensão total do trilho

- 7 **ADJUST/SET (Rotary Encoder)** A rotação move-se pelo menu e ajusta o parâmetro selecionado atualmente no modo de configuração. Pressionar o botão giratório seleciona um determinado parâmetro ou avança ainda mais no menu.
No modo de operação, a rotação do codificador ADJUST/SET ajusta o ganho de saída (saídas agrupadas).
- 8 **BACKLIT DISPLAY**
No modo operacional, o display mostra os seguintes valores e indicadores de status:
 - Nível - medidores VU horizontais para cada canal
 - Nome do dispositivo e nome da predefinição
 No modo de configuração, o display mostra as localizações e parâmetros do menu atualmente selecionado. Para obter mais informações sobre os procedimentos de configuração do DSP, consulte o Manual de operação.

Painel traseiro



Os seguintes conectores estão disponíveis no painel traseiro:

- 9 **ANALOG INPUTS and LINK** – conectores de entrada XLR fêmea fornecidos para cada canal, com conectores de saída XLR link da nale.
- 10 **AES3 INPUT and LINK** – As entradas digitais AES3 estão em um conector XLR fêmea com uma saída de link em um conector XLR macho.
- 11 **NETWORK (Ethernet)** – Um conector RJ45 é fornecido para conexão a uma rede Ethernet para controle externo e monitoramento, por uma conexão direta com fio ou por meio de um roteador WiFi externo para um iPad ou tablet. Os LEDs abaixo do conector indicam uma conexão de rede válida (LINK) e atividade de rede (ACT).
- 12 **speakON OUTPUT CONNECTORS** – Ambas as saídas de canal estão disponíveis em um conector de quatro pólos à esquerda; o canal 1 ou ambos os canais 1 e 2 podem ser conectados. Apenas o canal 2 está disponível no conector à direita.
- 13 **BINDING POST CONNECTORS** – Conectores para canal 1 e canal 2.
- 14 **AC LINE INPUT** – Um receptáculo IEC com trava aceita a entrada de linha CA, 50 Hz ou 60 Hz, 100 V - 240 V. Use um cabo IEC com o conector adequado para o país de uso.

Conexões de entrada

Entradas Analógicas

As entradas analógicas estão disponíveis em dois conectores de travamento XLR fêmea padrão.

As entradas são balanceadas eletronicamente. A impedância é de 20 kΩ e as entradas podem aceitar um nível de entrada máximo de +26 dBu.

A polaridade é a seguinte:

Pino 1 = tela (blindagem), pino 2 = positivo (+), pino 3 = negativo (-).

Balanced use with XLR connectors

input

1 = ground/shield
2 = hot (+ve)
3 = cold (-ve)

output

For unbalanced use, pin 1 and pin 3 have to be bridged

Links Analógicos

Dois conectores XLR macho com travamento são adjacentes aos conectores de entrada analógica e paralelos aos conectores de entrada para fornecer um loop-through analógico não processado para alimentar unidades adicionais da série IPX ou outro equipamento.

Entradas AES3

Um conector XLR fêmea com trava aceita um sinal de áudio digital AES3. A impedância de entrada é 110 Ω. (Certifique-se de que cabos de áudio digital 110 Ω sejam usados; cabos de microfone XLR padrão raramente são adequados para transmissão de áudio digital confiável.)

AES3 é um formato digital estéreo e, portanto, ambas as entradas são alimentadas por meio de um único conector. A seleção das entradas analógicas ou digitais é feita por meio do visor do painel frontal ou do software do controlador IPX.

Link AES3

Um conector XLR macho com trava é instalado adjacente ao conector de entrada AES3. Este é um link ativo que envia um loop-thru AES3 não processado para alimentar unidades IPX adicionais. O projeto não requer carga de terminação quando a unidade é a última conectada.

Conexões de saída

Dois tipos de conexões de saída de energia estão disponíveis nos amplificadores da série IPX: Neutrik speakON e borne de ligação. Os dois tipos estão conectados em paralelo. Os alto-falantes podem ser conectados a ambos ao mesmo tempo, mas isso geralmente não é recomendado, pois a impedância total pode ser muito baixa.

Postagens de ligação

As saídas de energia para conexão de alto-falantes estão disponíveis em dois postes de encadernação totalmente fechados. Observe a polaridade do sinal conforme indicado.

Conectores speakON

As saídas para o canal 1 e canal 2 estão disponíveis em um conector speakON de quatro pólos à esquerda. O speakON de dois pólos à direita conecta-se à saída 2 apenas (consulte a Fig. 1 abaixo). Consulte o painel traseiro do amplificador para obter informações sobre os pinos disponíveis para conexão speakON.

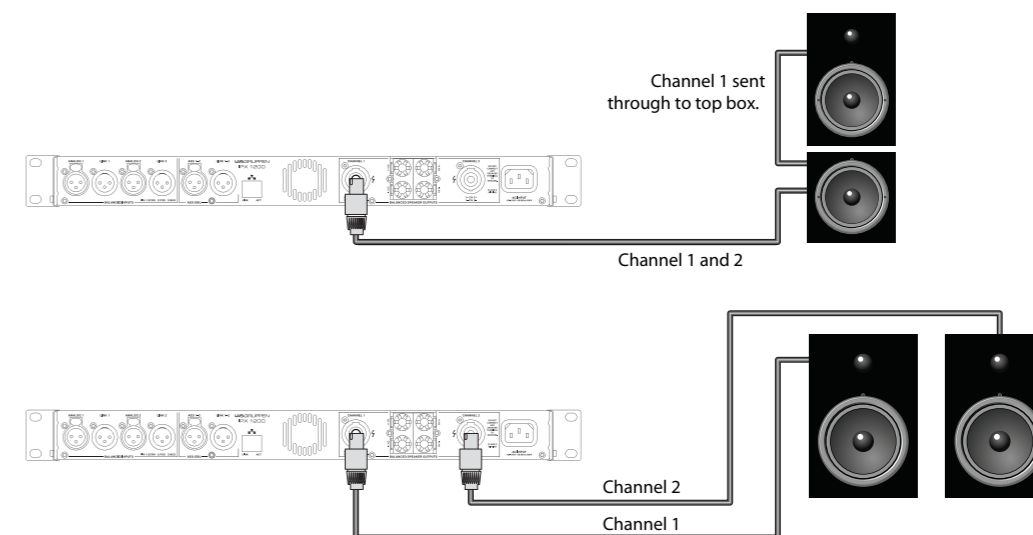


Fig. 1



CUIDADO! Ao conectar a fiação aos terminais de alto-falante, a instalação deve ser feita por uma pessoa instruída ou cabos ou condutores prontos para uso devem ser usados.

Modo Ponte

A série IPX emprega uma topologia de saída Classe D com ponte inerente.



CUIDADO! Sob nenhuma circunstância o amplificador IPX deve ser interligado, isso pode causar desempenho operacional indesejado.

Configuração DSP

Configuração padrão

Os amplificadores da série IPX são fornecidos com configurações padrão de DSP que permitem o uso imediato em muitas aplicações comuns, sem a necessidade de configuração adicional de DSP. O modo padrão é adequado para uso com o programa estéreo em alto-falantes de faixa total.

O roteamento de sinal padrão e as configurações de parâmetro são os seguintes:

- Analog 1 e AES1: Routed to Ch. 1
- Analog 2 e AES 2: Routed to Ch. 2
- AES3 para failover analógico: DESLIGADO
- Modo: estéreo
- Níveis de entrada: 0 dB
- EQ de entrada: Flat
- Níveis de saída: 0 dB
- Saída mudo: mudo
- EQ de saída: Flat
- Atraso: Desligado
- Crossover: Off

Diagrama de bloco de fluxo de sinal

O diagrama de blocos abaixo (Fig. 2) mostra o fluxo do sinal de entradas para saídas

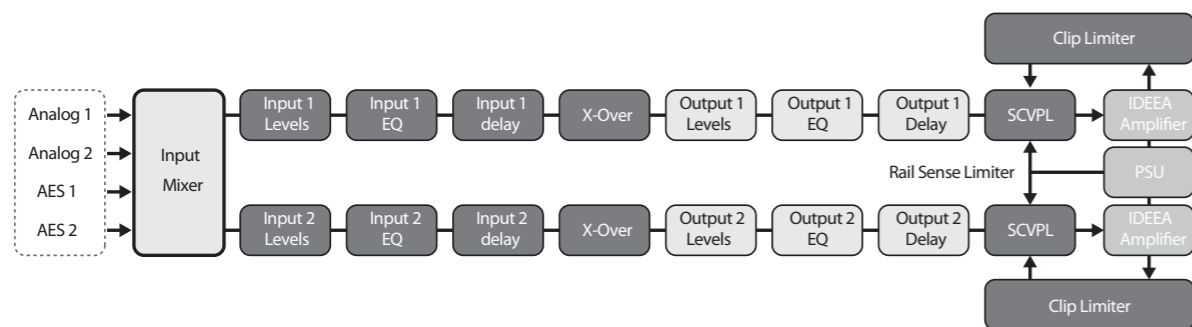


Fig. 2

Configuração do painel frontal

Mixagem de entrada e roteamento, bem como todos os parâmetros DSP, podem ser configurados usando os botões Menu e Voltar e o codificador giratório Ajustar/Definir (ver Fig. 3 abaixo):

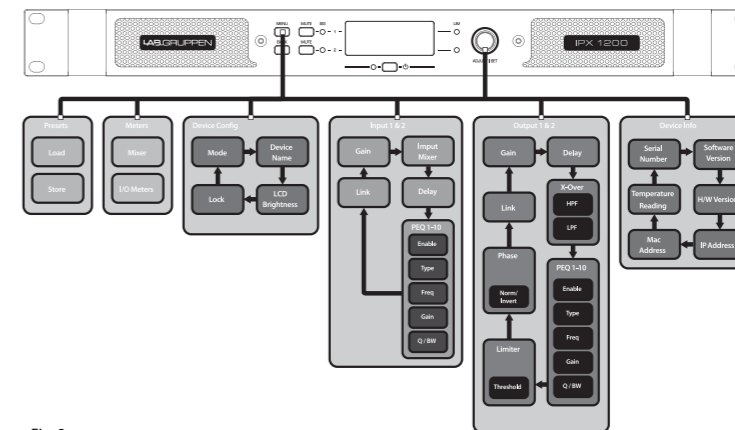


Fig. 3

Software do controlador IPX e configuração de rede

Downloads e instalação de software e aplicativos

Para fazer download do software do controlador IPX para Mac e PC, visite www.labgruppen.com. As instruções de instalação estão disponíveis neste link.

O aplicativo IPX Controller para iPad está disponível na Apple na App Store.

Configuração de rede

Uma rede de amplificadores IPX pode ser configurada usando um roteador Ethernet padrão e com cabeamento Cat-5 blindado. Se o roteador estiver habilitado para WiFi, a rede do amplificador IPX estará acessível usando um iPad ou laptop executando o software do controlador IPX.

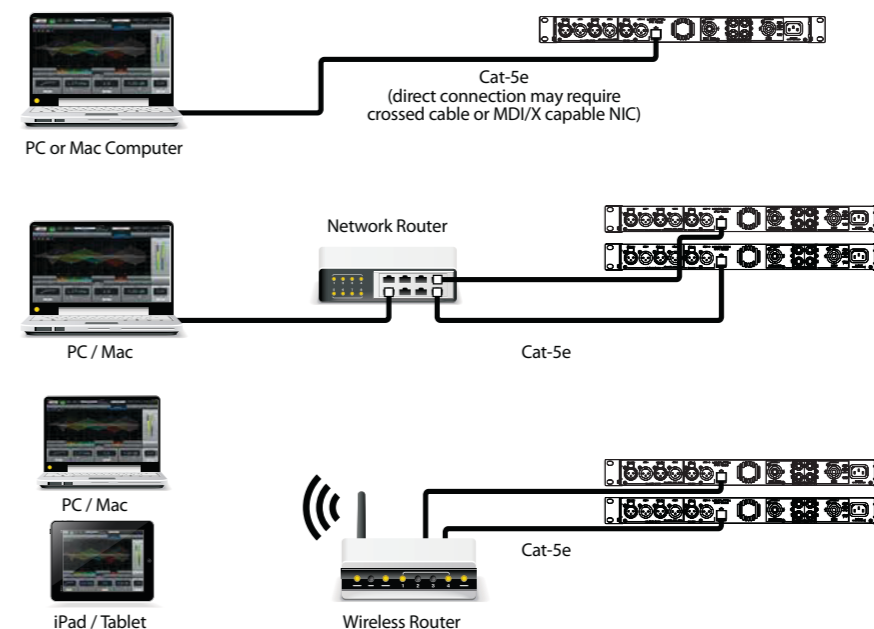
A rede IPX emprega apenas uma topologia em estrela. Cada amplificador deve ser conectado individualmente ao roteador.

A configuração da rede é automática. Cada amplificador é identificado por um endereço IP exclusivo, que é mostrado na visualização Global e no painel de cabeçalho do dispositivo do Controlador IPX.

Para obter informações mais detalhadas sobre a configuração da rede, consulte o Manual de operação da série IPX.

Mistura de entrada/roteamento e configuração de DSP usando o controlador IPX

Todas as funções de mixagem/roteamento de entrada e parâmetros de configuração DSP são acessíveis e ajustáveis usando o software do controlador IPX. O painel de cabeçalho do dispositivo aparece na parte superior de cada janela de configuração de um dispositivo selecionado. Para obter informações mais detalhadas sobre mixagem/roteamento e ajuste de DSP, consulte o Manual de operação da série IPX.



PT

Global



A visualização Global mostra todos os dispositivos da rede e acessa as seguintes funções:

- Dispositivos de nomenclatura (amplificadores) e grupos
- Formando grupos de dispositivos
- Criação e exclusão de grupos
- Mute amplificadores individualmente ou em grupos
- Ligar/desligar individualmente ou em grupos
- Monitoramento dos níveis de produção
- Os dispositivos selecionados para um grupo são controlados simultaneamente a partir de qualquer IU: s de dispositivo desse grupo.

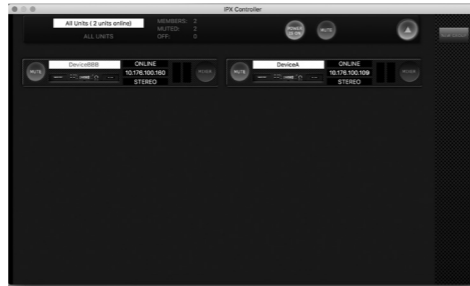
Cabeçalho do Dispositivo



O painel de cabeçalho do dispositivo aparece na parte superior de cada janela de configuração de um dispositivo selecionado. O painel do cabeçalho acessa as seguintes funções e informações:

- Retornar ao Global
- Liga/desliga
- Saída sem som (por canal)
- Nome do dispositivo
- Indicação online/offline
- endereço de IP
- Leitura de temperatura
- Predefinição atual
- Armazenamento e recuperação de predefinições (dispositivo ou computador)

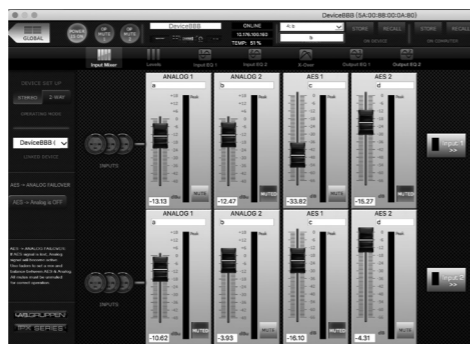
Mixer de entrada



A visualização Input Mixer acessa as seguintes funções:

- Configuração do dispositivo (modo estéreo ou bidirecional)
- Mixagem de entrada
- AES3 para ativação/desativação de failover analógico

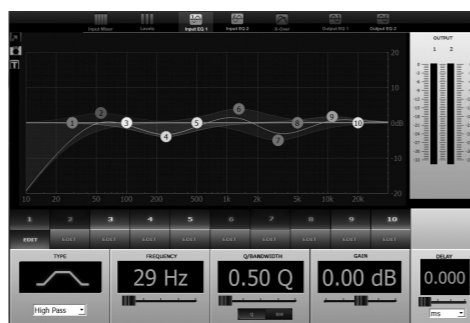
Níveis



A visualização Níveis acessa as seguintes funções:

- Níveis de mix de entrada
- Níveis de produção
- Limitadores de saída
- Vinculação de entradas e saídas.

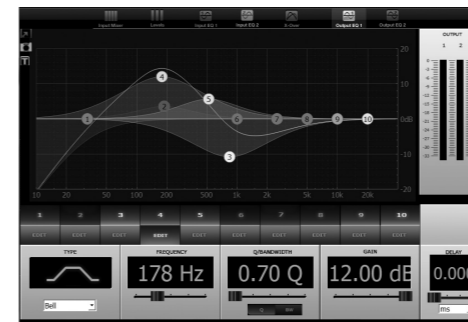
EQ de entrada



A visualização do EQ de entrada pode ser selecionada por canal. O EQ de entrada acessa as seguintes funções:

- Equalizador paramétrico (até 10 bandas)
- Status do nível de saída
- Atraso de entrada (até 2 segundos)

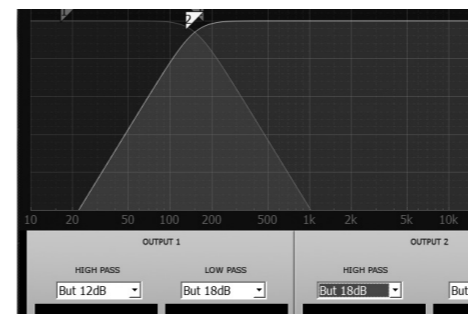
EQ de saída



A visualização do EQ de saída pode ser selecionada por canal. A visualização Output EQ acessa as seguintes funções:

- Equalizador paramétrico (até 10 bandas)
- Status do nível de saída
- Atraso de saída (até 2 segundos)

Crossover (X-Over)



A visualização Crossover acessa as seguintes funções para cada saída:

- Filtro passa-alto
- Tipo de filtro passa-alta
- Frequência de corte do filtro passa-alta
- Filtro passa-baixo
- Tipo de filtro passa baixa
- Frequência de corte do filtro passa-baixa
- Nível de saída e status do limitador

Introduzione

Gli amplificatori della serie Lab.gruppen IPX forniscono una densità di potenza eccezionalmente elevata e potenti funzionalità DSP integrate, che li rendono adatti a un'ampia gamma di applicazioni audio installate e itineranti. Tutti gli amplificatori della serie IPX dispongono di ingressi sia analogici che AES3 con uscite link; miscelazione in ingresso; funzioni DSP complete (crossover, EQ parametrico, controllo delay e limiter); controllo della rete via Ethernet su cavo schermato Cat-5 o tramite apposito access point WiFi; Software IPX Controller e app nativa per iPad; display completo del pannello frontale e pulsanti di disattivazione dell'audio dedicati; e connettori di uscita sia per Binding Post che per Neutrik speakON.

Le informazioni contenute in questa Guida rapida sono sufficienti per una corretta installazione degli amplificatori della serie IPX e per la configurazione delle impostazioni nelle applicazioni tipiche. Fare riferimento al Manuale operativo completo per informazioni dettagliate su manutenzione, requisiti di raffreddamento, garanzia e configurazione per installazioni complesse.

Ad eccezione di quanto specificamente indicato, tutte le funzioni, i valori e le connessioni sono identiche per IPX 1200 e IPX 2400.

Disimballaggio e controlli visivi

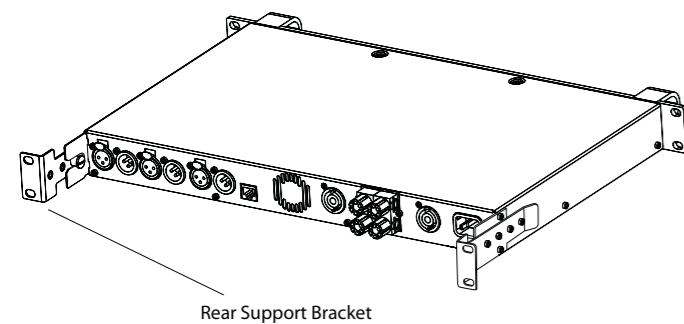
Ogni amplificatore Lab.gruppen viene accuratamente testato e ispezionato prima di lasciare la fabbrica e dovrebbe arrivare in perfette condizioni. Se si riscontrano danni, si prega di avvisare immediatamente il corriere.

Conservare i materiali di imballaggio per l'ispezione del corriere e per eventuali spedizioni future.

Installazione

IPX 1200 – La profondità è di 336 mm (13,2") dall'orecchio del rack al pannello posteriore. Il peso è di circa 5,3 kg (11,7 libbre). Le staffe di supporto posteriori sono incluse e se ne consiglia l'uso in tutte le applicazioni.

IPX 2400 – La profondità è di 423 mm (16,7") da orecchio del rack al pannello posteriore. Il peso è di circa 7 kg (15,4 libbre). Le staffe di supporto posteriori sono incluse e se ne consiglia l'uso in tutte le applicazioni.



Raffreddamento

Assicurati che ci sia spazio sufficiente nella parte anteriore e posteriore di ciascun amplificatore per consentire un libero flusso d'aria. Non devono essere montate porte o coperture né nella parte anteriore né posteriore degli amplificatori. Gli amplificatori possono essere impilati direttamente uno sopra l'altro senza spaziatura, sebbene una certa spaziatura possa consentire un'installazione più comoda del cablaggio posteriore.

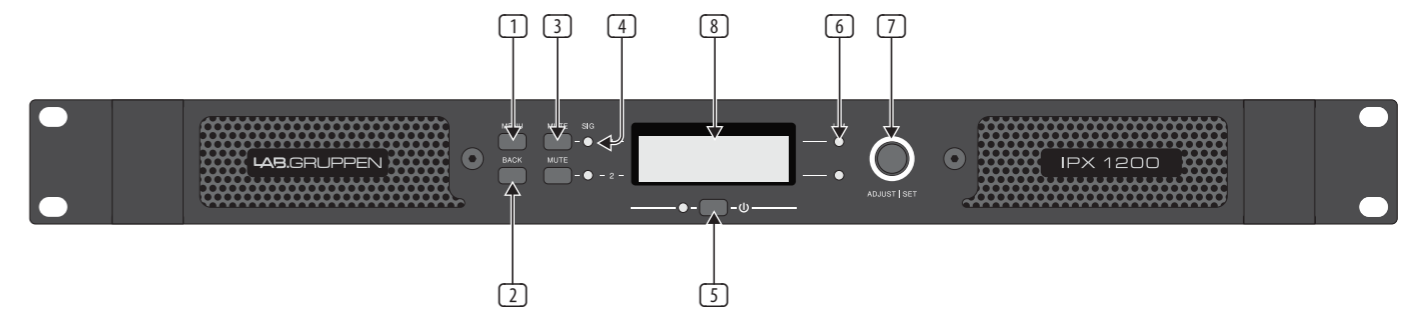
Tensione di esercizio

Tutti gli amplificatori della serie IPX hanno un alimentatore universale che funziona su rete da 100 – 240 V a 50 o 60 Hz. La presa IEC sul pannello posteriore accetta il cavo IEC in dotazione che termina con un connettore appropriato per il paese di vendita. Quando l'alimentazione CA è collegata, l'amplificatore va in standby (indicazione rossa sul LED di standby). L'amplificatore può essere acceso premendo il pulsante di alimentazione anteriore o in remoto utilizzando il software IPX Controller.

messa a terra

La massa del segnale è flottante tramite un resistore al telaio e quindi la messa a terra è automatica. Per motivi di sicurezza, non scollegare mai il pin di terra (massa) dal cavo di alimentazione CA. Utilizzare connessioni di ingresso bilanciate per evitare ronzii e interferenze

Pannello frontale



Sul pannello frontale sono disponibili i seguenti indicatori e controlli:

- 1 **MENU** – Seleziona la modalità MENU e conferma un dato nome preimpostato.
- 2 **BACK** – Si sposta indietro attraverso i livelli di menu in modalità MENU.
- 3 **MUTE** – Disattiva il canale corrispondente come indicato.
- 4 **SIG** – Si illumina in verde quando il segnale è presente. Si illumina in rosso quando il segnale è in clipping (mixer pre-input)
- 5 **POWER** – Indica STANDBY (rosso)
- 6 **LIM (limit)** – Si illumina quando l'amplificatore limita il segnale. La limitazione è attiva quando il canale:
 - Raggiunge il limite di tensione selezionato
 - La tensione di rete non può mantenere la piena tensione del rail

- 7 **ADJUST/SET (Rotary Encoder)** La rotazione si sposta attraverso il menu e regola il parametro attualmente selezionato in modalità di configurazione. Premendo la manopola verso il basso si seleziona un dato parametro o si avanza ulteriormente nel menu.

In modalità operativa, la rotazione dell'encoder ADJUST/SET regola il guadagno in uscita (uscite raggruppate).

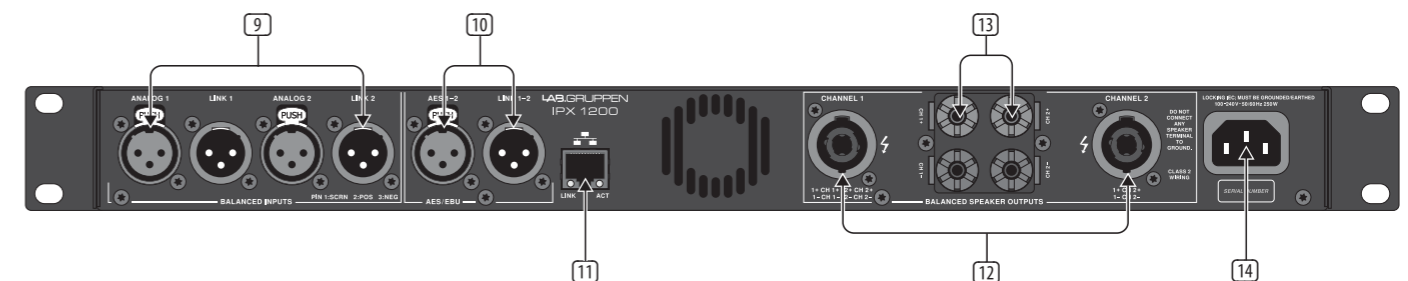
8 BACKLIT DISPLAY

In modalità operativa, il display mostra i seguenti valori e indicatori di stato:

- Level – VU meter orizzontali per ogni canale
- Nome del dispositivo e nome del preset

In modalità di configurazione, il display mostra le posizioni e i parametri del menu attualmente selezionati. Per ulteriori informazioni sulle procedure di configurazione DSP, fare riferimento al Manuale Operativo.

Pannello posteriore



Sul pannello posteriore sono disponibili i seguenti connettori:

- 9 **ANALOG INPUTS and LINK** – connettori di ingresso XLR femmina forniti per ogni canale, con connettori di uscita XLR link nale.
- 10 **AES3 INPUT and LINK** – Gli ingressi digitali AES3 sono su un connettore XLR femmina con un'uscita link su un connettore XLR maschio.
- 11 **NETWORK (Ethernet)** – Viene fornito un jack RJ45 per il collegamento a una rete Ethernet per il controllo e il monitoraggio esterno, tramite una connessione cablata diretta o tramite un router WiFi esterno a un iPad o tablet. I LED sotto il connettore indicano una connessione di rete valida (LINK) e l'attività di rete (ACT).

- 12 **speakON OUTPUT CONNECTORS** – Entrambe le uscite di canale sono disponibili su connettore quadripolare a sinistra; è possibile collegare il canale 1 o entrambi i canali 1 e 2. Solo il canale 2 è disponibile sul connettore a destra.

- 13 **BINDING POST CONNECTORS** – Connettori per canale 1 e canale 2.

- 14 **AC LINE INPUT** – Una presa IEC bloccabile accetta l'ingresso della linea CA, 50 Hz o 60 Hz, 100 V – 240 V. Utilizzare un cavo IEC con il connettore appropriato per il paese di utilizzo.

Connessioni di ingresso

Ingressi analogici

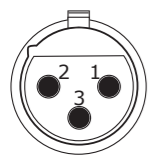
Gli ingressi analogici sono disponibili su due connettori latching XLR femmina standard.

Gli ingressi sono bilanciati elettronicamente. L'impedenza è di 20 kΩ e gli ingressi possono accettare un livello di ingresso massimo di +26 dBu.

La polarità è la seguente:

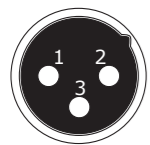
Pin 1 = schermo (schermo), pin 2 = positivo (+), pin 3 = negativo (-).

Balanced use with XLR connectors



input

- 1 = ground/shield
- 2 = hot (+ve)
- 3 = cold (-ve)



output

For unbalanced use, pin 1 and pin 3 have to be bridged

Collegamenti analogici

Due connettori XLR maschio latch sono adiacenti ai connettori di ingresso analogico e sono collegati in parallelo ai connettori di ingresso per fornire un loop-through analogico non elaborato per alimentare ulteriori unità della serie IPX o altre apparecchiature.

Ingressi AES3

Un connettore XLR femmina latch accetta un segnale audio digitale AES3. L'impedenza di ingresso è 110 Ω. (Assicurarsi che vengano utilizzati cavi audio digitali da 110 Ω; i cavi per microfono XLR standard sono raramente adatti per una trasmissione audio digitale affidabile.)

AES3 è un formato digitale stereo, quindi entrambi gli ingressi sono alimentati tramite un unico connettore. La selezione degli ingressi analogici o digitali viene effettuata tramite il display del pannello frontale o il software IPX Controller.

Collegamento AES3

Un connettore XLR maschio latch è montato accanto al connettore di ingresso AES3. Questo è un collegamento attivo che invia un loop-thru AES3 non elaborato per alimentare unità IPX aggiuntive. Il design non richiede carico di terminazione quando l'unità è l'ultima collegata.

Collegamenti di uscita Output

Sugli amplificatori della serie IPX sono disponibili due tipi di connessioni di uscita di potenza: Neutrik speakON e binding post. I due tipi sono collegati in parallelo. Gli altoparlanti possono essere collegati a entrambi contemporaneamente, ma questo non è generalmente raccomandato poiché l'impedenza totale potrebbe essere troppo bassa.

Post vincolanti

Le uscite di alimentazione per il collegamento degli altoparlanti sono disponibili su due morsetti completamente chiusi. Rispettare la polarità del segnale come indicato.

connettori speakON

Le uscite sia per il canale 1 che per il canale 2 sono disponibili su un connettore speakON a quattro poli a sinistra. Lo speakON bipolare a destra si collega solo all'uscita 2 (vedi Fig. 1 sotto). Vedere il pannello posteriore dell'amplificatore per informazioni sui pin out disponibili per la connessione speakON.

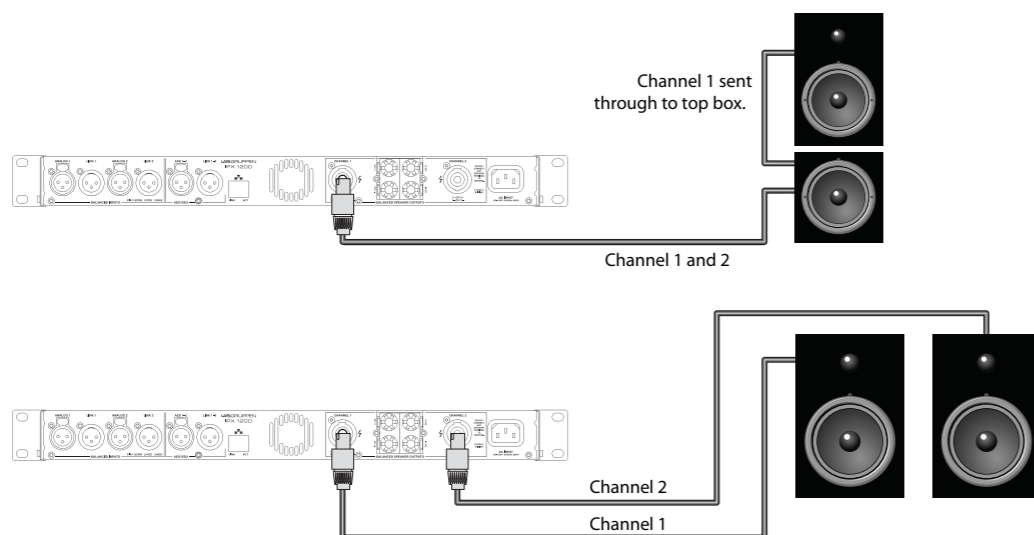


Fig. 1



ATTENZIONE! Quando si collegano i cavi ai terminali dei diffusori, l'installazione deve essere eseguita da una persona istruita o devono essere utilizzati cavi o cavi già pronti.

Modalità Ponte

La serie IPX utilizza una topologia di uscita di Classe D intrinsecamente collegata a ponte.



ATTENZIONE! In nessun caso l'amplificatore IPX deve essere ponticellato, ciò potrebbe causare prestazioni operative indesiderate.

Configurazione DSP

Configurazione predefinita

Gli amplificatori della serie IPX vengono forniti con impostazioni DSP predefinite che consentono l'uso immediato in molte applicazioni comuni senza la necessità di ulteriori configurazioni DSP. La modalità predefinita è adatta per l'uso con il programma stereo in altoparlanti a gamma completa.

L'instradamento del segnale predefinito e le impostazioni dei parametri sono le seguenti:

- Analog 1 e AES1: indirizzato a Ch. 1
- Analog 2 e AES 2: indirizzato a Ch. 2
- Failover da AES3 ad analogico: OFF
- Modalità: Stereo
- Livelli di ingresso: 0 dB
- EQ in ingresso: piatto
- Livelli di uscita: 0 dB
- Uscita Mute: Muto
- Equalizzazione di uscita: piatta
- Ritardo: spento
- Crossover: disattivato

Diagramma a blocchi del flusso del segnale

Lo schema a blocchi sottostante (Fig. 2) mostra il flusso del segnale dagli ingressi alle uscite

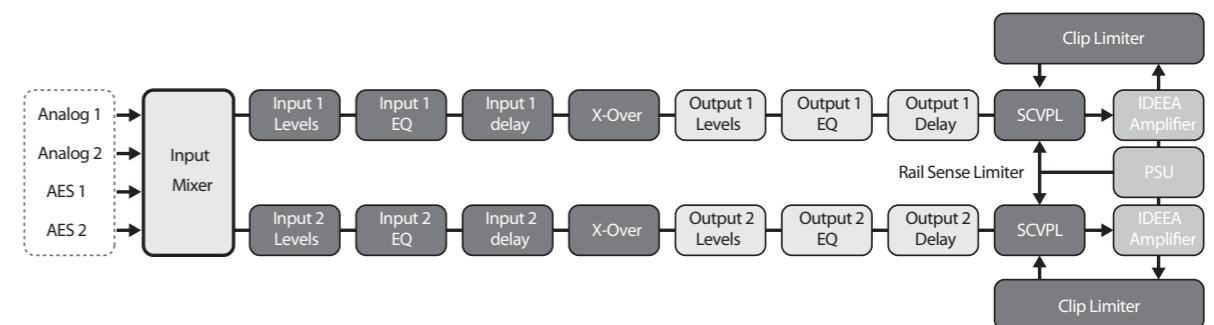
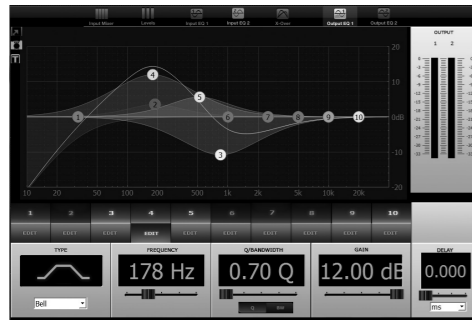


Fig. 2

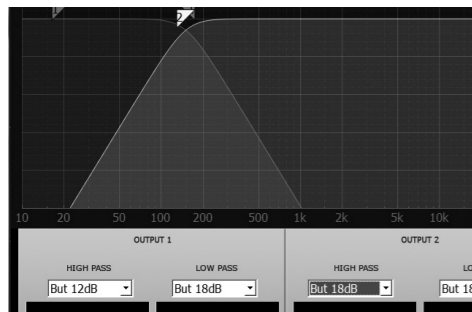
Equalizzazione di uscita



La visualizzazione dell'equalizzazione dell'uscita è selezionabile per canale. La vista Output EQ accede alle seguenti funzioni:

- Equalizzatore parametrico (fino a 10 bande)
- Stato del livello di uscita
- Ritardo uscita (fino a 2 sec)

Crossover (X-Over)



La vista Crossover accede alle seguenti funzioni per ogni uscita:

- Filtro passa alto
- Tipo di filtro passa alto
- Frequenza di taglio del filtro passa alto
- Filtro passa basso
- Tipo di filtro passa basso
- Frequenza di taglio del filtro passa basso
- Livello di uscita e stato del limitatore

Invoering

Lab.gruppen IPX-serie versterkers bieden een uitzonderlijk hoge vermogensdichtheid en krachtige geïntegreerde DSP-functies, waardoor ze geschikt zijn voor een breed scala aan geïnstalleerde en touring-geluidstoepassingen. Alle versterkers uit de IPX-serie hebben zowel analoge als AES3-ingangen met link-uitgangen; input mengen; uitgebreide DSP-functies (crossover, parametrische EQ, delay- en limiterregeling); netwerkcontrole via Ethernet op afgeschermd Cat-5-kabel of met behulp van een geschikt WiFi-toegangspunt; IPX Controller-software en native iPad-app; uitgebreid display op het voorpaneel en speciale mute-knoppen; en zowel de bindingspost als de Neutrik speakON-uitgangconnectoren.

De informatie in deze snelstartgids is voldoende voor een correcte installatie van IPX-serie versterkers en voor configuratie van instellingen in typische toepassingen. Raadpleeg de volledige bedieningshandleiding voor gedetailleerde informatie over onderhoud, koelingsvereisten, garantie en configuratie voor complexe installaties.

Behalve zoals specifiek vermeld, zijn alle functies, waarden en aansluitingen identiek voor de IPX 1200 en IPX 2400.

Uitpakken en visuele controles

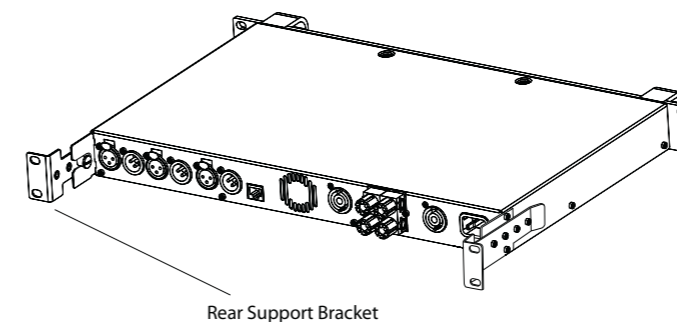
Elke Lab.gruppen-versterker wordt zorgvuldig getest en geïnspecteerd voordat hij de fabriek verlaat en zou in perfecte staat moeten aankomen. Als er schade wordt ontdekt, neem dan onmiddellijk contact op met de vervoerder.

Bewaar het verpakkingsmateriaal voor inspectie door de vervoerder en voor eventuele toekomstige verzending.

Installatie

IPX 1200 – Diepte is 336 mm (13,2") rack-oor tot achterpaneel. Gewicht is ongeveer 5,3 kg (11,7 lbs). Achterste steunbeugels zijn inbegrepen en gebruik wordt aanbevolen in alle toepassingen.

IPX 2400 – Diepte is 423 mm (16,7") rack-oor tot achterpaneel. Gewicht is ongeveer 7 kg (15,4 lbs). Achterste steunbeugels zijn inbegrepen en gebruik wordt aanbevolen in alle toepassingen.



Koeling

Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is aan de voor- en achterkant van elke versterker om een vrije luchtstroom mogelijk te maken. Er mogen geen deuren of afdekkingen aan de voor- of achterkant van de versterkers worden gemonteerd. Versterkers kunnen direct op elkaar worden gestapeld zonder tussenruimte, hoewel enige tussenruimte een gemakkelijkere installatie van achterste bekabeling mogelijk maakt.

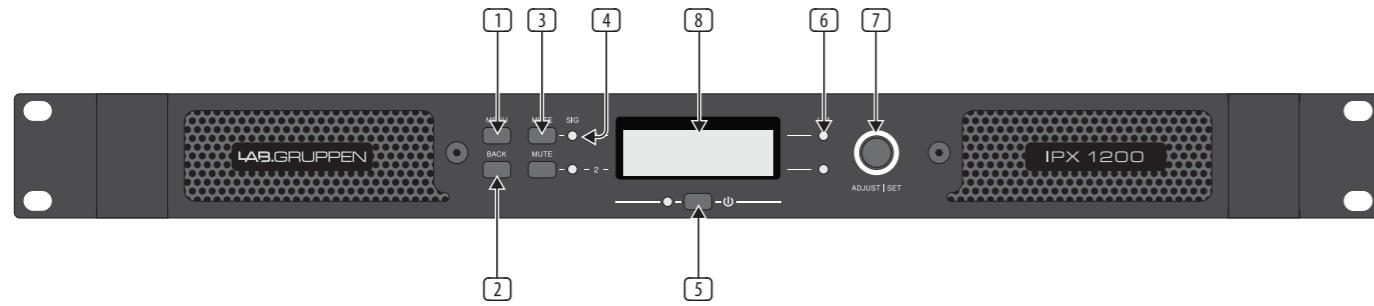
Werkspanning

Alle versterkers uit de IPX-serie hebben een universele voeding die werkt op een lichtnet van 100 – 240 V bij 50 of 60 Hz. De IEC-aansluiting op het achterpaneel accepteert de meegeleverde IEC-kabel die eindigt in een connector die geschikt is voor het land van verkoop. Als de netvoeding is aangesloten, gaat de versterker in stand-by (rode indicatie op stand-by-led). De versterker kan worden ingeschakeld door op de aan/uit-knop aan de voorzijde te drukken of op afstand met behulp van de IPX Controller-software.

Aarding

Signaalaaarde zweeft via een weerstand naar het chassis en daarom is de aarding automatisch. Om veiligheidsredenen mag u nooit de aardingspen op het netsnoer loskoppelen. Gebruik gebalanceerde ingangsaansluitingen om brom en interferentie te voorkomen.

Voorpaneel

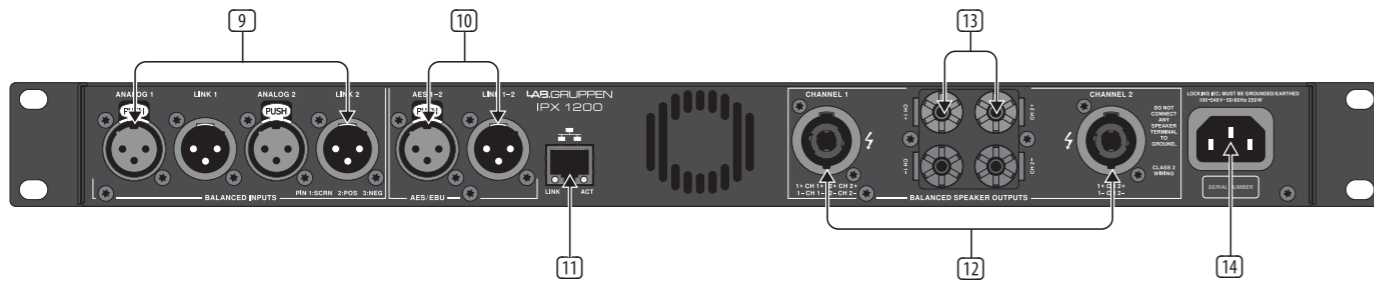


De volgende indicatoren en bedieningselementen zijn beschikbaar op het voorpaneel:

- 1 **MENU** – Selecteert de MENU-modus en bevestigt een bepaalde naam van een voorinstelling.
- 2 **BACK** – Gaat achteruit door menulagen in de MENU-modus.
- 3 **MUTE** – Dempt het corresponderende kanaal zoals aangegeven.
- 4 **SIG** – Brandt groen wanneer signaal aanwezig is. Brandt rood wanneer het signaal clipt (pre-ingangsmixer)
- 5 **POWER** – Geeft STANDBY aan (rood)
- 6 **LIM (limit)** – Brandt wanneer de versterker het signaal beperkt.
Begrenzing wordt ingeschakeld wanneer het kanaal:
 - Bereikt de geselecteerde spanningslimiet
 - Netspanning kan de volledige railspanning niet handhaven maintain

- 7 **ADJUST/SET (Rotary Encoder)** Rotatie beweegt door het menu en past de momenteel geselecteerde parameter aan in de instelmodus. Door op de knop te drukken, selecteert u een bepaalde parameter of gaat u verder in het menu.
In de bedrijfsmodus past de rotatie van de ADJUST/SET-encoder de uitgangsversterking aan (uitgangen gegroepeerd).
- 8 **BACKLIT DISPLAY**
In de bedrijfsmodus toont het display de volgende waarden en statusindicaties:
 - Niveau – Horizontale VU-meters voor elk kanaal
 - Apparaatnaam en Voorinstellingsnaam
 In de instelmodus toont het display de momenteel geselecteerde menulocaties en parameters. Raadpleeg de bedieningshandleiding voor meer informatie over DSP-installatieprocedures.

Achter paneel



De volgende connectoren zijn beschikbaar op het achterpaneel:

- 9 **ANALOG INPUTS and LINK** – vrouwelijke XLR-ingangconnectoren voorzien voor elk kanaal, met male XLR-link-uitgangconnectoren.
- 10 **AES3 INPUT and LINK** – AES3-digitale ingangen bevinden zich op een vrouwelijke XLR-connector met een link-uitgang op een mannelijke XLR-connector.
- 11 **NETWORK (Ethernet)** – Er wordt een RJ45-aansluiting meegeleverd voor aansluiting op een Ethernet-netwerk voor externe bediening en bewaking, hetzij via een directe bedrade verbinding of via een externe wifi-router naar een iPad of tablet. LED's onder de connector geven een geldige netwerkverbinding (LINK) en netwerkactiviteit (ACT) aan.
- 12 **speakON OUTPUT CONNECTORS** – Beide kanaaluitgangen zijn beschikbaar op een vierpolige connector aan de linkerkant; ofwel kanaal 1 of beide kanalen 1 en 2 kunnen worden aangesloten. Alleen kanaal 2 is beschikbaar op de connector aan de rechterkant.
- 13 **BINDING POST CONNECTORS** – Aansluitingen voor kanaal 1 en kanaal 2.
- 14 **AC LINE INPUT** – Een vergrendelbare IEC-aansluiting accepteert de AC-lijsingang, 50 Hz of 60 Hz, 100 V – 240 V. Gebruik een IEC-kabel met de juiste connector voor het land van gebruik.

Ingangsaansluitingen

Analoge ingangen

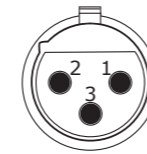
Analoge ingangen zijn beschikbaar op twee standaard vrouwelijke XLR-vergrendelingsconnectoren.

De ingangen zijn elektronisch gebalanceerd. De impedantie is 20 kΩ en de ingangen kunnen een maximaal ingangsniveau van +26 dBu accepteren.

Polariteit is als volgt:

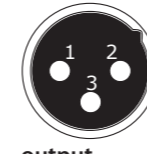
Pin 1 = scherm (afscherming), pin 2 = positief (+), pin 3 = negatief (-).

Balanced use with XLR connectors



input

- 1 = ground/shield
- 2 = hot (+ve)
- 3 = cold (-ve)



output

For unbalanced use, pin 1 and pin 3 have to be bridged

Analoge links

Twee vergrendelbare mannelijke XLR-connectoren bevinden zich naast de analoge ingangconnectoren en zijn parallel aan de ingangconnectoren om een onbewerkte analoge doorlusverbinding te bieden om extra IPX-series of andere apparatuur te voeden.

AES3-ingangen

Een vergrendelde vrouwelijke XLR-connector accepteert een AES3-digitale audiosignaal. Ingangsimpedantie is 110 Ω. (Zorg ervoor dat 110 Ω digitale audiokabels worden gebruikt; standaard XLR-microfoonkabels zijn zelden geschikt voor betrouwbare digitale audiotransmissie.)

AES3 is een stereo digitaal formaat en daarom worden beide ingangen gevoed via een enkele connector. Selectie van de analoge of digitale ingangen wordt gemaakt via het display op het voorpaneel of de IPX Controller-software.

AES3-link

Naast de AES3-ingangconnector is een vergrendelende mannelijke XLR-connector aangebracht. Dit is een actieve link die een onverwerkte AES3-loop-thru stuurt om extra IPX-eenheden te voeden. Het ontwerp vereist geen eindbelasting wanneer de unit als laatste is aangesloten.

Uitgangsaansluitingen

Er zijn twee soorten uitgangsaansluitingen beschikbaar op IPX-serie versterkers: Neutrik speakON en binding post. De twee typen zijn parallel geschakeld. Luidsprekers kunnen tegelijkertijd op beide worden aangesloten, maar dit wordt over het algemeen niet aanbevolen omdat de totale impedantie mogelijk te laag is.

Bindende berichten

Vermogensuitgangen voor luidsprekeraansluiting zijn beschikbaar op twee volledig gesloten aansluitpalen. Let op de signaalpolariteit zoals aangegeven.

speakON-connectoren

Uitgangen voor zowel kanaal 1 als kanaal 2 zijn beschikbaar op een vierpolige speakON-connector aan de linkerkant. De tweepolige speakON aan de rechterkant kan alleen worden aangesloten op uitgang 2 (zie afb. 1 hieronder). Zie het achterpaneel van de versterker voor informatie over de beschikbare pin-outs voor speakON-aansluiting.

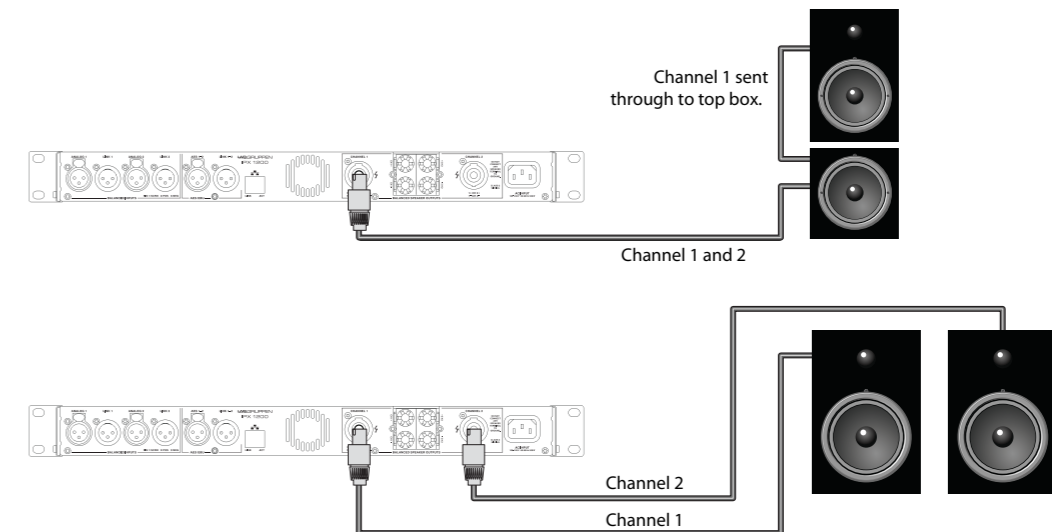


Fig. 1

VOORZICHTIGHEID! Bij het aansluiten van bedrading op luidsprekeraansluitingen moet de installatie worden uitgevoerd door een geïnstrueerd persoon of moeten kant-en-klare snoeren of snoeren worden gebruikt.

Bridge-modus
De IPX-serie maakt gebruik van een inherent overbrugde Klasse D-uitgangstopologie.

VOORZICHTIGHEID! De IPX-versterker mag in geen geval worden overbrugd, dit kan ongewenste werkingsprestaties veroorzaken.

DSP-configuratie

Standaardconfiguratie

De versterkers uit de IPX-serie worden geleverd met standaard DSP-instellingen die onmiddellijk gebruik in veel gangbare toepassingen mogelijk maken zonder dat verdere DSP-configuratie nodig is. De standaardmodus is geschikt voor gebruik met het stereoprogramma naar luidsprekers met volledig bereik.

De standaard signaalrouting en parameterinstellingen zijn als volgt:

- Analooq 1 en AES1: Gerouteerd naar Ch. 1
- Analooq 2 en AES 2: Gerouteerd naar Ch. 2
- AES3 naar analoge failover: UIT
- Modus: Stereo
- Ingangsniveaus: 0 dB
- Ingang EQ: Flat
- Uitgangsniveaus: 0 dB
- Uitgang dempen: gedempt
- Uitgangs-EQ: vlak
- Vertraging: Uit
- Crossover: Uit

Signaalstroom blokschema

Het onderstaande blokdiagram (Fig. 2) toont de signaalstroom van inputs naar outputs

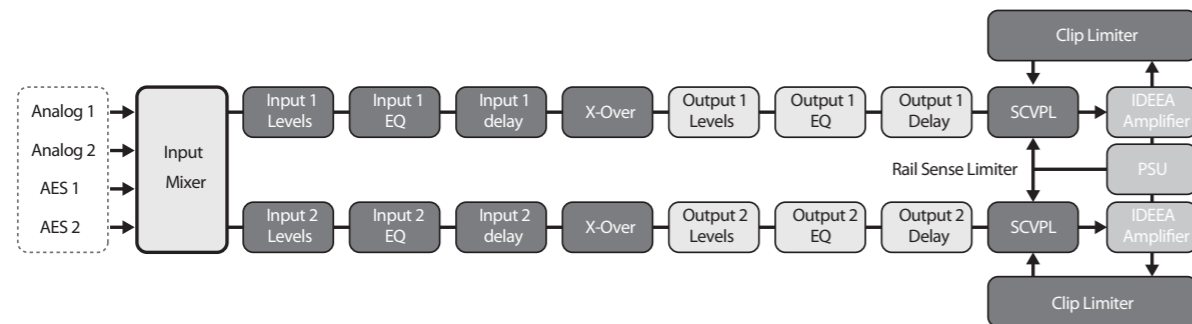


Fig. 2

Configuratie voorpaneel

Het mixen en routeren van inputs, evenals alle DSP-parameters, kunnen worden geconfigureerd met behulp van de Menu- en Back-knoppen en de Adjust/Set-draaiknop (zie Fig. 3 hieronder):

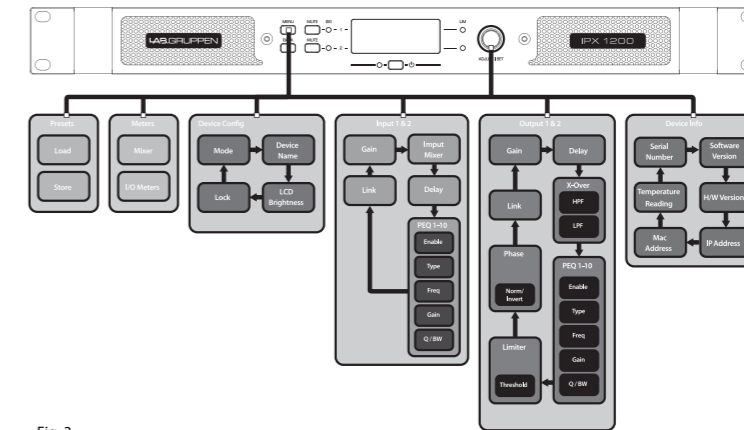


Fig. 3

IPX Controller-software en netwerkconfiguratie

Software en app downloaden en installeren

Bezoek www.labgruppen.com om de IPX Controller-software voor Mac en pc te downloaden. Instructies voor installatie zijn beschikbaar via deze link.

De IPX Controller-app voor iPad is verkrijgbaar bij Apple in de App Store.

Netwerk configuratie

Een netwerk van IPX-versterkers kan worden geconfigureerd met behulp van een standaard, kant-en-klare Ethernet-router en afgeschermd Cat-5-bekabeling. Als de router is ingeschakeld voor WiFi, is het IPX-versterkernetwerk toegankelijk via een iPad of laptop met IPX Controller-software.

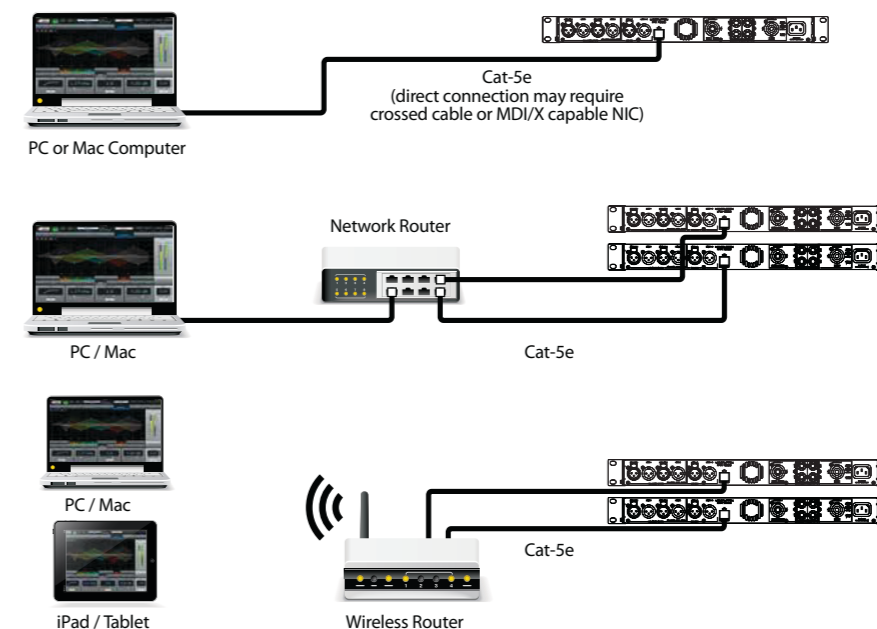
Het IPX-netwerk gebruikt alleen een ster-topologie. Elke versterker moet afzonderlijk op de router worden aangesloten.

Netwerkconfiguratie is automatisch. Elke versterker wordt geïdentificeerd door een uniek IP-adres, dat wordt weergegeven in de algemene weergave en het apparaatheaderpaneel van de IPX-controller.

Voor meer gedetailleerde informatie over netwerkconfiguratie verwijzen wij u naar de IPX Series Bedieningshandleiding.

Input mixing/routing en DSP-configuratie met behulp van IPX Controller

Alle input mixing/routing functies en DSP configuratie parameters zijn toegankelijk en instelbaar met behulp van IPX Controller software. Het apparaatkoppaneel verschijnt boven aan elk configuratievenster voor een geselecteerd apparaat. Raadpleeg de bedieningshandleiding van de IPX-serie voor meer gedetailleerde informatie over mixen/routing en DSP-aanpassing.



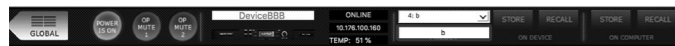
Gloobaal



De algemene weergave toont alle apparaten op het netwerk en geeft toegang tot de volgende functies:

- Apparaten (versterkers) en groepen een naam geven
- Groepen apparaten vormen
- Groepen maken en verwijderen
- Versterkers afzonderlijk of in groepen dempen
- In-/uitschakelen individueel of in groepen
- Bewaking van outputniveaus
- Apparaten die voor een groep zijn geselecteerd, worden gelijktijdig bestuurd vanaf elk van de gebruikersinterfaces van het apparaat in die groep.

Apparaatkoptekst



Het apparaatkoppaneel verschijnt boven aan elk configuratievenster voor een geselecteerd apparaat. Het koptekstpaneel geeft toegang tot de volgende functies en informatie:

- Keer terug naar Globaal
- Inschakelen/uitschakelen
- Uitgang mute (per kanaal)
- Toestelnaam
- Online/Offline indicatie
- IP adres
- Temperatuurmeting
- Huidige voorinstelling
- Vooraf ingesteld opslaan en oproepen (apparaat of computer)

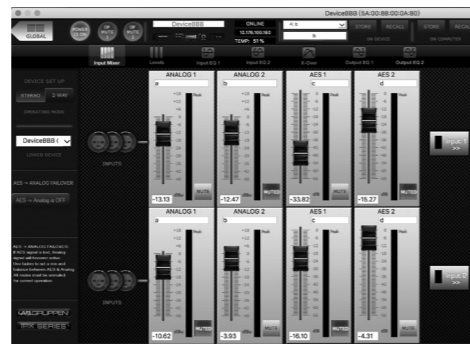
Ingangsmixer



De weergave Input Mixer biedt toegang tot de volgende functies:

- Apparaatconfiguratie (stereo- of 2-wegmodus)
- Input mengen
- AES3 naar analoge failover aan/uit

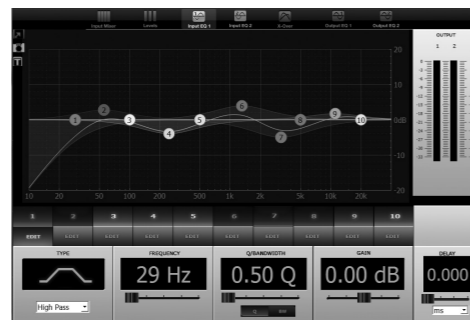
Niveaus



De weergave Niveaus biedt toegang tot de volgende functies:

- Input Mix Bus-niveaus
- Uitgangsniveaus
- Uitgangsbegrenzers
- Koppeling van in- en uitgangen.

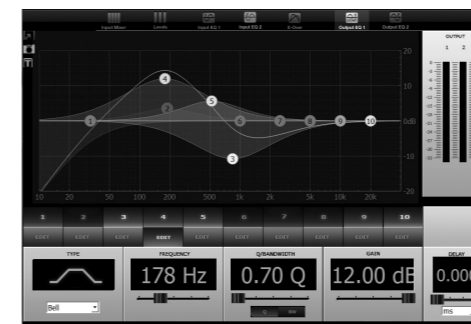
Ingangs-EQ



Input EQ-weergave is selecteerbaar per kanaal. Input EQ heeft toegang tot de volgende functies:

- Parametrische equalizer (tot 10 banden)
- Status uitgangsniveau
- Ingangsvertraging (tot 2 sec)

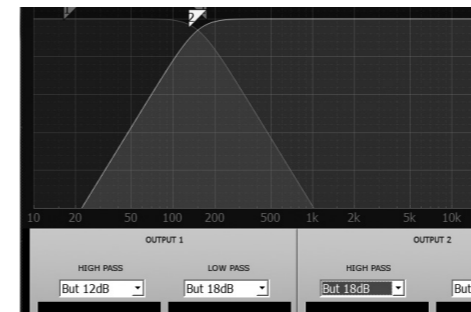
Uitgangs-EQ



Uitgang EQ-weergave is selecteerbaar per kanaal. De weergave Output EQ biedt toegang tot de volgende functies:

- Parametrische equalizer (tot 10 banden)
- Status uitgangsniveau
- Uitgangsvertraging (tot 2 sec)

Crossover (X-Over)



De Crossover-weergave heeft voor elke uitgang toegang tot de volgende functies:

- Hoogdoorlaatfilter
- Type hoogdoorlaatfilter
- Afsnijfrequentie hoogdoorlaatfilter
- Laagdoorlaatfilter
- Laagdoorlaatfiltertype
- Afsnijfrequentie laagdoorlaatfilter
- Uitgangsniveau en begrenzerstatus

Introduktion

Lab.gruppen IPX-seriens förstärkare ger exceptionellt hög effekttäthet och kraftfulla integrerade DSP-funktioner, vilket gör dem lämpliga för ett brett spektrum av installerade och turnerande ljudapplikationer. Alla IPX-förstärkare har både analoga och AES3-ingångar med länkutgångar; ingångsblandning; omfattande DSP-funktioner (crossover, parametrisk EQ, fördröjning och begränsningskontroll); nätverkskontroll via Ethernet på skärmd Cat-5-kabel eller med lämplig WiFi-åtkomstpunkt; IPX Controller-programvara och iPad-inbyggd app; omfattande frontpanelskärm och dedikerade tysta knappar; och både bindande post- och Neutrik speakON-utgångar.

Informationen i denna snabbstartsguide är tillräcklig för korrekt installation av IPX-förstärkare och för konfigurering av inställningar i typiska applikationer. Se hela användarhandboken för detaljerad information om underhåll, kylkrav, garanti och konfigurering för komplexa installationer.

Med undantag för vad som särskilt anges är alla funktioner, värden och anslutningar identiska för IPX 1200 och IPX 2400.

Uppackning och visuella kontroller

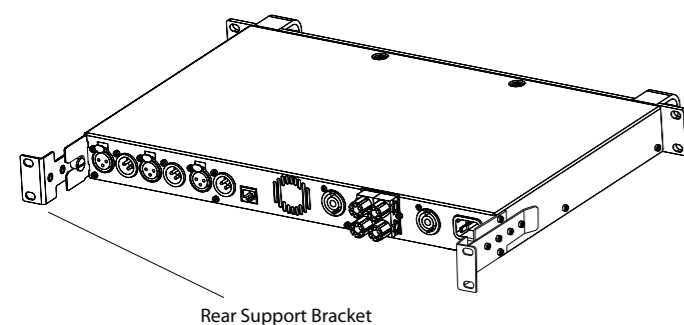
Varje Lab.gruppen-förstärkare testas noggrant och inspekteras innan de lämnar fabriken och ska komma i perfekt skick. Om någon skada upptäcks, vänligen meddela transportföretaget omedelbart.

Spara förpackningsmaterialet för transportörens inspektion och för eventuell framtida frakt.

Installation

IPX 1200 – Djupet är 336 mm (13,2") rack öra mot bakpanelen. Vikt är cirka 5,3 kg (11,7 lbs). Bakre stödfästen ingår och användning rekommenderas i alla applikationer.

IPX 2400 – Djupet är 423 mm (16,7") rack öra till bakpanel. Vikt är cirka 7 kg (15,4 lbs). Bakre stödfästen ingår och användning rekommenderas i alla applikationer.



Kyl

Se till att det finns tillräckligt med utrymme fram och bak på varje förstärkare för att möjliggöra ett fritt flöde av luft. Inga dörrar eller lock måste monteras varken på förstärkarnas fram- eller baksida. Förstärkare kan staplas direkt ovanpå varandra utan avstånd, även om vissa avstånd kan möjliggöra en bekvämare installation av bakre kablar.

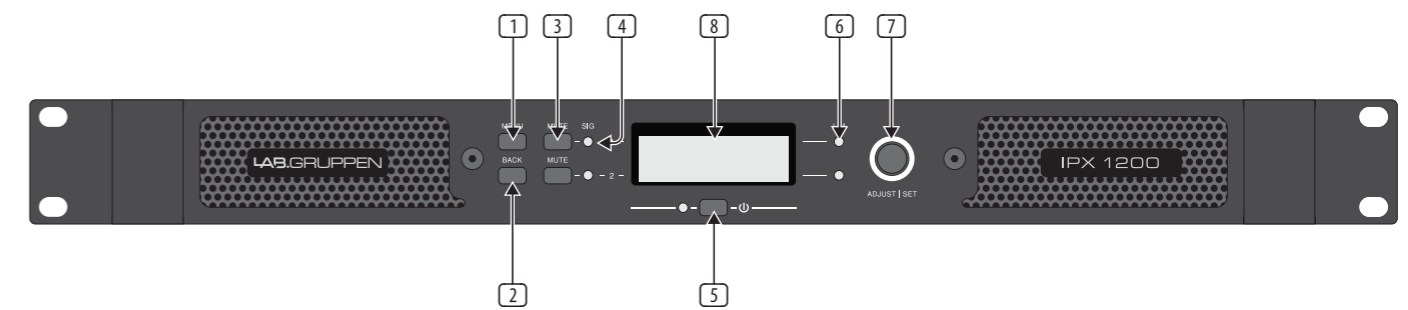
Driftspänning

Alla IPX-förstärkare har en universell strömförsörjning som arbetar på nätet från 100 - 240 V vid 50 eller 60 Hz. IEC-uttaget på bakpanelen accepterar den medföljande IEC-sladden som slutar i en kontakt som är lämplig för försäljningslandet. När nätström är ansluten går förstärkaren i standby (röd indikering på standby-LED). Förstärkaren kan slås på genom att trycka på den främre strömbrytaren eller med fjärrkontrollen med hjälp av programvaran IPX Controller.

Grundstötning

Signaljorden flyter via ett motstånd till chassit, och därför är jordning automatisk. Av säkerhetsskäl ska du aldrig koppla bort jordstiftet (jord) på nätkabeln. Använd balanserade ingångsanslutningar för att undvika brum och störningar

Frontpanel



Följande indikatorer och kontroller finns på frontpanelen:

- 1 **MENU** – Väljer MENU-läge och bekräftar ett givet förinställt namn.
- 2 **BACK** – Flyttar bakåt genom menylager i MENU-läge.
- 3 **MUTE** – Stänger av motsvarande kanal som anges.
- 4 **SIG** – Lyser grönt när signalen finns. Lyser rött när signalen klipps (mixer för ingång)
- 5 **POWER** – Indikerar STANDBY (röd)
- 6 **LIM (limit)** – Tänds när förstärkaren begränsar signalen.
Begränsning aktiveras när kanalen:
 - Nå den valda spänningsgränsen
 - Nätspänningen kan inte bibehålla full spänning

- 7 **ADJUST/SET** (Rotary Encoder) Rotation rör sig genom menyn och justerar den valda parametern i inställningsläge. Genom att trycka ned på ratten väljs en given parameter eller går vidare till menyn.

I driftläge justerar rotation av ADJUST/SET-kodaren utgångsförstärkningen (utgångarna är bundna).

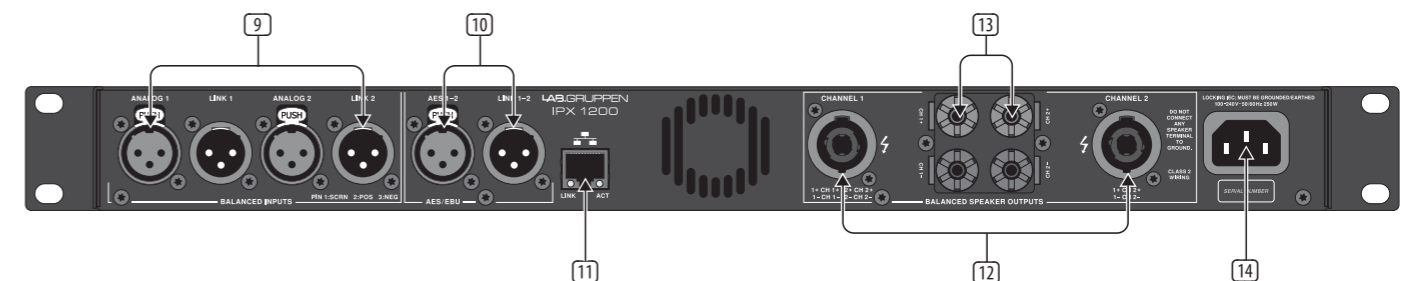
- 8 **BACKLIT DISPLAY**

I driftläge visar displayen följande värden och statusindikatorer:

- Nivå - Horisontella VU-meter för varje kanal
- Enhetsnamn och förinställt namn

I inställningsläge visar skärmen för närvarande valda menyplatser och parametrar. Mer information om DSP-installationsprocedurer finns i bruksanvisningen.

Bakre panel



Följande kontakter finns på bakpanelen:

- 9 **ANALOG INPUTS and LINK** – XLR-ingångar för kvinnor tillhandahålls för varje kanal, med Nale XLR-länkutgångar.
- 10 **AES3 INPUT and LINK** – AES3 digitala ingångar finns på en kvinnlig XLR-kontakt och en länkutgång på en manlig XLR-kontakt.
- 11 **NETWORK (Ethernet)** – Ett RJ45-uttag levereras för anslutning till ett Ethernet-nätverk för extern styrning och övervakning, antingen via en direktansluten anslutning eller via en extern WiFi-router till en iPad eller surfplatta. Lysdioderna under kontakten indikerar giltig nätverksanslutning (LINK) och nätverksaktivitet (ACT).

- 12 **speakON OUTPUT CONNECTORS** – Båda kanalutgångarna finns på en fyrpolig kontakt till vänster; antingen kanal 1 eller båda kanalerna 1 och 2 kan anslutas. Endast kanal 2 är tillgänglig på kontakten till höger.

- 13 **BINDING POST CONNECTORS** – Kontaktdon för kanal 1 och kanal 2.

- 14 **AC LINE INPUT** – Ett låst IEC-uttag accepterar växelströmsingången, 50 Hz eller 60 Hz, 100 V - 240 V. Använd en IEC-kabel med rätt kontakt för det land du använder.

Ingångsanslutningar

Analoga ingångar

Analoga ingångar finns på två vanliga XLR-honkontakter.

Ingångarna är elektroniskt balanserade. Impedansen är 20 k Ω , och ingångarna kan acceptera en maximal ingångsnivå på +26 dBu.

Polariteten är som följer:

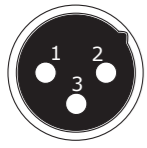
Stift 1 = skärm (skärm), stift 2 = positiv (+), stift 3 = negativ (-).

Balanced use with XLR connectors



input

- 1 = ground/shield
- 2 = hot (+ve)
- 3 = cold (-ve)



output

For unbalanced use, pin 1 and pin 3 have to be bridged

Analoga länkar

Två låsande XLR-hankontakter intill de analoga ingångskontakterna och är parallella med ingångskontakterna för att ge en obearbetad analog genomgång för att mata ytterligare IPX-serienheter eller annan utrustning.

AES3-ingångar

En hakande XLR-honkontakt accepterar en AES3 digital ljudsignal. Ingångsimpedansen är 110 Ω . (Se till att 110 Ω digitala ljudkablar används. Standard XLR-mikrofonkablar är sällan lämpliga för pålitlig digital ljudöverföring.)

AES3 är ett stereo digitalt format och därför matas båda ingångarna via en enda kontakt. Val av analoga eller digitala ingångar görs via displayen på frontpanelen eller programvaran IPX Controller.

AES3-länk

En låsande XLR-hankontakt är monterad intill AES3-ingången. Detta är en aktiv länk som skickar en obearbetad AES3-loop genom att mata ytterligare IPX-enheter. Konstruktionen kräver ingen avslutningsbelastning när enheten senast anslöts.

Utgångsanslutningar

Två typer av utgångsanslutningar finns på IPX-seriens förstärkare: Neutrik speakON och bindande stolpe. De två typerna är parallellkopplade. Högtalare kan anslutas till båda samtidigt, men det rekommenderas i allmänhet inte eftersom total impedans kan vara för låg.

Bindande inlägg

Effektutgångar för högtalaranslutning finns på två helt slutna bindningsstolpar. Observera signalens polaritet enligt anvisningarna.

speakON-kontakter

Utgångar för både kanal 1 och kanal 2 finns på en fyrpolig speakON-kontakt till vänster. Den tvåpoliga speakON till höger ansluter endast till utgång 2 (se bild 1 nedan). Se förstärkarens bakpanel för information om tillgängliga pin-utgångar för speakON-anlutning.

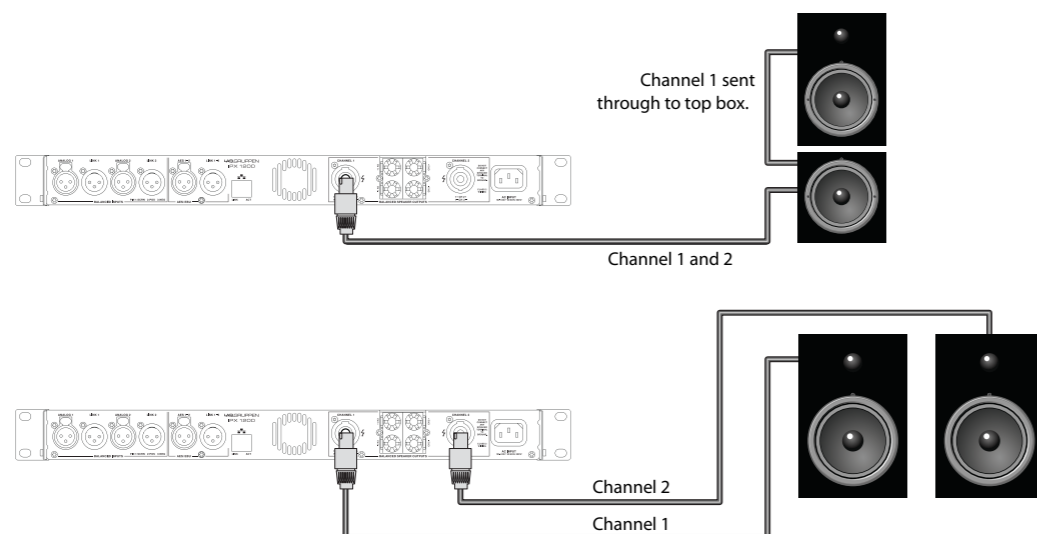


Fig. 1



WARNING! Vid anslutning av ledningar till högtalarterminaler ska installationen göras av en instruerad person eller färdiga ledningar eller sladdar ska användas.

bryggläge

IPX-serien använder en inneboende överbryggad klass D-utgångstopologi.



WARNING! Under inga omständigheter bör IPX-förstärkaren överbryggas, detta kan orsaka önskad driftprestanda.

DSP-konfiguration

Standardkonfiguration

IPX-seriens förstärkare levereras med standard DSP-inställningar som möjliggör omedelbar användning i många vanliga applikationer utan behov av ytterligare DSP-konfiguration. Standardläget är lämpligt för användning med stereoprogrammet till högtalare med full räckvidd.

Standard signalrutt och parameterinställningar är som följer:

- Analog 1 och AES1: dirigeras till kap. 1
- Analog 2 och AES 2: Routed to Ch. 2
- AES3 till analog failover: AV
- Läge: Stereo
- Ingångsnivåer: 0 dB
- Ingångs-EQ: platt
- Utgångsnivåer: 0 dB
- Output Mute: Mute
- Utgång EQ: platt
- Fördröjning: Av
- Crossover: Av

Blockdiagram för signalflöde

Blockdiagrammet nedan (fig. 2) visar signalflödet från ingångar till utgångar

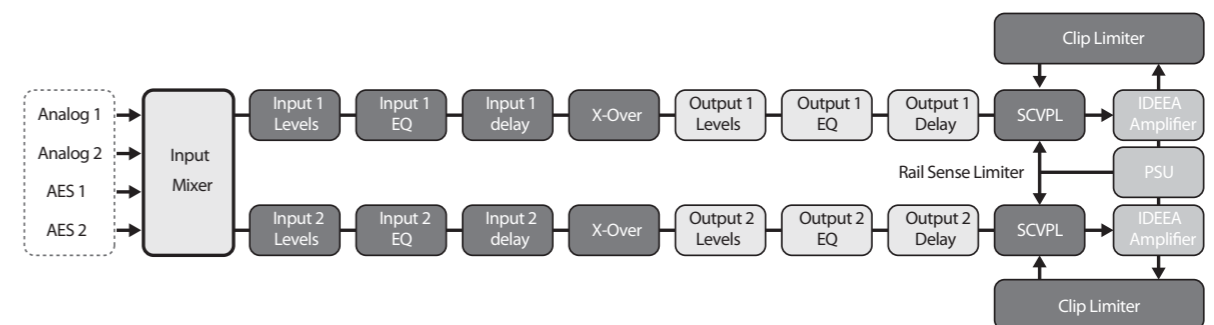


Fig. 2

Konfiguration på frontpanelen

Ingångsblandning och dirigering, liksom alla DSP-parametrar, kan konfigureras med hjälp av meny- och bakåtknapparna och vridkodaren Justera/ställ in (se fig. 3 nedan):

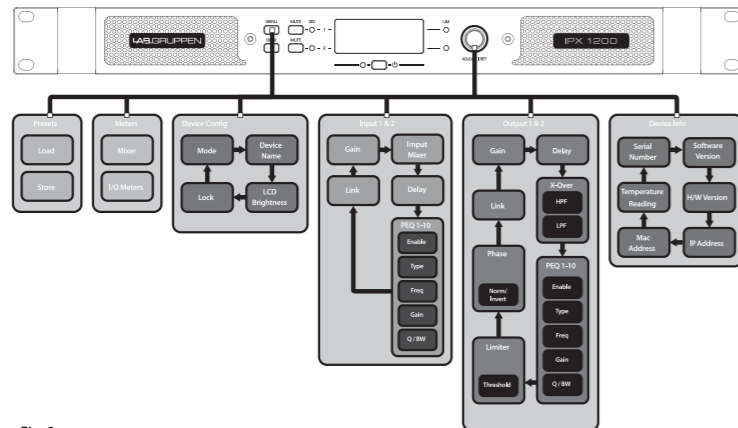


Fig. 3

IPX Controller-programvara och nätverkskonfiguration

Nedladdning och installation av programvara och appar

För nedladdning av IPX Controller-programvaran för Mac och PC, besök www.labgruppen.com. Instruktioner för installation finns via den här länken.

IPX Controller-appen för iPad finns tillgänglig från Apple i App Store.

Nätverkskonfiguration

Ett nätverk av IPX-förstärkare kan konfigureras med en standard Ethernet-router och skärmad Cat-5-kabel. Om routern är WiFi-aktiverad kommer IPX-förstärkarnätverket att vara tillgängligt med en iPad eller bärbar dator som kör IPX-kontrollprogramvara.

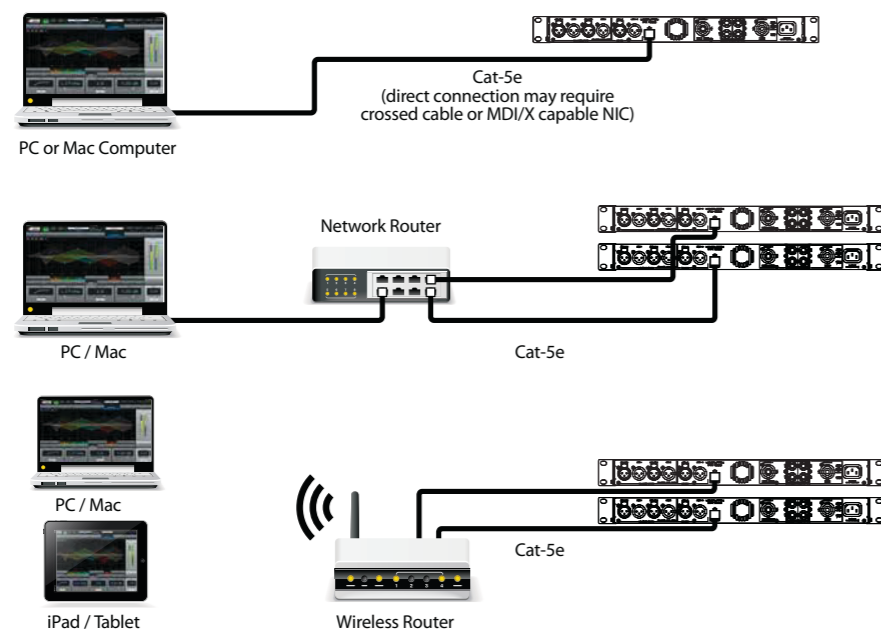
IPX-nätverket använder endast en stjärntopologi. Varje förstärkare måste anslutas separat till routern.

Nätverkskonfigurationen är automatisk. Varje förstärkare identifieras av en unik IP-adress, som visas i den globala vyn och enhetens huvudpanel på IPX-styrenheten.

För mer detaljerad information om nätverkskonfiguration, se IPX-serien Användarmanual.

Ingångsblandning/routing och DSP-konfiguration med IPX Controller

Alla ingångsblandnings-/dirigeringsfunktioner och DSP-konfigurationsparametrar är tillgängliga och justerbara med hjälp av IPX Controller-programvara. Enhets huvudpanelen visas högst upp i varje konfigurationsfönster för en vald enhet. För mer detaljerad information om blandning/dirigering och DSP-justering, se IPX-serien Användarmanual.



Global



Den globala vyn visar alla enheter i nätverket och får åtkomst till följande funktioner:

- Namngivningsenheter (förstärkare) och grupper
- Bildar grupper av enheter
- Skapa och ta bort grupper
- Ljuddämpande förstärkare individuellt eller i grupper
- Slå på/av individuellt eller i grupper
- Övervakning av utgångsnivåer
- Enheter som valts för en grupp styrs samtidigt från valfri enhet UI: er i den gruppen.

Enhetsrubrik



Enhets huvudpanelen visas högst upp i varje konfigurationsfönster för en vald enhet. Rubrikpanelen har åtkomst till följande funktioner och information:

- Återgå till Global
- Ström på/av
- Ljudavstängning (per kanal)
- Enhetsnamn
- Online/Offline-indikation
- IP-adress
- Temperaturavläsning
- Aktuell förinställning
- Förinställd lagring och återkallelse (enhet eller dator)

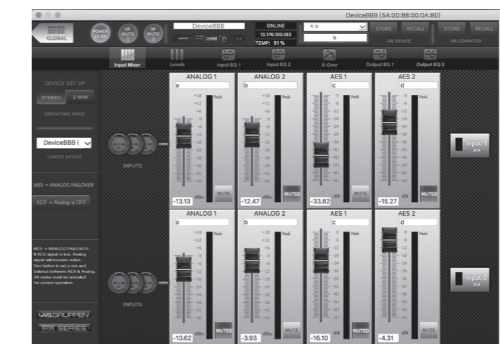
Ingångsmixer



Input Mixer-vyn har följande funktioner:

- Enhetsinställning (stereo eller 2-vägs läge)
- Ingångsblandning
- AES3 till analog failover på/av

Nivåer



Nivåvyn har följande funktioner:

- Inmatningsbussnivåer
- Utgångsnivåer
- Utgångsbegränsare
- Länkning av in- och utgångar.

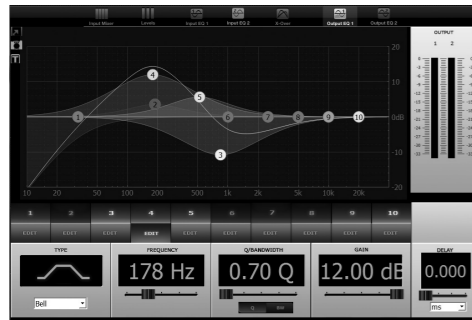
Ingångs EQ



Ingångs EQ-vyn kan väljas per kanal. Input EQ har följande funktioner:

- Parametrisk equalizer (upp till 10 band)
- Utgångsnivåstatus
- Ingångsfördröjning (upp till 2 sek)

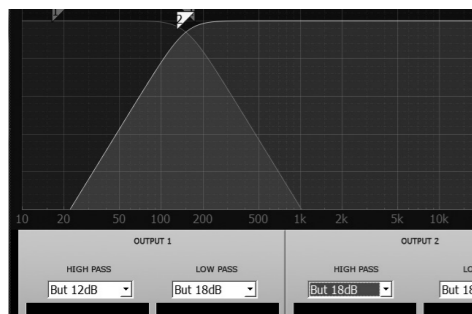
Utgång EQ



Output EQ-vyn kan väljas per kanal. Output EQ-vyn har följande funktioner:

- Parametrisk equalizer (upp till 10 band)
- Utgångsnivåstatus
- Utgångsfördröjning (upp till 2 sek)

Crossover (X-Over)



Crossover-vyn öppnar följande funktioner för varje utgång:

- Höpassfilter
- Höpassfilter typ
- Höpassfilteravgränsningsfrekvens
- Lågpasfilter
- Lågpasfilter typ
- Lågpasfilteravgränsningsfrekvens
- Utgångsnivå och begränsningsstatus

Wprowadzenie

Wzmacniacze serii Lab.gruppen IPX zapewniają wyjątkowo wysoką gęstość mocy i potężne zintegrowane funkcje DSP, dzięki czemu nadają się do szerokiego zakresu zainstalowanych i objazdowych aplikacji dźwiękowych. Wszystkie wzmacniacze z serii IPX są wyposażone w wejścia analogowe i AES3 z wyjściami łącza; mieszanie wejściowe; rozbudowane funkcje DSP (zwrotnica, korektor parametryczny, kontrola opóźnienia i limitera); sterowanie siecią przez Ethernet na ekranowanym kablu Cat-5 lub za pomocą odpowiedniego punktu dostępowego WiFi; Oprogramowanie IPX Controller i natywna aplikacja na iPada; rozbudowany wyświetlacz na przednim panelu i dedykowane przyciski wyciszania; oraz zarówno gniazdo wiążące, jak i złącza wyjściowe Neutrik speakON.

Informacje zawarte w niniejszej skróconej instrukcji są wystarczające do prawidłowej instalacji wzmacniaczy serii IPX oraz konfiguracji ustawień w typowych zastosowaniach. Proszę zapoznać się z pełną instrukcją obsługi, aby uzyskać szczegółowe informacje na temat konserwacji, wymagań dotyczących chłodzenia, gwarancji i konfiguracji złożonych instalacji.

Z wyjątkiem przypadków wyraźnie zaznaczonych, wszystkie funkcje, wartości i połączenia są identyczne dla IPX 1200 i IPX 2400.

Rozpakowanie i kontrole wizualne

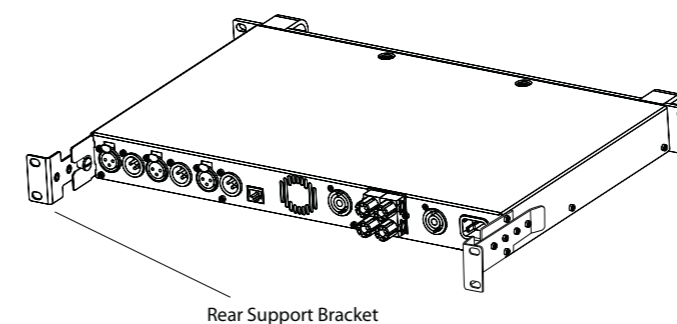
Każdy wzmacniacz Lab.gruppen jest dokładnie testowany i sprawdzany przed opuszczeniem fabryki i powinien dotrzeć w idealnym stanie. W przypadku wykrycia jakichkolwiek uszkodzeń należy natychmiast powiadomić przewoźnika.

Zachowaj materiały opakowaniowe do kontroli przewoźnika i do przyszłej wysyłki.

Instalacja

IPX 1200 – Głębokość wynosi 336 mm (13,2 cala) od ucha do tylnego panelu. Waga wynosi około 5,3 kg (11,7 funta). Tylne wsporniki pomocnicze są dołączone i zalecane jest ich stosowanie we wszystkich zastosowaniach.

IPX 2400 – Głębokość wynosi 423 mm (16,7 cala) od ucha do tylnego panelu. Waga wynosi około 7 kg (15,4 funta). Tylne wsporniki pomocnicze są dołączone i zalecane jest ich stosowanie we wszystkich zastosowaniach.



Chłodzenie

Upewnij się, że z przodu i z tyłu każdego wzmacniacza jest wystarczająco dużo miejsca, aby umożliwić swobodny przepływ powietrza. Żadne drzwi ani osłony nie powinny być montowane z przodu ani z tyłu wzmacniaczy. Wzmacniacze mogą być układane jeden na drugim, bez odstępów, chociaż pewne odstępy mogą umożliwić wygodniejszą instalację tylnego okablowania.

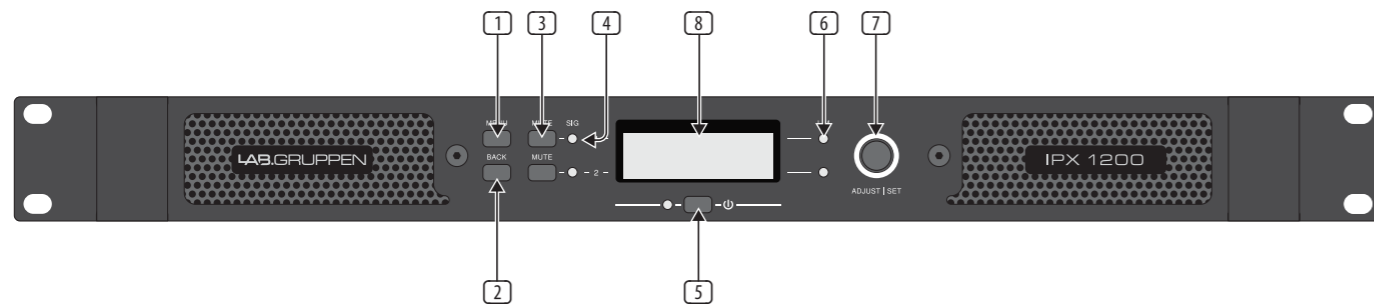
Napięcie robocze

Wszystkie wzmacniacze serii IPX mają uniwersalny zasilacz, który działa na sieciach od 100 – 240 V przy 50 lub 60 Hz. Gniazdo IEC na tylnym panelu akceptuje dostarczony przewód IEC zakończony złączem odpowiednim dla kraju sprzedaży. Po podłączeniu zasilania AC wzmacniacz przechodzi w stan czuwania (czerwone wskazanie diody LED czuwania). Wzmacniacz można włączyć, naciskając przycisk zasilania lub zdalnie za pomocą oprogramowania IPX Controller.

Grunt

Masa sygnału płynie przez rezystor do obudowy, dlatego uziemienie jest automatyczne. Ze względów bezpieczeństwa nigdy nie odłączaj bolca uziemiającego na przewodzie zasilającym AC. Użyj zbalansowanych połączeń wejściowych, aby uniknąć przydźwięku i zakłóceń

Przedni panel



Na panelu przednim dostępne są następujące wskaźniki i elementy sterujące:

- 1 **MENU** – Wybiera tryb MENU i potwierdza podaną nazwę ustawienia wstępnego.
- 2 **BACK** – Przechodzi wstecz przez warstwy menu w trybie MENU.
- 3 **MUTE** – Wycisza odpowiedni kanał, jak wskazano.
- 4 **SIG** – Świeci na zielono, gdy sygnał jest obecny. Świeci na czerwono, gdy sygnał jest przesterowany (mikser przed wejściami)
- 5 **POWER** – Wskazuje STANDBY (czerwony)
- 6 **LIM (limit)** – Świeci, gdy wzmacniacz ogranicza sygnał.
Ograniczenie jest włączone, gdy kanał:
 - Osiąga wybrany limit napięcia
 - Napięcie sieciowe nie może utrzymać pełnego napięcia szyny

- 7 **ADJUST/SET (Rotary Encoder)** Obrót porusza się po menu i dostosowuje aktualnie wybrany parametr w trybie konfiguracji. Wciśnięcie pokrętki powoduje wybór danego parametru lub przejście do dalszej części menu.

W trybie pracy obrót enkodera ADJUST/SET reguluje wzmacnienie wyjściowe (wyjścia sprzężone).

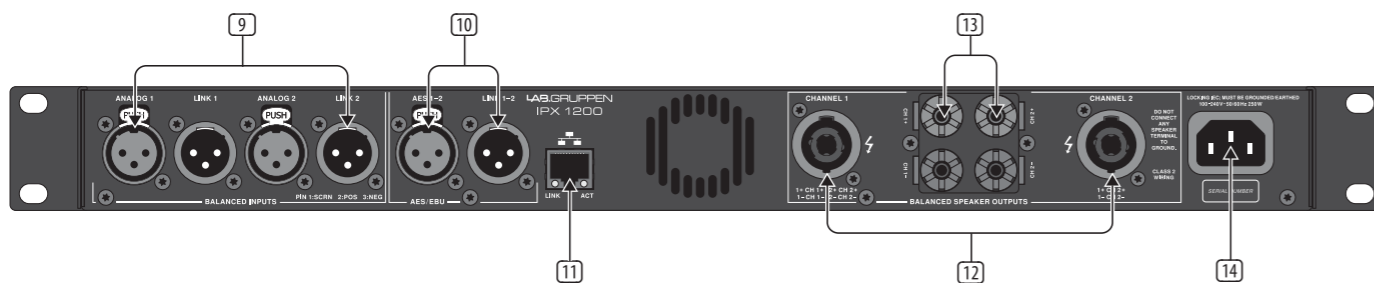
- 8 **BACKLIT DISPLAY**

W trybie pracy wyświetlacz pokazuje następujące wartości i wskaźniki stanu:

- Poziom – Poziome mierniki VU dla każdego kanału
- Nazwa urządzenia i nazwa ustawień wstępnych

W trybie ustawień wyświetlacz pokazuje aktualnie wybrane lokalizacje menu i parametry. Więcej informacji na temat procedur konfiguracji DSP można znaleźć w Instrukcji obsługi.

Tylny panel



Na tylnym panelu dostępne są następujące złącza:

- 9 **ANALOG INPUTS and LINK** – żeńskie złącza wejściowe XLR przewidziane dla każdego kanału, z dwoma złączami wyjściowymi XLR link.
- 10 **AES3 INPUT and LINK** – Wejścia cyfrowe AES3 znajdują się na żeńskim złączu XLR z wyjściami łącza na męskim złączu XLR.
- 11 **NETWORK (Ethernet)** – Gniazdo RJ45 jest dostarczane do podłączenia do sieci Ethernet w celu zewnętrznego sterowania i monitorowania za pomocą bezpośredniego połączenia przewodowego lub zewnętrznego routera Wi-Fi do iPada lub tabletu. Diody LED pod złączem wskazują prawidłowe połączenie sieciowe (LINK) i aktywność sieciową (ACT).

- 12 **speakON OUTPUT CONNECTORS** – Oba wyjścia kanałów są dostępne na czterobiegunowym złączu po lewej stronie; można podłączyć dowolny kanał 1 lub oba kanały 1 i 2. Na złączu po prawej stronie dostępny jest tylko kanał 2.

- 13 **BINDING POST CONNECTORS** – Złącza dla kanału 1 i kanału 2.

- 14 **AC LINE INPUT** – Zamykane gniazdo IEC akceptuje wejście linii AC, 50 Hz lub 60 Hz, 100 V – 240 V. Użyj kabla IEC z odpowiednim złączem dla kraju użytkownika.

Połączenia wejściowe

Wejścia analogowe

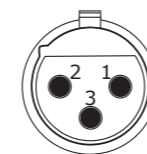
Wejścia analogowe są dostępne na dwóch standardowych, żeńskich złączach zatrzaskowych XLR.

Wejścia są zbalansowane elektronicznie. Impedancja wynosi 20 kΩ, a wejścia mogą przyjąć maksymalny poziom wejściowy +26 dBu.

Polaryzacja jest następująca:

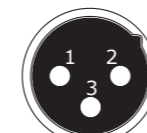
Pin 1 = ekran (ekran), pin 2 = dodatni (+), pin 3 = ujemny (-).

Balanced use with XLR connectors



input

- 1 = ground/shield
- 2 = hot (+ve)
- 3 = cold (-ve)



output

For unbalanced use, pin 1 and pin 3 have to be bridged

Łącza analogowe

Dwa zatrzaskowe męskie złącza XLR przylegają do analogowych złączy wejściowych i są połączone równolegle ze złączami wejściowymi, aby zapewnić nieprzetworzone analogowe połączenie przelotowe do zasilania dodatkowych jednostek z serii IPX lub innego sprzętu.

Wejścia AES3

Zatrzaskowe żeńskie złącze XLR akceptuje cyfrowy sygnał audio AES3. Impedancja wejściowa wynosi 110 Ω. (Upewnij się, że używane są cyfrowe kable audio 110 Ω; standardowe kable mikrofonowe XLR rzadko nadają się do niezawodnej cyfrowej transmisji audio.)

AES3 to stereofoniczny format cyfrowy, dlatego oba wejścia są zasilane przez jedno złącze. Wyboru wejść analogowych lub cyfrowych dokonuje się za pomocą wyświetlacza na panelu przednim lub oprogramowania sterownika IPX.

Łącze AES3

Zatrzaskowe męskie złącze XLR jest umieszczone obok złącza wejściowego AES3. Jest to aktywne łącze, które wysyła nieprzetworzoną pętlę AES3 do zasilania dodatkowych jednostek IPX. Konstrukcja nie wymaga obciążenia zakończenia, gdy jednostka jest podłączona jako ostatnia.

Połączenia wyjściowe

We wzmacniaczach z serii IPX dostępne są dwa typy złączy wyjściowych mocy: Neutrik speakON i gniazdo wiążące. Oba typy są połączone równolegle. Głośniki mogą być podłączone do obu jednocześnie, ale generalnie nie jest to zalecane, ponieważ całkowita impedancja może być zbyt niska.

Wiążące posty

Wyjścia zasilania do podłączenia głośników są dostępne na dwóch całkowicie zamkniętych słupkach wiążących. Zwróć uwagę na wskazaną polaryzację sygnału.

Złącza speakON

Wyjścia dla kanału 1 i kanału 2 są dostępne na czterobiegunowym złączu speakON po lewej stronie. Dwubiegunowy głośnik speakON po prawej stronie łączy się tylko z wyjściem 2 (patrz rys. 1 poniżej). Informacje na temat dostępnych wyprowadzeń dla połączenia SpeakON znajdują się na tylnym panelu wzmacniacza.

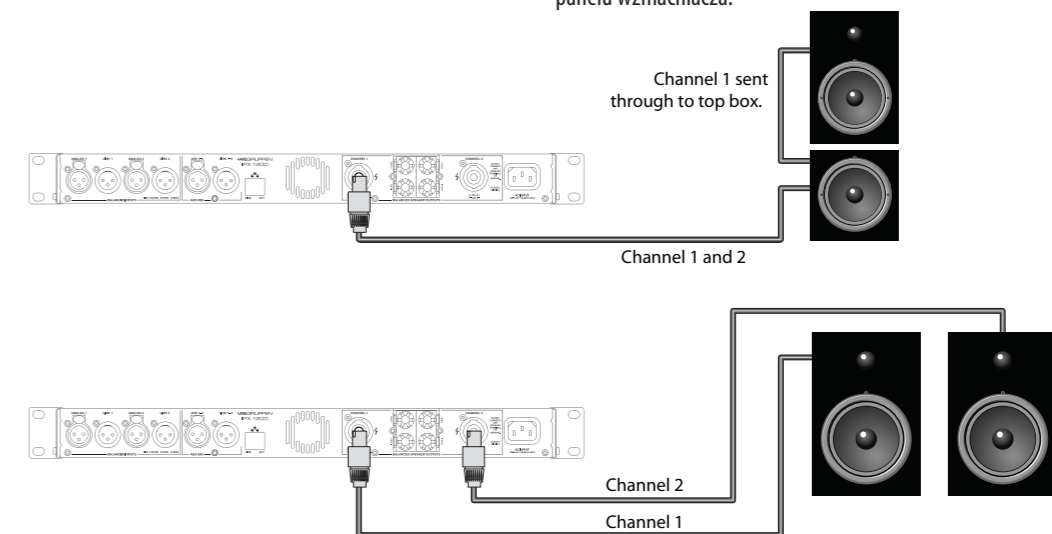


Fig. 1



UWAGA! Podczas podłączania okablowania do zacisków głośnikowych instalacja powinna być wykonana przez przeszkoloną osobę lub należy użyć gotowych przewodów lub przewodów.

Tryb mostka

Seria IPX wykorzystuje z natury zmostkowaną topologię wyjściową klasy D.



UWAGA! W żadnym wypadku nie należy mostkować wzmacniacza IPX, ponieważ może to spowodować niepożądane działanie.

Konfiguracja DSP

Konfiguracja domyślna

Wzmacniacze serii IPX są dostarczane z domyślnymi ustawieniami DSP, które umożliwiają natychmiastowe użycie w wielu popularnych aplikacjach bez potrzeby dalszej konfiguracji DSP. Tryb domyślny jest przystosowany do użycia z programem stereo do głośników pełnozakresowych.

Domyślny routing sygnału i ustawienia parametrów są następujące:

- Analog 1 i AES1: Kierowane do Ch. 1
- Analog 2 i AES 2: Kierowane do Ch. 2
- AES3 do analogowego przełączenia awaryjnego: WYŁ
- Tryb: Stereo
- Poziomy wejściowe: 0 dB
- Wejście EQ: płaskie
- Poziomy wyjściowe: 0 dB
- Wyciszenie wyjścia: wyciszone
- Korektor wyjściowy: płaski
- Opóźnienie: wyłączone
- Zwrotnica: Wył

Schemat blokowy przepływu sygnału

Poniższy schemat blokowy (rys. 2) przedstawia przepływ sygnału od wejść do wyjść

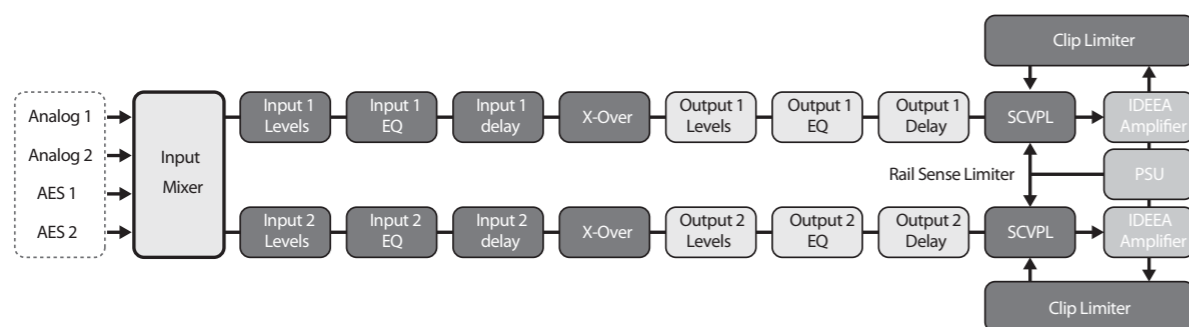


Fig. 2

Konfiguracja panelu przedniego

Miksowanie i routing sygnału wejściowego, a także wszystkie parametry DSP, można skonfigurować za pomocą przycisków Menu i Back oraz enkodera obrotowego Adjust/Set (patrz rys. 3 poniżej):

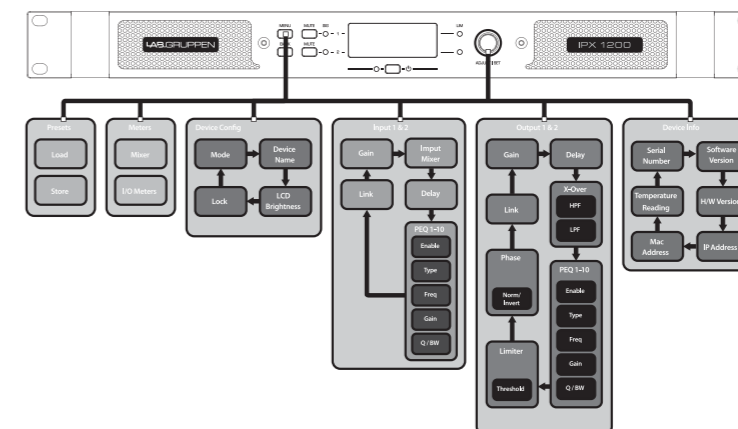


Fig. 3

Oprogramowanie kontrolera IPX i konfiguracja sieci

Pobieranie i instalacja oprogramowania i aplikacji

Aby pobrać oprogramowanie kontrolera IPX dla komputerów Mac i PC, odwiedź stronę www.labgruppen.com. Instrukcje dotyczące instalacji są dostępne pod tym linkiem.

Aplikacja IPX Controller na iPada jest dostępna w Apple w App Store.

Konfiguracja sieci

Sieć wzmacniaczy IPX można skonfigurować przy użyciu standardowego, gotowego routera Ethernet i ekranowanego okablowania Cat-5. Jeśli router ma włączone Wi-Fi, sieć wzmacniacza IPX będzie dostępna za pomocą iPada lub laptopa z oprogramowaniem IPX Controller.

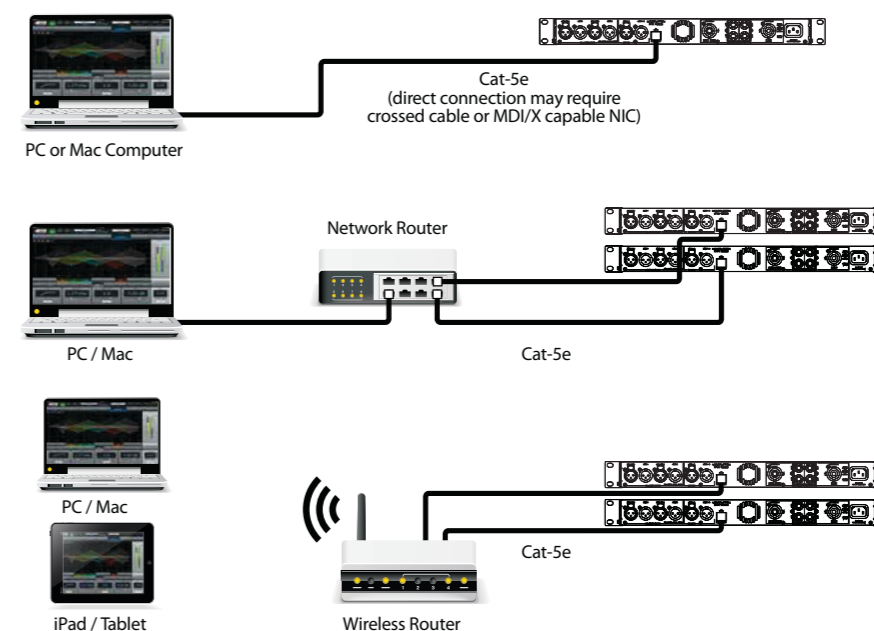
Sieć IPX wykorzystuje wyłącznie topologię gwiazdy. Każdy wzmacniacz musi być indywidualnie podłączony do routera.

Konfiguracja sieci jest automatyczna. Każdy wzmacniacz jest identyfikowany przez unikalny adres IP, który jest wyświetlany w widoku globalnym i panelu nagłówka urządzenia kontrolera IPX.

Więcej szczegółowych informacji na temat konfiguracji sieci można znaleźć w Instrukcji obsługi serii IPX.

Miksowanie/routowanie wejść i konfiguracja DSP za pomocą kontrolera IPX

Wszystkie funkcje miksowania/routowania wejść i parametry konfiguracji DSP są dostępne i regulowane za pomocą oprogramowania IPX Controller. Panel nagłówka urządzenia pojawia się u góry każdego okna konfiguracji dla wybranego urządzenia. Więcej szczegółowych informacji na temat miksowania/routingu i regulacji DSP można znaleźć w Instrukcji obsługi serii IPX.



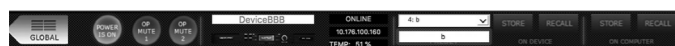
Światowy



Widok globalny pokazuje wszystkie urządzenia w sieci i zapewnia dostęp do następujących funkcji:

- Nazewnictwo urządzeń (wzmacniaczy) i grup
- Tworzenie grup urządzeń
- Tworzenie i usuwanie grup
- Wyciszanie wzmacniaczy pojedynczo lub w grupach
- Włączanie/wyłączanie indywidualnie lub w grupach
- Monitorowanie poziomów wyjściowych
- Urządzenia wybrane do grupy są sterowane jednocześnie z dowolnego interfejsu użytkownika urządzenia w tej grupie.

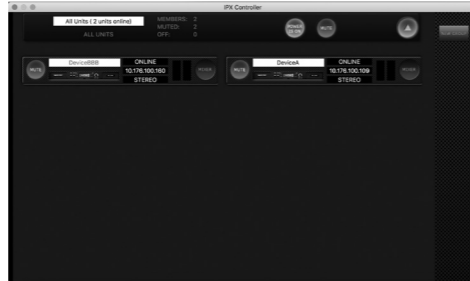
Nagłówek urządzenia



Panel nagłówka urządzenia pojawia się u góry każdego okna konfiguracji dla wybranego urządzenia. Panel nagłówka zapewnia dostęp do następujących funkcji i informacji:

- Wróć do globalnego
- Zasilanie włącz/wyłącz
- Wyciszenie wyjścia (na kanał)
- Nazwa urządzenia
- Wskazanie online/offline
- adres IP
- Odczyt temperatury
- Bieżące ustawienie wstępne
- Zapisywanie i przywoływanie ustawień wstępnych (urządzenie lub komputer)

Mikser wejściowy



Widok Input Mixer zapewnia dostęp do następujących funkcji:

- Konfiguracja urządzenia (tryb stereo lub dwukierunkowy)
- Mieszanie wejściowe Input
- AES3 do analogowego przełączania awaryjnego wł./wył.

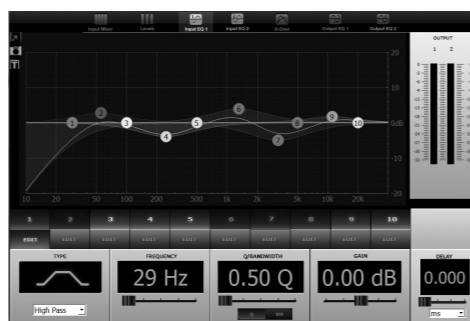
Poziomy



Widok Poziomy zapewnia dostęp do następujących funkcji:

- Poziomy wejściowej szyny miksującej
- Poziomy wyjściowe
- Ograniczniki wyjściowe
- Łączenie wejść i wyjść.

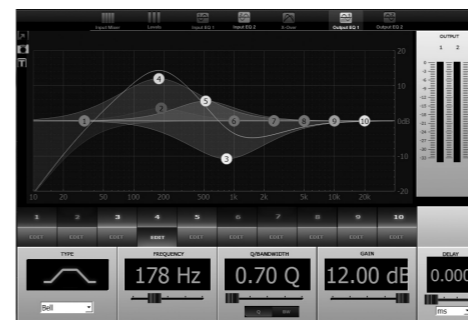
Wejście EQ



Widok korektora wejściowego można wybrać dla każdego kanału. Input EQ umożliwia dostęp do następujących funkcji:

- Korektor parametryczny (do 10 pasm)
- Stan poziomu wyjściowego
- Opóźnienie wejścia (do 2 s)

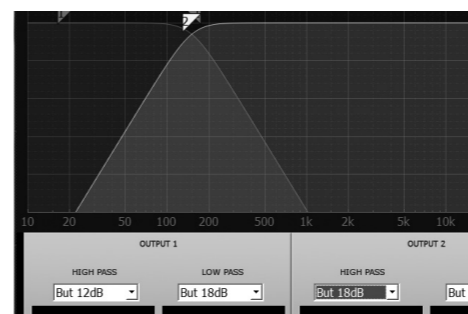
Korektor wyjściowy



Widok korektora wyjściowego można wybrać na kanał. Widok Output EQ zapewnia dostęp do następujących funkcji:

- Korektor parametryczny (do 10 pasm)
- Stan poziomu wyjściowego
- Opóźnienie wyjścia (do 2 s)

Zwrotnica (X-Over)



Widok Crossover zapewnia dostęp do następujących funkcji dla każdego wyjścia:

- Filtr górnoprzepustowy
- Typ filtra górnoprzepustowego
- Częstotliwość odcięcia filtra górnoprzepustowego
- Filtr dolnoprzepustowy
- Typ filtra dolnoprzepustowego
- Częstotliwość odcięcia filtra dolnoprzepustowego
- Poziom wyjściowy i stan ogranicznika

Specifications

	IPX1200	IPX2400
Maximum Output Power*		
2 Ω per channel, stereo	500 W	800 W
4 Ω per channel, stereo	600 W	1200 W
8 Ω per channel, stereo	300 W	600 W
Controls		
Front	Power switch DSP section rotary push-encoder Buttons for Menu, Back, Mute (per channel)	
System		
Number of channels		
Output voltage	70 V peak / 50 Vrms / 36.2 dBu	100 V peak / 70 Vrms / 39.2 dBu
Input sensitivity for maximum output voltage	6 dBu	
Output current	16 Arms	20 Arms
Output circuit type	Class-D	
THD+N	< 0.1%, 20 Hz - 20 kHz @ 1 W < 0.05% @ 1 kHz, 1 dB below clip	
Output noise	-66 dBu, A-weighted	-65 dBu, A-weighted
Signal-to-noise	> 102 dB	> 104 dB
Channel crosstalk	> 80dB @ 1 kHz	
Frequency response	10 Hz to 20 kHz, +0.5/-1 dB 5 Hz to 40 kHz, -3 dB	
Common mode rejection (CMR)	> 50 dB	
Gain (all DSP controls set to 0 dB)	30 dB	33 dB
Indicators		
Power	Red LED	
Limit, per channel	Red LED	
Signal / mute, per channel	Green/Red LED	
Digital Signal Processing (DSP)		
Display	LCD 128 x 32, white backlit	
Functions	40 multi-slope parametric equalizers, Adjustable high- and low-pass filters Input and output delays (up to 2 seconds each) Crossover with multiple filter types	
Presets	Support up to 100 presets	
Connectors		
Analogue inputs	2 x XLR	
Analogue input impedance	18 kΩ unbalanced, 20 kΩ balanced	
Maximum analogue input level	20 dBu	
Digital inputs	1 x XLR (AES3 digital format)	
Link outputs (analogue)	2 x XLR	
Link output (digital)	1 x XLR (AES3 digital format)	
Speaker outputs	2 x locking-style professional speaker connectors 2 x binding posts	
Network control	1 x RJ45	

	IPX1200	IPX2400
Circuit protection		
Cooling	Continuously variable speed fan Front-to-back air flow	
Amplifier protection	Thermal and DC protection Stable into reactive or mismatched loads	
Circuit protection	Controlled start and shutdown behaviour, DC-fault protection	
Power Supply, Voltage, (Breaker)		
Switch-mode autorange power supply	100-240 V~ 50/60 Hz	
Power consumption @ 1/8 rated power	250 W	500 W
Standby consumption	< 7 W	
Mains connection	Standard IEC receptable	
Dimension/Weight		
Dimension (H x W x D)	44 x 483 x 336 mm (1.7 x 19.0 x 13.2")	44 x 483 x 423 mm (1.7 x 19.0 x 16.7")
Weight	5.3 kg (11.7 lbs)	7.0 kg (15.4 lbs)

*independent of limiters and driver protection circuits

Other important information

EN Important information

1. Register online. Please register your new Music Tribe equipment right after you purchase it by visiting musictribe.com. Registering your purchase using our simple online form helps us to process your repair claims more quickly and efficiently. Also, read the terms and conditions of our warranty, if applicable.

2. Malfunction. Should your Music Tribe Authorized Reseller not be located in your vicinity, you may contact the Music Tribe Authorized Fulfiller for your country listed under "Support" at musictribe.com. Should your country not be listed, please check if your problem can be dealt with by our "Online Support" which may also be found under "Support" at musictribe.com. Alternatively, please submit an online warranty claim at musictribe.com BEFORE returning the product.

3. Power Connections. Before plugging the unit into a power socket, please make sure you are using the correct mains voltage for your particular model. Faulty fuses must be replaced with fuses of the same type and rating without exception.

FR Informations importantes

1. Enregistrez-vous en ligne. Prenez le temps d'enregistrer votre produit Music Tribe aussi vite que possible sur le site Internet musictribe.com. Le fait d'enregistrer le produit en ligne nous permet de gérer les réparations plus rapidement et plus efficacement. Prenez également le temps de lire les termes et conditions de notre garantie.

2. Dysfonctionnement. Si vous n'avez pas de revendeur Music Tribe près de chez vous, contactez le distributeur Music Tribe de votre pays : consultez la liste des distributeurs de votre pays dans la page "Support" de notre site Internet musictribe.com. Si votre pays n'est pas dans la liste, essayez de résoudre votre problème avec notre "aide en ligne" que vous trouverez également dans la section "Support" du site musictribe.com. Vous pouvez également nous faire parvenir directement votre demande de réparation sous garantie par Internet sur le site musictribe.com AVANT de nous renvoyer le produit.

3. Raccordement au secteur. Avant de relier cet équipement au secteur, assurez-vous que la tension secteur de votre région soit compatible avec l'appareil. Veillez à remplacer les fusibles uniquement par des modèles exactement de même taille et de même valeur électrique — sans aucune exception.

PT Outras Informações Importantes

1. Registre-se online. Por favor, registre seu novo equipamento Music Tribe logo após a compra visitando o site musictribe.com. Registrar sua compra usando nosso simples formulário online nos ajuda a processar seus pedidos de reparos com maior rapidez e eficiência. Além disso, leia nossos termos e condições de garantia, caso seja necessário.

2. Funcionamento Defeituoso. Caso seu fornecedor Music Tribe não esteja localizado nas proximidades, você pode contatar um distribuidor Music Tribe para o seu país listado abaixo de "Suporte" em musictribe.com. Se seu país não estiver na lista, favor checar se seu problema pode ser resolvido com o nosso "Suporte Online" que também pode ser achado abaixo de "Suporte" em musictribe.com. Alternativamente, favor enviar uma solicitação de garantia online em musictribe.com ANTES da devolução do produto.

3. Ligações. Antes de ligar a unidade à tomada, assegure-se de que está a utilizar a voltagem correcta para o modelo em questão. Os fusíveis com defeito terão de ser substituídos, sem qualquer excepção, por fusíveis do mesmo tipo e corrente nominal.

ES Aspectos importantes

1. Registro online. Le recomendamos que registre su nuevo aparato Music Tribe justo después de su compra accediendo a la página web musictribe.com. El registro de su compra a través de nuestro sencillo sistema online nos ayudará a resolver cualquier incidencia que se presente a la mayor brevedad posible. Además, aproveche para leer los términos y condiciones de nuestra garantía, si es aplicable en su caso.

2. Averías. En el caso de que no exista un distribuidor Music Tribe en las inmediaciones, puede ponerse en contacto con el distribuidor Music Tribe de su país, que encontrará dentro del apartado "Support" de nuestra página web musictribe.com. En caso de que su país no aparezca en ese listado, acceda a la sección "Online Support" (que también encontrará dentro del apartado "Support" de nuestra página web) y compruebe si su problema aparece descrito y solucionado allí. De forma alternativa, envíenos a través de la página web una solicitud online de soporte en periodo de garantía ANTES de devolvernos el aparato.

3. Conexiones de corriente. Antes de enchufar este aparato a una salida de corriente, asegúrese de que dicha salida sea del voltaje adecuado para su modelo concreto. En caso de que deba sustituir un fusible quemado, deberá hacerlo por otro de idénticas especificaciones, sin excepción.

DE Weitere wichtige Informationen

1. Online registrieren. Bitte registrieren Sie Ihr neues Music Tribe-Gerät direkt nach dem Kauf auf der website musictribe.com. Wenn Sie Ihren Kauf mit unserem einfachen online Formular registrieren, können wir Ihre Reparaturanträge schneller und effizienter bearbeiten. Lesen Sie bitte auch unsere Garantiebedingungen, falls zutreffend.

2. Funktionsfehler. Sollte sich kein Music Tribe Händler in Ihrer Nähe befinden, können Sie den Music Tribe Vertrieb Ihres Landes kontaktieren, der auf musictribe.com unter „Support“ aufgeführt ist. Sollte Ihr Land nicht aufgelistet sein, prüfen Sie bitte, ob Ihr Problem von unserem „Online Support“ gelöst werden kann, den Sie ebenfalls auf musictribe.com unter „Support“ finden. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online auf musictribe.com ein, BEVOR Sie das Produkt zurücksenden.

3. Stromanschluss. Bevor Sie das Gerät an eine Netzsteckdose anschließen, prüfen Sie bitte, ob Sie die korrekte Netzspannung für Ihr spezielles Modell verwenden. Fehlerhafte Sicherungen müssen ausnahmslos durch Sicherungen des gleichen Typs und Nennwerts ersetzt werden.

IT Informazioni importanti

1. Registratevi online. Vi invitiamo a registrare il nuovo apparecchio Music Tribe subito dopo averlo acquistato visitando musictribe.com. La registrazione dell'acquisto tramite il nostro semplice modulo online ci consente di elaborare le richieste di riparazione in modo più rapido ed efficiente. Leggete anche i termini e le condizioni della nostra garanzia, qualora applicabile.

2. Malfunzionamento. Nel caso in cui il rivenditore autorizzato Music Tribe non si trovi nelle vostre vicinanze, potete contattare il Music Tribe Authorized Fulfiller per il vostro paese, elencato in "Support" @ musictribe.com. Se la vostra nazione non è elencata, controllate se il problema può essere risolto tramite il nostro "Online Support" che può anche essere trovato sotto "Support" @ musictribe.com. In alternativa, inviate una richiesta di garanzia online su musictribe.com PRIMA di restituire il prodotto.

3. Collegamento all'alimentazione. Prima di collegare l'unità a una presa di corrente, assicuratevi di utilizzare la tensione di rete corretta per il modello specifico. I fusibili guasti devono essere sostituiti, senza eccezioni, con fusibili dello stesso tipo e valore nominale.

NL Belangrijke informatie

1. Registreer online. Registreer uw nieuwe Music Tribe-apparatuur direct nadat u deze hebt gekocht door naar musictribe.com te gaan. Door uw aankoop te registreren via ons eenvoudige online formulier, kunnen wij uw reparatieclaims sneller en efficiënter verwerken. Lees ook de voorwaarden van onze garantie, indien van toepassing.

2. Storing. Mocht uw door Music Tribe geautoriseerde wederverkoper niet bij u in de buurt zijn gevestigd, dan kunt u contact opnemen met de door Music Tribe Authorized Fulfiller voor uw land vermeld onder "Support" op musictribe.com. Als uw land niet in de lijst staat, controleer dan of uw probleem kan worden opgelost door onze "Online Support", die u ook kunt vinden onder "Support" op musictribe.com. U kunt ook een online garantieclaim indienen op musictribe.com VOORDAT u het product retourneert.

3. Stroomaansluitingen. Voordat u het apparaat op een stopcontact aansluit, moet u ervoor zorgen dat u de juiste netspanning voor uw specifieke model gebruikt. Defecte zekeringen moeten zonder uitzondering worden vervangen door zekeringen van hetzelfde type en dezelfde waarde.

SE Viktig information

1. Registrera online. Registrera din nya Music Tribe-utrustning direkt efter att du köpt den genom att besöka musictribe.com. Att registrera ditt köp med vårt enkla onlineformulär hjälper oss att behandla dina reparationsanspråk snabbare och mer effektivt. Läs också villkoren i vår garanti, om tillämpligt.

2. Fel. Om din Music Tribe-auktorerade återförsäljare inte finns i din närhet kan du kontakta Music Tribe Authorized Fulfiller för ditt land listat under "Support" på musictribe.com. Om ditt land inte är listat, kontrollera om ditt problem kan hanteras av vår "Onlinesupport" som också finns under "Support" på musictribe.com. Alternativt kan du skicka in ett online-garantianspråk på musictribe.com. Om INNAN du returnerar produkten.

3. Strömanslutningar. Innan du ansluter enheten till ett eluttag, se till att du använder rätt nätspanning för just din modell. Felaktiga säkringar måste bytas ut mot säkringar av samma typ och märkning utan undantag.

PL Ważna informacja

1. Zarejestrować online. Zarejestruj swój nowy sprzęt Music Tribe zaraz po zakupie na stronie musictribe.com. Zarejestrowanie zakupu za pomocą naszego prostego formularza online pomaga nam szybciej i efektywniej rozpatrywać roszczenia dotyczące naprawy. Przeczytaj również warunki naszej gwarancji, jeśli dotyczy.

2. Awaria. Jeśli Twój autoryzowany sprzedawca Music Tribe nie znajduje się w pobliżu, możesz skontaktować się z autoryzowanym dostawcą Music Tribe dla swojego kraju, wymienionym w sekcji „Wsparcie” na stronie musictribe.com. Jeśli Twojego kraju nie ma na liście, sprawdź, czy Twój problem może zostać rozwiązany przez nasze „Wsparcie online”, które można również znaleźć w sekcji „Wsparcie” na stronie musictribe.com. Alternatywnie, prześlij zgłoszenie gwarancyjne online na musictribe.com PRZED zwrotem produktu.

3. Połączenia zasilania. Przed podłączeniem urządzenia do gniazdka sieciowego upewnij się, że używasz odpowiedniego napięcia sieciowego dla danego modelu. Wadliwe bezpieczniki należy bez wyjątku wymienić na bezpieczniki tego samego typu i wartości.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION COMPLIANCE INFORMATION

Lab Gruppen

IPX Series

Responsible Party Name: **Music Tribe Commercial NV Inc.**
Address: **122 E. 42nd St.1,
8th Floor NY, NY 10168,
United States**
Email Address: **legal@musictribe.com**

IPX Series

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Warning: Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.



Hereby, Music Tribe declares that this product is in compliance with Directive 2014/35/EU, Directive 2014/30/EU, Directive 2011/65/EU and Amendment 2015/863/EU, Directive 2012/19/EU, Regulation 519/2012 REACH SVHC and Directive 1907/2006/EC.

Full text of EU DoC is available at <https://community.musictribe.com/>

EU Representative: Music Tribe Brands DK A/S
Address: Gammel Strand 44, DK-1202 København K, Denmark

UK Representative: Music Tribe Brands UK Ltd.
Address: 6 Lloyds Avenue, Unit 4CL London EC3N 3AX, United Kingdom

