

Quick Start Guide

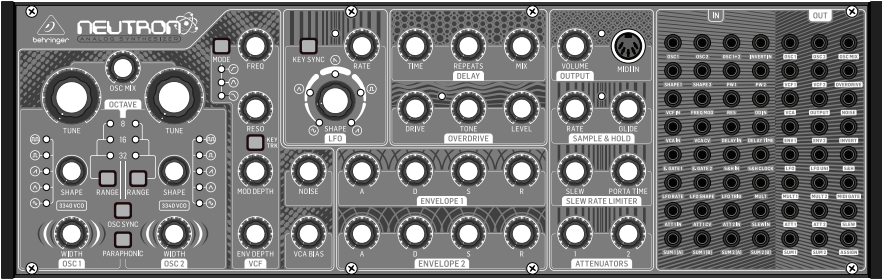
EN

ES

FR

DE

PT



NEUTRON

Paraphonic Analog and Semi-Modular Synthesizer with Dual 3340 VCOs, Multi-Mode VCF, 2 ADSRs, BBD Delay and Overdrive Circuit in a Eurorack Format



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 1/4" 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. Use this apparatus in tropical and/or moderate climates.

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 and COOLAUDIO are trademarks or registered trademarks of MUSIC Tribe Global Brands Ltd. © MUSIC Tribe Global Brands Ltd. 2018 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 musictri.be/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.

EN

ES



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. Use este aparato en rangos de temperatura moderados y/o tropicales.

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, TC HELICON, BEHRINGER, BUGERA y COOLAUDIO son marcas comerciales o marcas registradas de MUSIC Tribe Global Brands Ltd. © MUSIC Tribe Global Brands Ltd. 2018 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 musictribe.be/warranty.

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 symbol 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. Utilisez l'appareil dans un climat tropical et/ou modéré.

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 et COOLAUDIO sont des marques ou marques déposées de MUSIC Tribe Global Brands Ltd. © MUSIC Tribe Global Brands Ltd. 2018 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 musictribe.be/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 Geräteinnere 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 bedenkllicher Substanzen, die generell mit elektrischen und elektronischen Geräten in Verbindung stehen, könnte eine unsachgemäße Behandlung dieser Abfälle 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. Verwenden Sie das Gerät in tropischen und/oder gemäßigten Klimazonen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

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 und COOLAUDIO sind Warenzeichen

oder eingetragene Warenzeichen der MUSIC Tribe Global Brands Ltd. © MUSIC Tribe Global Brands Ltd. 2018 Alle Rechte vorbehalten.

BESCHRÄNKTE GARANTIE

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von MUSIC Tribe gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter musictribe.be/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 jaras.



Atenção

Estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência qualificados. Para evitar choques eléctricos não proceda a reparações ou intervenções, que não as indicadas nas instruções de operação, salvo se possuir as qualificações necessárias. Para evitar choques eléctricos 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. Use este aparelho em climas tropicais e/ou moderados.

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 musictri.be/warranty.

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 e COOLAUDIO são marcas ou marcas registradas do MUSIC Tribe Global Brands Ltd. © MUSIC Tribe Global Brands Ltd. 2018 Todos direitos reservados.

NEUTRON Hook-up

EN Step 1: Hook-Up

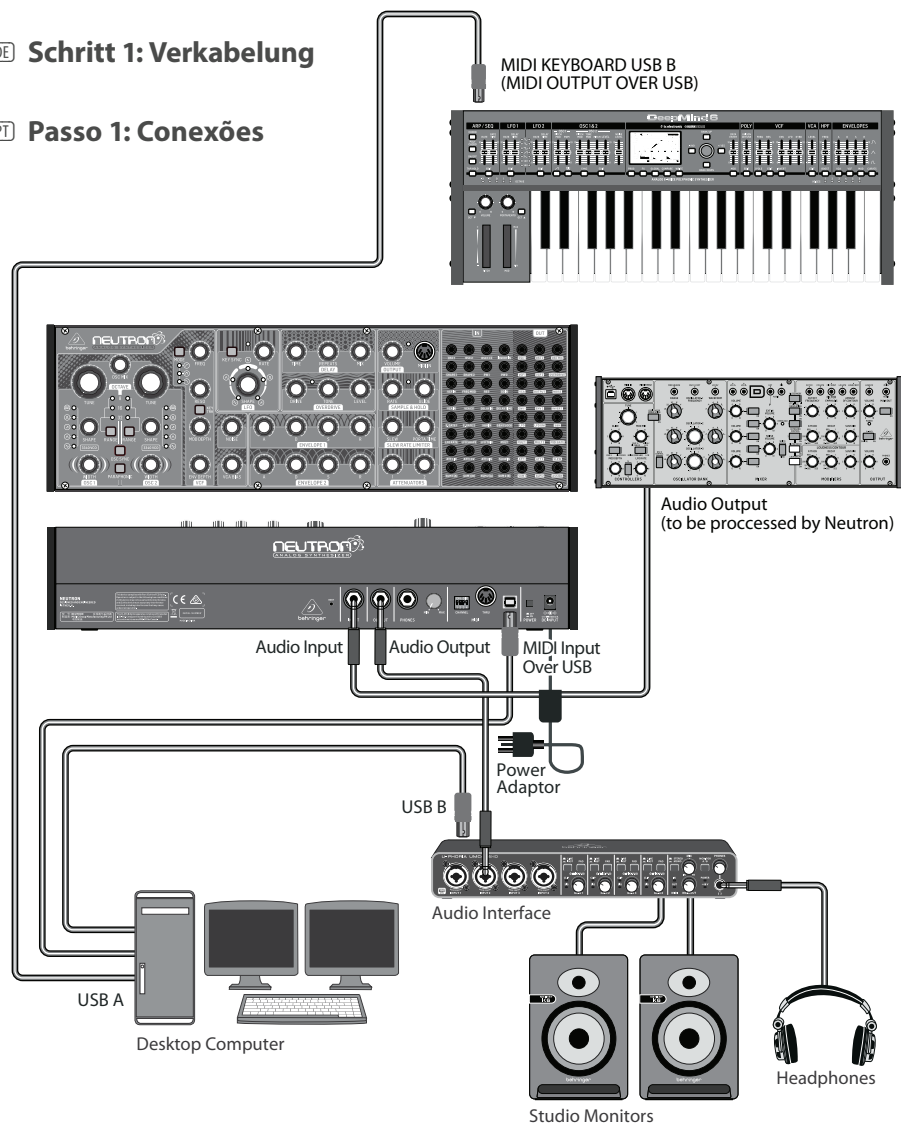
ES Paso 1: Conexión

FR Étape 1 : Connexions

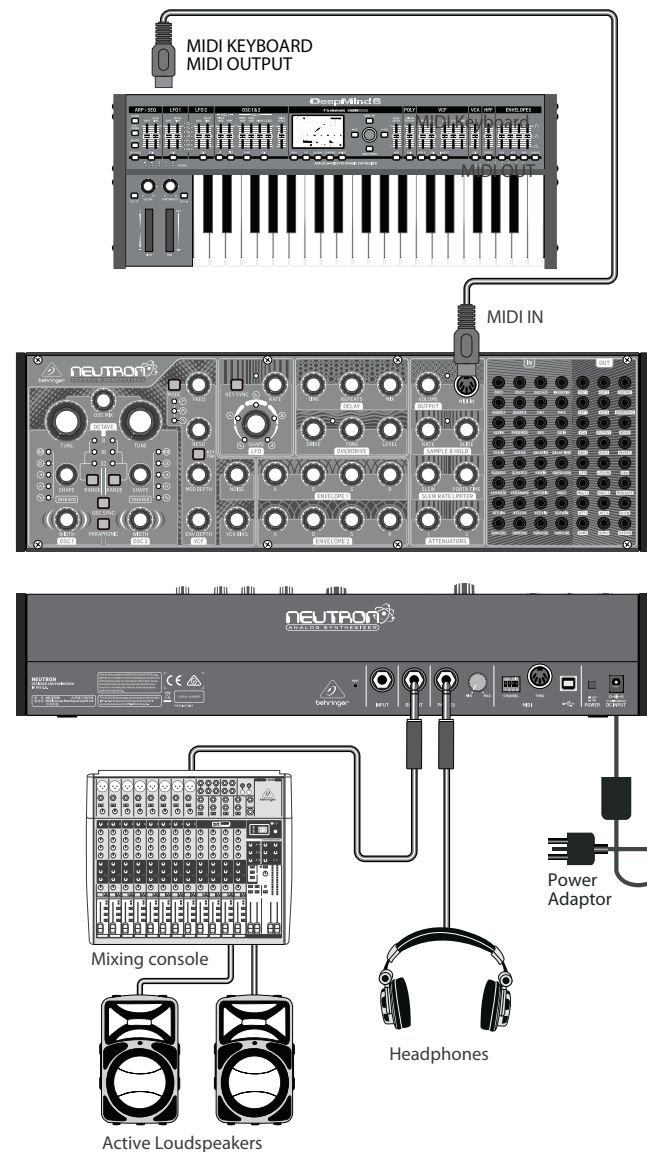
DE Schritt 1: Verkabelung

PT Passo 1: Conexões

Studio System



Live Set-up



EN

ES

FR

DE

PT

NEUTRON Controls

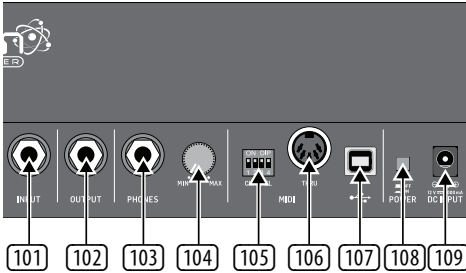
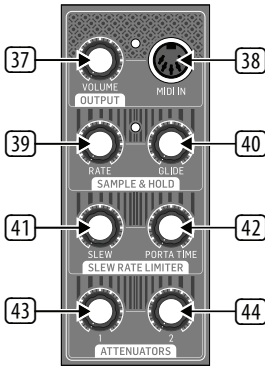
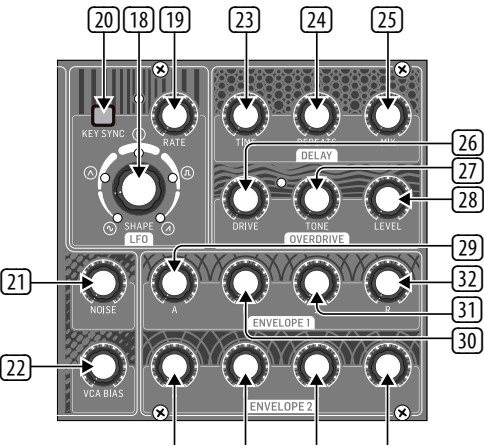
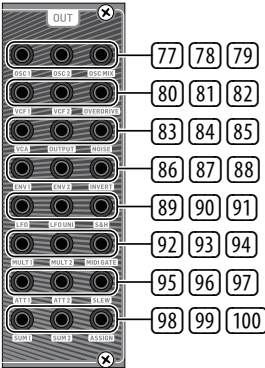
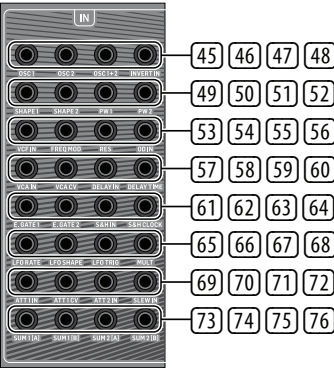
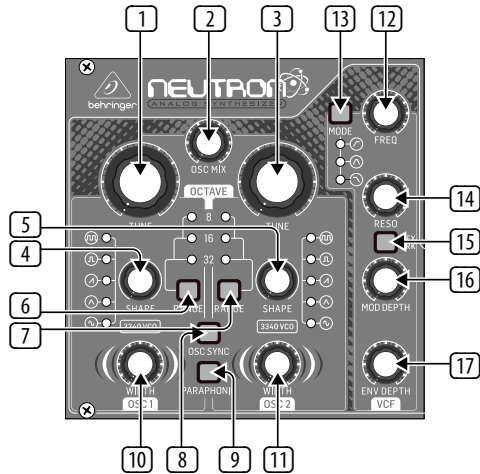
EN Step 2: Controls

ES Paso 2: Controles

FR Étape 2 : Réglages

DE Schritt 2: Bedienelemente

PT Passo 2: Controles



NEUTRON Controls

EN Step 2: Controls

OSCILLATOR SECTION VCO (VOLTAGE CONTROLLED OSCILLATOR)

- [1] and [3] **OSC TUNE** - Adjusts the frequency of oscillators.
- [2] **OSC MIX** - Adjusts the blend between oscillator 1 and 2.
- [4] and [5] **OSC SHAPE** - Adjusts the shape of the oscillator. Can be configured to switch between fixed waveforms or to blend continuously between adjacent waveforms.
- [6] and [7] **OSC RANGE** - Adjusts the pipe length of oscillators between 32/16/8. +/-10 octave mode enabled when all 3 LEDs are on.
- [8] **OSC SYNC** - OSC 2 syncs to OSC 1 period.
- [9] **PARAPHONIC** - Allows the two oscillators to be independently pitched when more than one MIDI note is played. If only one note is received, both oscillators will play the same pitch.
- [10] and [11] **PULSE WIDTH (PW)** - Sets the pulse width of oscillator square / tone mod waveforms.

VCF SECTION (VOLTAGE CONTROLLED FILTER)

- [12] **FREQ** - Adjusts the cutoff frequency of the VCF.
- [13] **MODE** - Selects the filter type. Choose between High Pass Filter (H), Band Pass Filter (B) and Low Pass Filter (L).
- [14] **RESO** - Adjusts the resonance of the filter.
- [15] **KEY TRK** - Applies keyboard tracking to the VCF.
- [16] **MOD DEPTH** - Sets the depth of filter modulation from the FREQ MOD input.
- [17] **ENV DEPTH** - Sets the depth of filter modulation from ENVELOPE 2.

LFO SECTION (LOW FREQUENCY OSCILLATOR)

- [18] **SHAPE** - Adjusts the shape of the LFO.
- [19] **RATE** - Adjusts the frequency of the LFO.
- [20] **KEY SYNC** - Re-trigger the LFO when a midi note is received.

NOISE & VCA BIAS

- [21] **NOISE LEVEL** - Adjusts the amount of white noise injected into the filter.
- [22] **VCA BIAS** - Opens or closes the VCA.

DELAY SECTION

- [23] **TIME** - Controls the rate of the delay.
- [24] **REPEATS** - Controls the number of repeats.
- [25] **MIX** - Adjusts the wet/dry mix of the Delay.

OVERDRIVE SECTION

- [26] **DRIVE** - Sets the amount of overdrive.
- [27] **tone** - Changes the timbre of the overdriven sound.
- [28] **LEVEL** - Controls the volume of the overdrive output. When fully off you may hear no audio at the output.

ENVELOPE SECTION

ENVELOPE 1

Envelope 1 is routed to the VCA CV by default.

- [29] **A [ATTACK]** - Controls the attack time of the envelope.
- [30] **D [DECAY]** - Controls the decay time of the envelope.
- [31] **S [SUSTAIN]** - Controls the sustain level of the envelope.
- [32] **R [RELEASE]** - Controls the release time of the envelope.

ENVELOPE 2

Envelope 2 is routed to the VCF filter cutoff via ENV DEPTH control by default. See 17. ADSR knobs 33-36 function the same as 29-32.

OUTPUT SECTION

- [37] **VOLUME** - Controls the main output level.
- [38] **MIDI IN** - Accepts incoming MIDI data from the selected midi channel.

SAMPLE & HOLD CLOCK

Generates a random pattern based on the sample & hold clock.

- [39] **RATE** - Controls the rate of the SAMPLE AND HOLD clock.
- [40] **GLIDE** - Sets the rate of change between sample values.

SLEW RATE LIMITER

- [41] **SLEW** - limits the rate of change of the input signal.
- [42] **PORTA TIME** - Controls the rate of change between midi notes.

ATTENUATOR SECTION

- [43] **ATTENUATOR 1** - Used to reduce the amplitude of the input signal. ATT1 can be controlled by a control voltage. See 58.
- [44] **ATTENUATOR 2** - Reduces the amplitude of a signal.

INPUT PATCH BAY SECTION

- [45] **OSC 1** - OSC 1 pitch CV.
- [46] **OSC 2** - OSC 2 pitch CV.
- [47] **OSC1+2** - OSC 1 and 2 pitch CV.
- [48] **INVERT IN** - The input signal is inverted at INVERT OUT. See 88.
- [49] **SHAPE 1** - OSC 1 Shape CV.
- [50] **SHAPE 2** - OSC 2 Shape CV.
- [51] **PW1** - OSC 1 PW CV.
- [52] **PW2** - OSC 2 PW CV.
- [53] **VCF** - VCF signal input.
- [54] **FREQ MOD** - VCF cutoff frequency CV.
- [55] **RES** - VCF resonance CV.
- [56] **OD IN** - Overdrive signal input.
- [57] **VCA IN** - VCA signal input.
- [58] **VCA CV** - VCA CV.
- [59] **DELAY IN** - Delay signal input.
- [60] **DELAY TIME** - Delay time CV.
- [61] **E.GATE1** - Envelope 1 gate.
- [62] **E.GATE2** - Envelope 2 gate.
- [63] **S&H IN** - Sample and Hold signal input.
- [64] **S&H CLOCK** - Sample and Hold clock input.
- [65] **LFO RATE** - LFO Rate CV.
- [66] **LFO SHAPE** - LFO Shape CV.
- [67] **LFO TRIG** - LFO Trigger input.
- [68] **MULT** - MULT signal input. See 92/93.
- [69] **ATT1 IN** - Attenuator 1 signal input.
- [70] **ATT1 CV** - Attenuator 1 CV.
- [71] **ATT2 IN** - Attenuator 2 signal input.
- [72] **SLEW IN** - Slew signal input.
- [73] **SUM1(A)** - SUM 1 first signal input. See 98.
- [74] **SUM1(B)** - SUM1 Second signal input. See 98.
- [75] **SUM2(A)** - SUM 2 first signal input. See 99.
- [76] **SUM2(B)** - SUM 2 first signal input. See 99.

OUTPUT PATCH BAY SECTION

- [77] **OSC 1** - Output of Oscillator 1.
- [78] **OSC 2** - Output of Oscillator 2.
- [79] **OSC Mix** - Output of OSC 1/2 mix.
- [80] **VCF 1** - Main output of the filter.
- [81] **VCF 2** - Alternate output of the filter.
- [82] **OVERDRIVE** - Overdrive output signal.
- [83] **VCA** - Voltage Controlled Amplifier output signal.
- [84] **OUTPUT** - Main output signal, post delay.
- [85] **NOISE** - Output of the white noise generator.
- [86] **ENV1** - Envelope 1 output.
- [87] **ENV2** - Envelope 2 output.
- [88] **INVERT** - Inverted version of signal applied to INVERT IN. See 48.
- [89] **LFO** - Output of the Bipolar LFO (-5 V to +5 V).
- [90] **LFO UNI** - Output of the Unipolar LFO (0V to +5 V).
- [91] **S&H** - Sample and Hold output signal.
- [92] **MULT 1** - Duplicate of signal applied to MULT IN. See 68.
- [93] **MULT 2** - Duplicate of signal applied to MULT IN. See 68.
- [94] **MIDI GATE** - MIDI gate output.
- [95] **ATT1** - Output of Attenuator 1.
- [96] **ATT2** - Output of Attenuator 2.
- [97] **SLEW** - Output of Slew.
- [98] **SUM1** - Summation of SUM 1(A+B).
- [99] **SUM2** - Summation of SUM 2(A+B).
- [100] **ASSIGN** - Assignable output. See User Configurable Options & Features.

EN Step 2: Controls

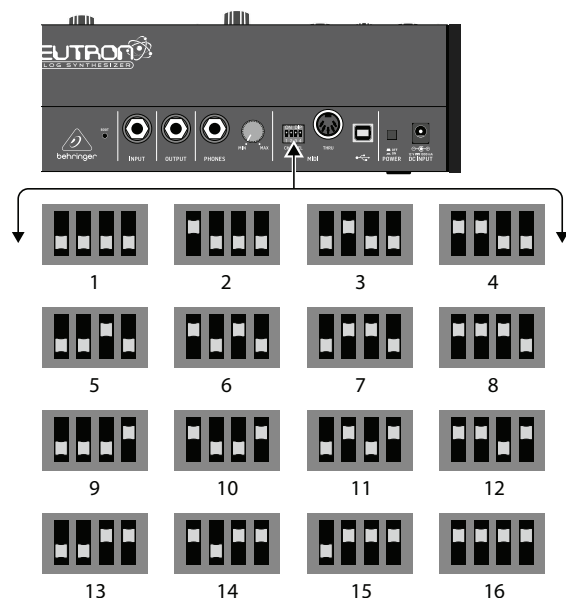
REAR PANEL

- 101 INPUT** – External audio is injected into the VCF.
- 102 OUTPUT** – Connect to a mixer or audio interface using ¼" Jack cable.
- 103 PHONES** – Headphones output.
- 104 PHONES LEVEL** – Headphones level control.

105 MIDI CHANNEL SELECTION.

Move the four dip switches to select the MIDI channel.

MIDI CHANNEL DIP SWITCH SETTINGS



- 106 MIDI THRU** – Soft MIDI THRU.
- 107 USB PORT** – Capable of sending and receiving MIDI information over USB.
- 108 POWER SWITCH** – Turns the synthesizer on and off.
- 109 POWER INPUT** – Connect the supplied power supply only.

NEUTRON Controles

ES Paso 2: Controles

OSCILLATOR SECTION VCO (VOLTAGE CONTROLLED OSCILLATOR)

- 1** and **3** **OSCTUNE** - Ajusta las frecuencia de los osciladores.
- 2** **OSC MIX** - Ajusta el nivel de mezcla entre los osciladores 1 y 2.
- 4** and **5** **OSC SHAPE** - Estos mandos ajustan la forma del oscilador. Puede configurarlos para cambiar entre formas de onda fijas o para producir mezclas de forma continua entre las formas de onda adyacentes.
- 6** and **7** **OSC RANGE** - Estos mandos ajustan la longitud del paso de los osciladores entre 32/16/8. El modo +/-10 Octave estará activo cuando los 3 pilotos estén encendidos.
- 8** **OSC SYNC** - Este interruptor sincroniza el OSC 2 al periodo del OSC 1.
- 9** **PARAPHONIC** - Este interruptor permite que los dos osciladores sean afinados de forma independiente cuando toque más de una nota MIDI. Si solo es recibida una única nota, ambos osciladores reproducirán el mismo tono.
- 10** and **11** **PULSE WIDTH (PW)** - Estos controles ajustan la amplitud de pulso de las formas de onda cuadrada / modulación de tono del oscilador.

SECCIÓN VCF (FILTRO CONTROLADO POR VOLTAJE)

- 12** **FREQ** - Este mando ajusta la frecuencia de corte del VCF.
- 13** **MODE** - Este interruptor elige el tipo de filtro. Puede elegir entre filtro pasa-altos (⌈), filtro pasabandas (⌒) y filtro pasabajos (⌋).
- 14** **RESO** - Este mando le permite ajustar la resonancia del filtro.
- 15** **KEY TRK** - Esto permite aplicar seguimiento de teclado al VCF.
- 16** **MOD DEPTH** - Este mando ajusta la profundidad de la modulación de filtro de la entrada FREQ MOD.
- 17** **ENV DEPTH** - Este mando ajusta la profundidad de la modulación de filtro de ENVELOPE 2.

SECCIÓN LFO (OSCILADOR DE BAJA FRECUENCIA)

- 18** **SHAPE** - Este mando ajusta la forma del LFO.
- 19** **RATE** - Este mando ajusta la frecuencia del LFO.
- 20** **KEY SYNC** - Este interruptor reinicia el LFO cuando es recibida una nota MIDI.

RUIDO & BIAS VCA

- 21** **NOISE LEVEL** - Este mando ajusta la cantidad de ruido blanco inyectado en el filtro.
- 22** **VCA BIAS** - Este mando le permite abrir o cerrar el VCA.

SECCIÓN DE RETARDO

- 23** **TIME** - Este mando controla la velocidad del retardo.
- 24** **REPEATS** - Esto controla el número de repeticiones.
- 25** **MIX** - Este mando ajusta la mezcla seco/húmedo del retardo.

SECCIÓN DE SATURACIÓN (OVERDRIVE)

- 26** **DRIVE** - Este mando ajusta la cantidad de saturación.
- 27** **TONE** - Esto modifica el timbre del sonido saturado.
- 28** **LEVEL** - Este mando controla el volumen de la salida saturada. Cuando esté al mínimo es posible que no escuche ninguna señal audio en la salida

SECCIÓN DE ENVOLVENTE

ENVELOPE 1

La envoltente 1 está rutada por defecto al VCA CV.

- 29** **A [ATAQUE]** - Este mando controla el tiempo de ataque de la envoltente.
- 30** **D [DECAIMIENTO]** - Este mando controla el tiempo de decaimiento de la envoltente.

- 31** **S [SUSTAIN]** - Controla el nivel de sustain de la envoltente.
- 32** **R [SALIDA]** - Este mando controla el tiempo de salida de la envoltente.

ENVELOPE 2

La envoltente 2 es rutada al corte de filtro del VCF por medio del control ENV DEPTH. Vea 17.

SECCIÓN DE SALIDA

- 37** **VOLUME** - Este mando controla el nivel de la salida principal.
- 38** **MIDI IN** - Esta toma acepta los datos MIDI entrantes a través del canal MIDI elegido.

SAMPLE & HOLD CLOCK

Esto genera un patrón aleatorio basado en la señal de reloj.

- 39** **RATE** - Esto controla la velocidad del reloj SAMPLE AND HOLD.
- 40** **GLIDE** - Este mando ajusta la velocidad del cambio entre los valores del muestreo.

SLEW RATE LIMITER

- 41** **SLEW** - Este mando limita la velocidad del cambio de la señal de entrada.
- 42** **PORTA TIME** - Esto controla la velocidad del cambio entre las notas MIDI.

SECCIÓN DE ATENUADOR

- 43** **ATTENUATOR 1** - Este mando se usa para reducir la amplitud de la señal de entrada. Este Att1 puede ser controlado por un control por voltaje. Vea 58.
- 44** **ATTENUATOR 2** - Esto reduce la amplitud de una señal.

ES Paso 2: Controles

SECCIÓN DE PATCHBAY DE ENTRADA

- [45] **OSC 1** – CV (control por voltaje) de tono de OSC 1.
- [46] **OSC 2** – CV de tono de OSC 2.
- [47] **OSC1+2** – CV de tono de OSC 1 y 2.
- [48] **INVERT IN** – La señal de entrada es invertida en INVERT OUT. Vea 88.
- [49] **SHAPE 1** – CV de forma de OSC 1.
- [50] **SHAPE 2** – CV de forma de OSC 2.
- [51] **PW1** – CV de amplitud de pulso (PW) de OSC 1.
- [52] **PW2** – CV de PW de OSC 2.
- [53] **VCF** – Entrada de señal VCF.
- [54] **FREQ MOD** – CV de frecuencia de corte VCF.
- [55] **RES** – CV de resonancia de VCF.
- [56] **OD IN** – Entrada de señal saturada (Overdrive).
- [57] **VCA IN** – Entrada de señal VCA.
- [58] **VCA CV** – CV de VCA.
- [59] **DELAY IN** – Entrada de señal de retardo.
- [60] **DELAY TIME** – CV de tiempo de retardo.
- [61] **E.GATE1** – Puerta de la envolvente 1.
- [62] **E.GATE2** – Puerta de la envolvente 2.
- [63] **S&H IN** – Entrada de señal Sample and Hold.
- [64] **S&H CLOCK** – Entrada de reloj Sample and Hold.
- [65] **LFO RATE** – CV de velocidad LFO.
- [66] **LFO SHAPE** – CV de forma LFO.
- [67] **LFO TRIG** – Entrada de disparo LFO.
- [68] **MULT** – Entrada de señal MULT. Vea 92/93.

- [69] **ATT1 IN** – Entrada de señal del atenuador 1.
- [70] **ATT1 CV** – CV del atenuador 1.
- [71] **ATT2 IN** – Entrada de señal del atenuador 2.
- [72] **SLEW IN** – Entrada de señal Slew.
- [73] **SUM1(A)** – Primera entrada de señal SUM 1. Vea 98.
- [74] **SUM1(B)** – Segunda entrada de señal SUM1. Vea 98.
- [75] **SUM2(A)** – Primera entrada de señal SUM 2. Vea 99.
- [76] **SUM2(B)** – Segunda entrada de señal SUM 2. Vea 99.

SECCIÓN DE PATCHBAY DE SALIDA

- [77] **OSC 1** – Salida del oscilador 1.
- [78] **OSC 2** – Salida del oscilador 2.
- [79] **OSC Mix** – Salida de la mezcla OSC 1/2.
- [80] **VCF 1** – Salida principal del filtro.
- [81] **VCF 2** – Salida alternativa del filtro.
- [82] **OVERDRIVE** – Señal de salida saturada.
- [83] **VCA** – Señal de salida del amplificador controlado por voltaje.
- [84] **OUTPUT** – Señal de salida principal, post-retardo.
- [85] **NOISE** – Salida del generador de ruido blanco.
- [86] **ENV1** – Salida de la envolvente 1.
- [87] **ENV2** – Salida de la envolvente 2.
- [88] **INVERT** – Versión invertida de la señal aplicada a INVERT IN. Vea 48.
- [89] **LFO** – Salida del LFO bipolar (-5 a +5 V).

- [90] **LFO UNI** – Salida del LFO unipolar (0 a +5 V).
- [91] **S&H** – Señal de salida Sample and Hold.
- [92] **MULT 1** – Duplicado de la señal aplicada a MULT IN. Vea 68.
- [93] **MULT 2** – Duplicado de la señal aplicada a MULT IN. Vea 68.
- [94] **MIDI GATE** – Salida de puerta MIDI.
- [95] **ATT1** – Salida del atenuador 1.
- [96] **ATT2** – Salida del atenuador 2.
- [97] **SLEW** – Salida de Slew.
- [98] **SUM1** – Suma de SUM 1(A+B).
- [99] **SUM2** – Suma de SUM 2(A+B).
- [100] **ASSIGN** – Salida asignable. Vea Opciones y características configurables por el usuario.

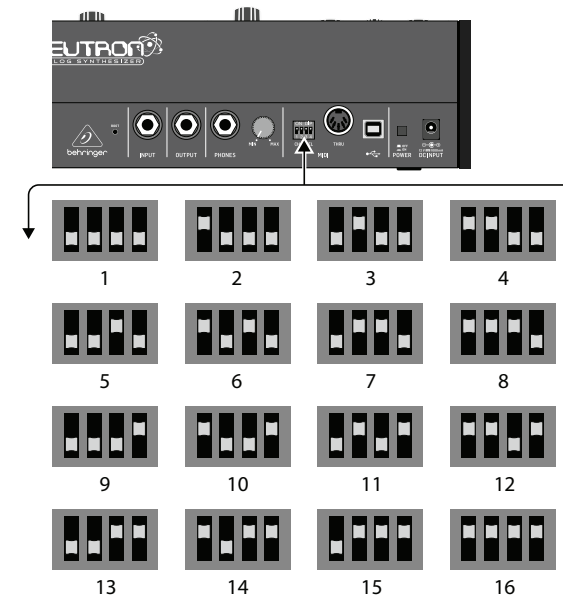
PANEL TRASERO

- [101] **INPUT** – La señal audio externa es inyectada al VCF.
- [102] **OUTPUT** – Conecte esta toma a un mezclador o interface audio por medio de un cable con clavijas de 6,3 mm.
- [103] **PHONES** – Salida de auriculares.
- [104] **PHONES LEVEL** – Control de nivel de auriculares.
- [105] **SELECCIÓN DE CANAL MIDI.**

Desplace los cuatro interruptores de posición para elegir el canal MIDI.

- [106] **MIDI THRU** – Conector MIDI THRU de retransmisión suave.
- [107] **PUERTO USB** – Este puerto es capaz de enviar y recibir información MIDI vía USB.
- [108] **INTERRUPTOR POWER** – Este interruptor le permite encender y apagar el sintetizador.
- [109] **TOMA DE CORRIENTE** – Conecte aquí únicamente el adaptador de corriente incluido.

MIDI CHANNEL DIP SWITCH SETTINGS



NEUTRON Réglages

Étape 2 : Réglages

OSCILLATOR SECTION VCO (VOLTAGE CONTROLLED OSCILLATOR)

- [1] and [3] **OSCTUNE** - Permet de régler la fréquence des oscillateurs.
- [2] **OSCMIX** - Réglage du mixage entre les oscillateurs 1 et 2.
- [4] and [5] **OSC SHAPE** - réglage de la forme de l'onde des oscillateurs. Il peut être configuré pour sélectionner des formes d'ondes définies ou pour mélanger continuellement les différentes formes d'onde.
- [6] and [7] **OSCRANGE** - Permet de modifier la hauteur des oscillateurs entre 32, 16 ou 8. Le mode +/-10 octave est activé lorsque les 3 LEDs sont allumées.
- [8] **OSCSYNC** - Permet de synchroniser l'OSC 2 à la période de l'OSC 1.
- [9] **PARAPHONIC** - Permet de modifier la hauteur de chaque oscillateur de manière indépendante lorsque plusieurs notes MIDI sont jouées. Si une seule note est détectée, les deux oscillateurs jouent cette même note.
- [10] and [11] **PULSE WIDTH (PW)** - Permet de régler la longueur d'onde pour les oscillateurs d'onde carrée et tone mod.

SECTION VCF (VOLTAGE CONTROLLED FILTER, OU FILTRE CONTROLE EN TENSION)

- [12] **FREQ** - Permet de régler la fréquence de coupure du VCF.
- [13] **MODE** - Sélection du type de filtre. Vous pouvez sélectionner un filtre passe-haut (Ⓢ), un filtre passe-bande (Ⓜ) ou un filtre passe-bas (Ⓛ).
- [14] **RESO** - Réglage de la résonance du filtre.
- [15] **KEYTRK** - Permet d'activer la fonction Key Track du VCF.
- [16] **MOD DEPTH** - Permet de régler la profondeur de la modulation du filtre reçue depuis l'entrée FREQ MOD.

- [17] **ENV DEPTH** - Permet de régler la profondeur de la modulation du filtre à partir de l'ENVELOPE 2.

SECTION LFO (LOW FREQUENCY OSCILLATOR, OU OSCILLATEUR BASSE FREQUENCE)

- [18] **SHAPE** - Permet de régler la forme de l'onde du LFO.
- [19] **RATE** - Permet de régler la fréquence du LFO.
- [20] **KEY SYNC** - Permet de déclencher le LFO à chaque fois qu'une note MIDI est reçue.

NOISE & VCA BIAS

- [21] **NOISE LEVEL** - Permet de régler la quantité de bruit blanc injectée dans le filtre.
- [22] **VCA BIAS** - Permet d'ouvrir ou de fermer le VCA.

SECTION DELAY

- [23] **TIME** - Permet de régler la vitesse des répétitions du delay.
- [24] **REPEATS** - Permet de régler le nombre de répétitions.
- [25] **MIX** - Permet de régler le mixage entre signal traité et signal non traité.

SECTION OVERDRIVE

- [26] **DRIVE** - Permet de régler la quantité d'overdrive appliquée au signal.
- [27] **tone** - Permet de modifier le timbre de l'overdrive.
- [28] **LEVEL** - Réglage du volume de l'overdrive. S'il est au minimum, aucun son n'est transmis en sortie.

SECTION ENVELOPE

ENVELOPE 1

L'enveloppe 1 est routée au VCA CV par défaut.

- [29] **A [ATTACK]** - Réglage de la durée d'attaque de l'enveloppe.
- [30] **D [DECAY]** - Réglage de la durée de la chute de l'enveloppe.

- [31] **S [SUSTAIN]** - Réglage du niveau de maintien de l'enveloppe.
- [32] **R [RELEASE]** - Réglage de la durée de l'extinction de l'enveloppe.

ENVELOPE 2

L'enveloppe 2 est routée à la fréquence de coupure du VCF par le réglage ENV DEPTH. Voir le point 17.

SECTION OUTPUT

- [37] **VOLUME** - Réglage de volume principal.
- [38] **MIDI IN** - Permet de réceptionner les données MIDI entrante sur le canal MIDI sélectionné.

SAMPLE & HOLD CLOCK

Produit un motif aléatoire basé sur l'horloge.

- [39] **RATE** - Permet de régler la vitesse de l'horloge de la fonction SAMPLE AND HOLD.
- [40] **GLIDE** - Permet de régler la vitesse de changement entre les valeurs échantillonnées.

SLEW RATE LIMITER

- [41] **SLEW** - Permet de régler la vitesse de variation du signal d'entrée.
- [42] **PORTA TIME** - Permet de régler la vitesse de variation entre les notes MIDI.

SECTION ATTENUATOR

- [43] **ATTENUATOR 1** - Permet de réduire l'amplitude du signal d'entrée. L'Att1 peut être modifié par un contrôleur de tension. Voir le point 58.
- [44] **ATTENUATOR 2** - Permet de réduire l'amplitude d'un signal.

PANNEAU DE ROUTAGE DES ENTREES

- [45] **OSC 1** - Hauteur de l'OSC 1 contrôlé par la tension (CV).
- [46] **OSC 2** - Hauteur de l'OSC 2.
- [47] **OSC1+2** - Hauteur des OSC 1 et 2 par CV.
- [48] **INVERT IN** - Le signal d'entrée est inversé à la sortie INVERT OUT. Voir point 88.
- [49] **SHAPE 1** - Forme de l'onde de l'OSC 1 par CV.
- [50] **SHAPE 2** - Forme de l'onde de l'OSC 2 par CV.
- [51] **PW1** - Longueur de l'onde carrée de l'OSC 1 par CV.
- [52] **PW2** - Longueur de l'onde carrée de l'OSC 1 par CV.
- [53] **VCF** - Entrée du signal du VCF.
- [54] **FREQ MOD** - Fréquence de coupure du VCF par CV.
- [55] **RES** - résonance du VCF par CV.
- [56] **OD IN** - Entrée de l'overdrive.
- [57] **VCA IN** - Entrée du VCA.
- [58] **VCA CV** - VCA par CV.
- [59] **DELAY IN** - Entrée du delay.
- [60] **DELAY TIME** - Vitesse du delay par CV.
- [61] **E.GATE1** - Gate de l'enveloppe 1.
- [62] **E.GATE2** - Gate de l'enveloppe 2.
- [63] **S&H IN** - Entrée du Sample and Hold.
- [64] **S&H CLOCK** - Contrôle de l'horloge du Sample and Hold.
- [65] **LFO RATE** - Vitesse du LFO par CV.
- [66] **LFO SHAPE** - Forme du LFO par CV.
- [67] **LFO TRIG** - Entrée de déclenchement du LFO.
- [68] **MULT** - Entrée MULT. Voir les points 92/93.

- [69] **ATT1 IN** - Entrée de l'Attenuator 1.
- [70] **ATT1 CV** - Attenuator 1 par CV.
- [71] **ATT2 IN** - Entrée de l'Attenuator 2.
- [72] **SLEW IN** - Entrée du Slew.
- [73] **SUM1(A)** - Première entrée SUM 1. Voir le point 98.
- [74] **SUM1(B)** - Deuxième entrée SUM 1. Voir le point 98.
- [75] **SUM2(A)** - Première entrée SUM 2. Voir le point 99.
- [76] **SUM2(B)** - Deuxième entrée SUM 2. Voir le point 99.

PANNEAU DE ROUTAGE DES SORTIES

- [77] **OSC 1** - Sortie de l'oscillateur 1.
- [78] **OSC 2** - Sortie de l'oscillateur 2.
- [79] **OSCMIX** - Sortie OSC 1/2 mix.
- [80] **VCF 1** - Sortie principale du filtre.
- [81] **VCF 2** - Sortie alternative du filtre.
- [82] **OVERDRIVE** - Sortie de l'Overdrive.
- [83] **VCA** - Sortie du VCA.
- [84] **OUTPUT** - Sortie principale, post delay.
- [85] **NOISE** - Sortie du générateur de bruit blanc.
- [86] **ENV1** - Sortie de l'enveloppe 1.
- [87] **ENV2** - Sortie de l'enveloppe 2.
- [88] **INVERT** - Version inversée du signal produit à l'entrée INVERT IN. Voir 48.
- [89] **LFO** - Sortie du LFO bipolaire (de -5 V à +5 V).
- [90] **LFO UNI** - Sortie du LFO unipolaire (de 0V à +5 V).
- [91] **S&H** - Sortie du Sample and Hold.
- [92] **MULT 1** - Copie du signal de l'entrée MULT IN. Voir 68.
- [93] **MULT 2** - Copie du signal de l'entrée MULT IN. Voir 68.

- [94] **MIDI GATE** - Sortie MIDI gate.
- [95] **ATT1** - Sortie de l'Attenuator 1.
- [96] **ATT2** - Sortie de l'Attenuator 2.
- [97] **SLEW** - Sortie du Slew.
- [98] **SUM1** - Sommation des signaux SUM 1(A+B).
- [99] **SUM2** - Sommation des signaux SUM 2(A+B).
- [100] **ASSIGN** - Sortie assignable. Voir la section Options et caractéristiques configurables par l'utilisateur.

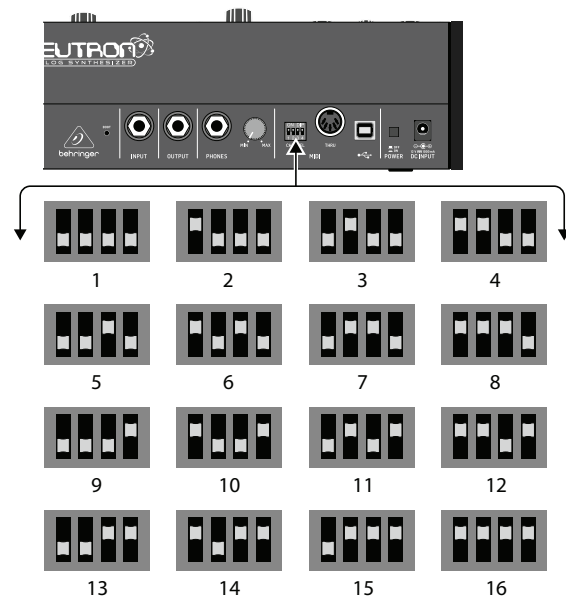
FR Étape 2 : Réglages

FACE ARRIERE

- 101 INPUT** – Permet d'injecter une source audio externe dans le VCF.
- 102 OUTPUT** – Permet la connexion à une console de mixage ou à une interface audio avec un câble Jack 6,35 mm.
- 103 PHONES** – Sortie casque.
- 104 PHONES LEVEL** – Réglage du niveau de la sortie casque.
- 105 SELECTION DU CANAL MIDI.**

Déplacez les sélecteurs (de type Dip Switch) pour sélectionner le canal MIDI.

MIDI CHANNEL DIP SWITCH SETTINGS



106 MIDI THRU – Sortie MIDI THRU.

107 PORT USB – Ce port peut transmettre et recevoir des informations MIDI par connexion USB.

108 INTERRUPTEUR POWER – Permet de mettre le synthétiseur sous/hors tension.

109 EMBASE POWER – Connectez-y uniquement l'adaptateur secteur fourni.

NEUTRON Bedienelemente

DE Schritt 2: Bedienelemente

OSCILLATOR SECTION VCO (VOLTAGE CONTROLLED OSCILLATOR)

- 1** and **3** **OSCTUNE** - regelt die Frequenz der Oszillatoren.
- 2** **OSC MIX** - regelt die Mischung der Oszillatoren 1 und 2.
- 4** and **5** **OSC SHAPE** - wählt die Wellenform des Oszillators. Man kann wahlweise zwischen festgelegten Wellenformen umschalten oder stufenlos zwischen benachbarten Wellenformen überblenden.
- 6** and **7** **OSC RANGE** - wählt eine der „Pfeifenlängen“ 32/16/8 für die Oszillatoren. Wenn alle 3 LEDs leuchten, ist der +/-10 Oktavmodus aktiviert.
- 8** **OSC SYNC** - OSC 2 synchronisiert sich zur Periode von OSC 1.
- 9** **PARAPHONIC** - Wenn mehr als eine MIDI-Note gespielt wird, können die zwei Oszillatoren unterschiedliche Tonhöhen erzeugen. Wenn nur eine Note empfangen wird, spielen beide Oszillatoren die gleiche Tonhöhe.
- 10** and **11** **PULSE WIDTH (PW)** - bestimmt die Pulsweite der Oszillator-Wellenformen Square (Rechteck) / Tone Mod.

VCF-SEKTION (VOLTAGE CONTROLLED FILTER/ SPANNUNGSGESTEUERTES FILTER)

- 12** **FREQ** - regelt die Cutoff-Frequenz des VCF.
- 13** **MODE** - wählt den Filtertyp. Zur Auswahl stehen Hochpass-Filter (C), Bandpass-Filter (A) und Tiefpass-Filter (V).
- 14** **RESO** - regelt die Resonanz des Filters.
- 15** **KEY TRK** - wendet Keyboard Tracking auf das VCF an.
- 16** **MOD DEPTH** - regelt die Stärke der Filtermodulation über den FREQ MOD-Eingang.
- 17** **ENV DEPTH** - regelt die Stärke der Filtermodulation durch ENVELOPE 2.

LFO-SEKTION (LOW FREQUENCY OSCILLATOR/ TIEFFREQUENZ-OSZILLATOR)

- 18** **SHAPE** - wählt die Wellenform des LFO.
- 19** **RATE** - regelt die Frequenz des LFO.
- 20** **KEY SYNC** - triggert den LFO neu, wenn eine MIDI-Note empfangen wird.

NOISE & VCA BIAS

- 21** **NOISE LEVEL** - regelt, wieviel Weißes Rauschen in das Filter eingespeist wird.
- 22** **VCA BIAS** - öffnet oder schließt den VCA.

DELAY-SEKTION

- 23** **TIME** - regelt die Länge des Delays.
- 24** **REPEATS** - regelt die Anzahl an Wiederholungen.
- 25** **MIX** - regelt die Mischung von Direktsignal und Effektsignal.

OVERDRIVE-SEKTION

- 26** **DRIVE** - regelt die Stärke der Übersteuerung.
- 27** **tone** - regelt die Klangfarbe des übersteuerten Sounds.
- 28** **LEVEL** - regelt die Lautstärke des Overdrive-Ausgangs. Bei ganz zurückgedrehtem Regler werden eventuell keine Audiosignale über den Ausgang ausgegeben.

ENVELOPE-SEKTION

ENVELOPE 1

Envelope 1 wird standardmäßig zum VCA CV geleitet.

- 29** **A [ATTACK]** - regelt die Attack-Zeit der Hüllkurve.
- 30** **D [DECAY]** - regelt die Decay-Zeit der Hüllkurve.
- 31** **S [SUSTAIN]** - regelt den Sustain-Pegel der Hüllkurve.
- 32** **R [RELEASE]** - regelt die Release-Zeit der Hüllkurve.

ENVELOPE 2

Envelope 2 wird standardmäßig mit dem ENV DEPTH-Regler zum VCF Filter Cutoff geleitet – siehe 17.

OUTPUT SECTION

- 37** **VOLUME** - steuert den Hauptausgangspegel.
- 38** **MIDI IN** - akzeptiert die über den gewählten MIDI-Kanal eingehenden MIDI-Daten.

SAMPLE & HOLD CLOCK

Erzeugt ein auf der Clock basierendes Zufalls-Pattern.

- 39** **RATE** - steuert die Rate der SAMPLE & HOLD Clock.
- 40** **GLIDE** - bestimmt, wie schnell zwischen den Sample-Werten gewechselt wird.

SLEW RATE LIMITER

- 41** **SLEW** - begrenzt die Änderungsrate des Eingangssignals.
- 42** **PORTA TIME** - steuert die Änderungsrate zwischen MIDI-Noten.

ATTENUATOR-SEKTION

- 43** **ATTENUATOR 1** - verringert die Amplitude des Eingangssignals. Att1 ist über eine Steuerspannung steuerbar – siehe 58.
- 44** **ATTENUATOR 2** - verringert die Amplitude eines Signals.

FR

DE

DE Schritt 2: Bedienelemente

PATCHBAY- EINGANGSSEKTION

- [45] **OSC 1** – OSC 1 Pitch CV.
- [46] **OSC 2** – OSC 2 Pitch.
- [47] **OSC1+2** – OSC 1 und 2 Pitch CV.
- [48] **INVERT IN** – Das Eingangssignal wird an INVERT OUT invertiert – siehe 88.
- [49] **SHAPE 1** – OSC 1 Shape CV.
- [50] **SHAPE 2** – OSC 2 Shape CV.
- [51] **PW1** – OSC 1 PW CV.
- [52] **PW2** – OSC 2 PW CV.
- [53] **VCF** – VCF Signaleingang.
- [54] **FREQ MOD** – VCF Cutoff-Frequenz CV.
- [55] **RES** – VCF Resonanz CV.
- [56] **OD IN** – Eingang Overdrive-Signal.
- [57] **VCA IN** – VCA Signaleingang.
- [58] **VCA CV** – VCA CV.
- [59] **DELAY IN** – Delaysignal-Eingang.
- [60] **DELAY TIME** – Delayzeit CV.
- [61] **E.GATE1** – Envelope 1 Gate.
- [62] **E.GATE2** – Envelope 2 Gate.
- [63] **S&H IN** – Sample & Hold-Signaleingang.
- [64] **S&H CLOCK** – Sample & Hold-Clockeingang.
- [65] **LFO RATE** – LFO Rate CV.
- [66] **LFO SHAPE** – LFO Shape CV.
- [67] **LFO TRIG** – LFO Trigger-Eingang.
- [68] **MULT** – MULT-Signaleingang – siehe 92/93.
- [69] **ATT1 IN** – Attenuator 1-Signaleingang.
- [70] **ATT1 CV** – Attenuator 1 CV.
- [71] **ATT2 IN** – Attenuator 2-Signaleingang.

[72] **SLEW IN** – Slew-Signaleingang.

[73] **SUM1(A)** – SUM 1 erster Signaleingang – siehe 98.

[74] **SUM1(B)** – SUM1 zweiter Signaleingang – siehe 98.

[75] **SUM2(A)** – SUM 2 erster Signaleingang – siehe 99.

[76] **SUM2(B)** – SUM 2 zweiter Signaleingang – siehe 99.

PATCHBAY- AUSGANGSSEKTION

- [77] **OSC 1** – Ausgang von Oscillator 1.
- [78] **OSC 2** – Ausgang von Oscillator 2.
- [79] **OSC Mix** – Ausgang von OSC 1/2 Mix.
- [80] **VCF 1** – Hauptausgang des Filters.
- [81] **VCF 2** – Alternativer Ausgang des Filters.
- [82] **OVERDRIVE** – Overdrive-Ausgangssignal.
- [83] **VCA** – Voltage Controlled Amplifier-Ausgangssignal.
- [84] **OUTPUT** – Hauptausgangssignal, nach dem Delay.
- [85] **NOISE** – Ausgang des Weißes Rauschen-Generators.
- [86] **ENV1** – Envelope 1-Ausgang.
- [87] **ENV2** – Envelope 2-Ausgang.
- [88] **INVERT** – Invertierte Version des an INVERT IN anliegenden Signals – siehe 48.
- [89] **LFO** – Ausgang des bipolaren LFO (-5 V bis +5 V).
- [90] **LFO UNI** – Ausgang des unipolaren LFO (0 V bis +5 V).
- [91] **S&H** – Sample & Hold-Ausgangssignal.

[92] **MULT 1** – Kopie des an MULT IN anliegenden Signals – siehe 68.

[93] **MULT 2** – Kopie des an MULT IN anliegenden Signals – siehe 68.

[94] **MIDI GATE** – MIDI Gate-Ausgang.

[95] **ATT1** – Attenuator 1-Ausgang.

[96] **ATT2** – Attenuator 2-Ausgang.

[97] **SLEW** – Slew-Ausgang.

[98] **SUM1** – Summe von SUM 1(A+B).

[99] **SUM2** – Summe von SUM 2(A+B).

[100] **ASSIGN** – zuweisbarer Ausgang – siehe „Anwenderseitig konfigurierbare Optionen & Features“.

RÜCKSEITE

- [101] **INPUT** – zum Einspeisen von externem Audiomaterial in den VCF.
- [102] **OUTPUT** – zum Anschließen eines Mixers oder Audio Interfaces über ein 6,3 mm-Klinkenkabel.
- [103] **PHONES** – Kopfhörerausgang.
- [104] **PHONES LEVEL** – Lautstärkeregler für die Kopfhörer.
- [105] **MIDI CHANNEL SELECTION** – MIDI-Kanalwahl.

Durch Verschieben der vier DIP-Schalter wählt man den MIDI-Kanal.

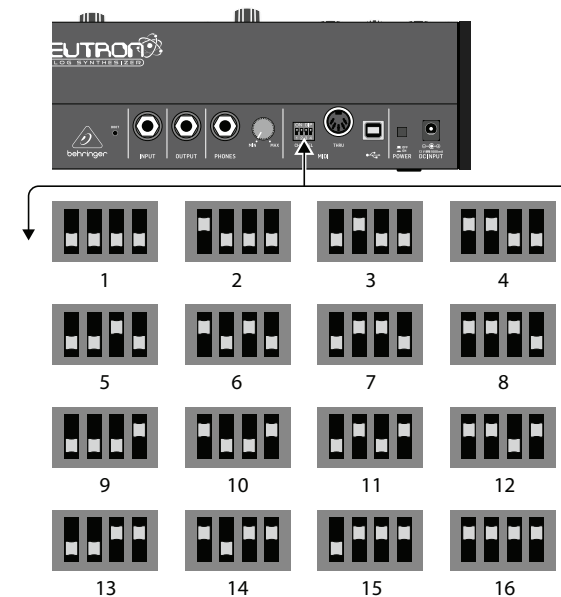
[106] **MIDI THRU** – Soft(ware) MIDI THRU.

[107] **USB PORT** – kann MIDI-Informationen über USB senden und empfangen.

[108] **POWER-SCHALTER** – schaltet den Synthesizer ein/aus.

[109] **DC INPUT** – schließen Sie an diesen Netzeingang nur den mitgelieferten Netzadapter an.

MIDI CHANNEL DIP SWITCH SETTINGS



NEUTRON Controles

PT Passo 2: Controles

OSCILLATOR SECTION VCO (VOLTAGE CONTROLLED OSCILLATOR)

- [1] and [3] **OSCTUNE** - Ajusta a frequência dos osciladores.
- [2] **OSCMIX** - Ajusta a mistura entre o oscilador 1 e 2.
- [4] and [5] **OSC SHAPE** - Ajusta a forma do oscilador. Pode ser configurado para comutar entre formas de onda fixas ou misturar continuamente entre formas de onda adjacentes.
- [6] and [7] **OSCRANGE** - Ajusta o comprimento do tubo dos osciladores entre 32/16/8. Modo +/-10 oitava habilitado quando todos os 3 LEDs estão ligados.
- [8] **OSCSYNC** - OSC 2 sincroniza com o período do OSC 1.
- [9] **PARAPHONIC** - Permite que os dois osciladores tenham seus tons independentemente ajustados quando mais de uma nota MIDI é tocada. Se apenas uma nota é recebida, ambos osciladores tocarão com o mesmo tom.
- [10] and [11] **PULSE WIDTH (PW)** - Ajusta a amplitude do pulso da onda quadrada do oscilador / formas de onda de modulação de timbre.

SEÇÃO VCF (FILTRO DE VOLTAGEM CONTROLADA)

- [12] **FREQ** - Ajusta a frequência de corte do VCF.
- [13] **MODE** - Seleciona o tipo de filtro. Escolha entre Filtro Passa Alta (Ⓢ), Filtro Passa-Banda (Ⓜ) e Filtro Passa-Baixa (Ⓡ).
- [14] **RESO** - Ajusta a ressonância do filtro.
- [15] **KEY TRK** - Aplica o tracking do teclado ao VCF.
- [16] **MOD DEPTH** - Ajusta a profundidade da modulação de filtro proveniente da entrada FREQ MOD.
- [17] **ENV DEPTH** - Ajusta a profundidade da modulação de filtro proveniente de ENVELOPE 2.

SEÇÃO LFO (OSCILADOR DE BAIXA FREQUÊNCIA)

- [18] **SHAPE** - Ajusta o formato do LFO.
- [19] **RATE** - Ajusta a frequência do LFO.
- [20] **KEY SYNC** - Desencadeia novamente o LFO quando uma nota midi é recebida.
- NOISE & VCA BIAS**
- [21] **NOISE LEVEL** - Ajusta a quantidade de ruído branco injetado no filtro.
- [22] **VCA BIAS** - Abre ou fecha o VCA.

SEÇÃO DELAY

- [23] **TIME** - Controla a taxa de delay.
- [24] **REPEATS** - Controla o número de repetições.
- [25] **MIX** - Ajusta o mix wet/dry mix do delay.

SEÇÃO OVERDRIVE

- [26] **DRIVE** - Ajusta a quantidade de distorção.
- [27] **tone** - Muda timbre do som distorcido.
- [28] **LEVEL** - Controla o volume da saída overdrive. Quando totalmente desligado não é possível ouvir áudio algum na saída.

SEÇÃO ENVELOPE

ENVELOPE 1

O envelope 1 é roteado ao VCA CV como procedimento padrão.

- [29] **A [ATTACK]** - Controla o tempo de ataque do envelope.
- [30] **D [DECAY]** - Controla o tempo de decaimento do envelope.
- [31] **S [SUSTAIN]** - Controla o nível de sustentação do envelope.
- [32] **R [RELEASE]** - Controla o tempo de liberação do envelope.

ENVELOPE 2

Envelope 2 é roteado ao corte de filtro VCF através de controle ENV DEPTH. Verificar 17.

Seção OUTPUT

- [37] **VOLUME** - Controla o nível de saída principal.
- [38] **MIDI IN** - Aceita dados MIDI provenientes do canal midi selecionado.

SAMPLE & HOLD CLOCK

Gera um padrão aleatório baseado no relógio.

- [39] **RATE** - Controla a taxa do relógio SAMPLE AND HOLD.
- [40] **GLIDE** - Ajusta a taxa de mudança entre valores de sample.

LIMITADOR SLEW RATE

- [41] **SLEW** - Limita a taxa de mudança do sinal de entrada.
- [42] **PORTA TIME** - Controla a taxa de mudança entre as notas midi.
- Seção ATTENUATOR**
- [43] **ATTENUATOR 1** - Usado para reduzir a amplitude do sinal de entrada. Att1 pode ser controlada pela voltagem de controle. Verificar 58.
- [44] **ATTENUATOR 2** - Reduz a amplitude de um sinal.

Seção INPUT PATCH BAY

- [45] **OSC 1** - CV de tom do OSC 1.
- [46] **OSC 2** - tom do OSC 2.
- [47] **OSC1+2** - CV de tom de OSC 1 e 2.
- [48] **INVERT IN** - O sinal de entrada é invertido no INVERT OUT. Verificar 88.
- [49] **SHAPE 1** - CV de formato do OSC 1.
- [50] **SHAPE 2** - CV de formato do OSC 2.
- [51] **PW1** - OSC 1 PW CV.
- [52] **PW2** - OSC 2 PW CV.
- [53] **VCF** - entrada do sinal VCF.
- [54] **FREQ MOD** - CV da frequência de corte VCF.
- [55] **RES** - CV da ressonância VCF.
- [56] **OD IN** - Entrada de sinal de distorção.
- [57] **VCA IN** - Entrada de sinal VCA.
- [58] **VCA CV** - VCA CV.
- [59] **DELAY IN** - Entrada de sinal de delay.
- [60] **DELAY TIME** - CV de tempo de delay.
- [61] **E.GATE1** - Portão do envelope 1.
- [62] **E.GATE2** - Portão do envelope 2.
- [63] **S&H IN** - Entrada do sinal Sample e Hold.
- [64] **S&H CLOCK** - Entrada do relógio Sample e Hold.
- [65] **LFO RATE** - CV de taxa de LFO.
- [66] **LFO SHAPE** - CV de formato de LFO.
- [67] **LFO TRIG** - Entrada do LFO Trigger.
- [68] **MULT** - Entrada do sinal MULT. Verificar 92/93.
- [69] **ATT1 IN** - Entrada de sinal do atenuador 1.
- [70] **ATT1 CV** - CV do atenuador 1.
- [71] **ATT2 IN** - Entrada de sinal do atenuador 2.
- [72] **SLEW IN** - Entrada de sinal Slew.
- [73] **SUM1(A)** - Entrada de primeiro sinal SUM 1. Verificar 98.
- [74] **SUM1(B)** - Entrada de segundo sinal SUM1. Verificar 98.

- [75] **SUM2(A)** - Entrada de primeiro sinal SUM 2. Verificar 99.
- [76] **SUM2(B)** - Entrada de primeiro sinal SUM 2. Verificar 99.

Seção OUTPUT PATCH BAY

- [77] **OSC 1** - Saída do Oscilador 1.
- [78] **OSC 2** - Saída do Oscilador 2.
- [79] **OSCMix** - Saída do OSC 1/2 mix.
- [80] **VCF 1** - Saída principal do filtro.
- [81] **VCF 2** - Alterna saída do filtro.
- [82] **OVERDRIVE** - Sinal de saída de distorção.
- [83] **VCA** - Sinal de saída de Amplificador Controlado por Voltagem.
- [84] **OUTPUT** - Sinal de saída principal, post delay.
- [85] **NOISE** - Saída de gerador de ruído branco.
- [86] **ENV1** - Saída do envelope 1.
- [87] **ENV2** - Saída do envelope 2.
- [88] **INVERT** - Versão invertida de sinal aplicado ao INVERT IN. Verificar 48.
- [89] **LFO** - Saída do Bipolar LFO (-5 V a +5 V).
- [90] **LFO UNI** - Saída do Unipolar LFO (0V a +5 V).
- [91] **S&H** - Sinal de saída do Sample e Hold.
- [92] **MULT 1** - Duplica o sinal aplicado ao MULT IN. Verificar 68.
- [93] **MULT 2** - Duplica o sinal aplicado ao MULT IN. Verificar 68.
- [94] **MIDI GATE** - Saída do portão MIDI.
- [95] **ATT1** - Saída do Atenuador 1.
- [96] **ATT2** - Saída do Atenuador 2.
- [97] **SLEW** - Saída do Slew.
- [98] **SUM1** - Soma do SUM 1(A+B).
- [99] **SUM2** - Soma do SUM 2(A+B).
- [100] **ASSIGN** - Saída atribuível. Verificar Opções e Recursos Configuráveis pelo Usuário.

PT **Passo 2: Controles**

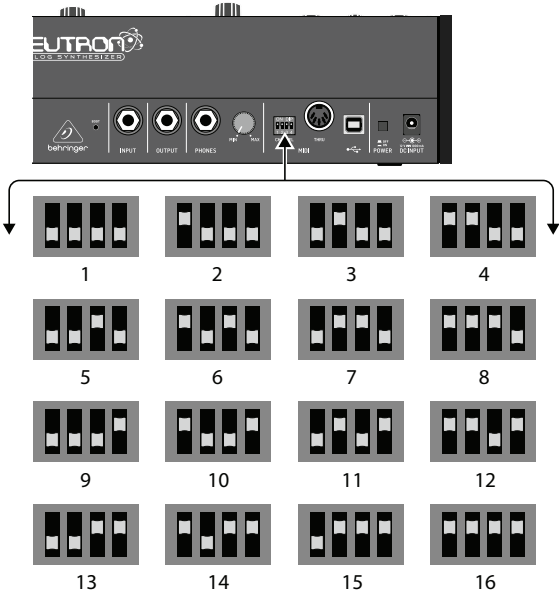
PAINEL TRASEIRO

- 101 INPUT** – O áudio externo é injetado no VCF.
- 102 OUTPUT** – Conecta a um mixer ou interface de áudio usando um cabo de jack de ¼".
- 103 PHONES** – Saída de fones de ouvido.
- 104 PHONES LEVEL** – Controle de nível de fones de ouvido.
- 105 MIDI CHANNEL SELECTION.**

Mova as quatro chaves DIP para selecionar o canal MIDI.

- 106 MIDI THRU** – Soft MIDI THRU.
- 107 USB PORT** – Capaz de enviar e receber dados MIDI por USB.
- 108 CHAVE POWER** – Liga e desliga o sintetizador.
- 109 ENTRADA POWER** – Conecte apenas a fonte de alimentação fornecida.

MIDI CHANNEL DIP SWITCH SETTINGS



NEUTRON Getting started

EN Step 3: Getting started

OVERVIEW

This 'getting started' guide will help you set up the Neutron analog synthesizer and briefly introduce its capabilities.

CONNECTION

To connect the Neutron to your system, please consult the hook-up guide on page 10.

SOFTWARE SETUP

The Neutron is a USB Class Compliant MIDI device, and so no driver installation is required.

HARDWARE SETUP

Make all the connections in your system. Use the rear panel MIDI switches to set the Neutron to a unique MIDI channel in your system. Connect an external MIDI keyboard directly to the Neutron MIDI IN 5 pin DIN type input or MIDI over USB. Apply power to the Neutron using the supplied power adapter only. Ensure your sound system is turned down. Turn on the Neutron rear panel power switch.

OSCILLATOR SECTION

Each oscillator has a tune control which gives approximately ± 1 octave range in 8/16/32 modes or a range from 0.7 Hz to over 50 kHz when all range LEDs are illuminated.

The OSC MIX control is used to blend between the two oscillators to create rich harmonic sounds.

Adjust the SHAPE control for each oscillator to select different waveforms.

The P.WIDTH affects the first two wave shapes, TONE MOD and SQUARE WAVE.

When OSC SYNC is engaged, oscillator 1 tracks the midi note and provides a reference to reset the period of oscillator 2.

When the PARAPHONIC switch is engaged, it allows the two oscillators to be independently pitched when more than one MIDI note is played simultaneously. If only one note is played, both oscillators will be driven at the same pitch.

The NOISE control injects white noise into the filter which can be used to add another texture to the sound. Noise can be used to create percussive sounds and interesting effects.

VCA Bias is used to control the VCA. It allows the user to 'open' the VCA without triggering the envelope (e.g. with a MIDI note), allowing audio to sound continuously.

FILTER SECTION

The Neutron has 12 dB filter with three modes available: High Pass Filter (H), Band Pass Filter (B) and Low Pass Filter (L) with Resonance control. The mode button steps through each filter mode.

The FREQ control sets the filter cutoff frequency. By default, the LFO is patched through the FILTER DEPTH control. This enables modulation of the filter frequency using the LFO.

The VCF has a second output which is accessible from the patch bay (VCF 2). VCF 2 mode is determined by the selected VCF mode.

The relationship is:

Mode = H, VCF2 = B

Mode = B, VCF2 = L

Mode = L, VCF2 = H

This allows for additional filter modes. For example, a notch filter can be created by summing VCF1 and VCF2 when the filter mode is set to L by summing VCF 1 and VCF 2 then patching the summed output into OD IN.

KEY TRACK applies keyboard tracking to the VCF. This sets the filter cutoff frequency based on the latest midi note received. The base cutoff frequency is set using the FREQ control with midi notes increasing the cutoff frequency relative to the note being played. Additionally, this allows the filter to be played like an oscillator when the resonance control is turned up.

LFO SECTION

The Neutron LFO has a frequency range of 0.01Hz to 10kHz. This allows low frequency modulation up to audio rate modulation using the LFO.

The Shape control sets the type of LFO waveform. When selecting the LFO waveform the control can be set to select between fixed types or to blend between wave shapes.

With KEY SYNC engaged, the LFO is re-triggered when a midi note is received.

DELAY SECTION

The Neutron has an impressive analog bucket brigade delay. Delay times of 24ms to 640ms can be set. Chorus effects can be created by modulating short delay times with an LFO applied to the DELAY TIME input.

OVERDRIVE SECTION

The overdrive section can be used to add subtle warmth to extreme distortion. Turning the drive control to the right increases the amount of distortion added. The Tone control shapes the sound of the overdrive. As the DRIVE level is increased, the LEVEL control can be utilised to turn down the volume of the synthesizer without affecting the drive or tone of the sound.

ENVELOPE SECTION

The Neutron contains two ADSR (Attack, Decay, Sustain, Release) envelopes. Both envelopes are triggered when a midi note is received, unless the E.GATE 1/2 inputs are used.

ENVELOPE 1 is routed to the VCA CV by default. This allows the signal to pass through the unit when a midi note is being played and closes the VCA when no note is being played.

ENVELOPE 2 is routed to the VCF, via the ENV DEPTH control, by default. This can be used to create filter sweeps when a midi note is being played.

SAMPLE AND HOLD

The sample and hold function generates a random, stepped waveform by taking a sample of the input signal. The sample rate is governed by the RATE control or the SH CLOCK input.

The GLIDE control limits the rate of change between samples allowing smooth transitions between sample values.

PORTAMENTO and SLEW

PORTA TIME is the amount of time taken to transition between two midi notes. This feature can be used to add a pleasing musical slide into your sounds.

The SLEW Limiter is used to limit the rate of change of a signal. For example, Slew can be used to add portamento to pitch CV's generated from an external sequencer.

ATTENUATORS

ATTENUATOR 1 is an additional VCA which can be used to reduce the amplitude of the input signal based on the Att1 CV control or the attenuator 1 front panel control (43).

The output of attenuator 2 is routed to the attenuator 1 input by default. The assignable output is routed to the attenuator 1 CV by default.

ATTENUATOR 2 - Reduces the amplitude of a signal based on the attenuator 2 control (44).

The BIPOLAR LFO output is routed to the attenuator 2 input by default.

The attenuator 2 output is also routed to P.WIDTH 1 and P.WIDTH controls by default.

EURORACK

The Neutron synthesizer can be taken out of its factory chassis and fitted into a standard Eurorack case (not supplied). Please see the details shown in the manual.

UPDATING NEUTRON SOFTWARE

The Neutron DFU (Device Firmware Upgrade) updater can be downloaded by going to musictri.be. Please follow the steps documented in the release notes accompanying the update.

NEUTRON Puesta en marcha

ES Paso 3: Puesta en marcha

RESUMEN

Este manual de 'puesta en marcha' le ayudará a configurar su sintetizador analógico Neutron y le describirá de forma resumida sus capacidades.

CONEXIÓN

Para conectar el Neutron a su sistema, consulte la guía de conexiones de la página 10.

CONFIGURACIÓN DEL SOFTWARE

El Neutron es un dispositivo USB Class Compliant, por lo que no requiere la instalación de ningún driver de control.

CONFIGURACIÓN DEL HARDWARE

Realice todas las conexiones en su sistema. Utilice los interruptores MIDI del panel trasero para ajustar el Neutron a un único canal MIDI en su sistema. Conecte un teclado MIDI externo directamente a la entrada MIDI IN de tipo DIN 5 puntas del Neutron o a la entrada de MIDI vía USB. Conecte el Neutron a la corriente usando únicamente el adaptador incluido. Asegúrese de que su sistema de sonido esté apagado. Encienda entonces el Neutron usando el interruptor de encendido del panel trasero.

SECCIÓN DE OSCILADOR

Cada oscilador dispone de un control de afinación que le ofrece un rango aproximado de ± 1 octava en modos 8/16/32 o un rango desde 0.7 Hz hasta unos 50 kHz cuando todos los pilotos de rango están iluminados.

El control OSC MIX se usa para producir una mezcla entre los dos osciladores para crear complejos sonidos armónicos.

Ajuste el control SHAPE de cada oscilador para elegir distintas formas de onda.

P.WIDTH (amplitud de pulso) afecta únicamente a las dos primeras formas de onda, TONE MOD y SQUARE WAVE.

Cuando active OSC SYNC, el oscilador 1 controla la nota MIDI y ofrece una referencia para reiniciar el periodo del oscilador 2.

Cuando esté activo el interruptor PARAPHONIC, esto permitirá que los dos osciladores sean afinados por separado cuando toque a la vez más de una nota MIDI. Si solo toca una nota, ambos osciladores serán activados con el mismo tono.

El control NOISE inyecta ruido blanco en el filtro, que puede ser usado para añadir otra textura al sonido. Puede usar el ruido para crear sonidos percusivos, así como efectos interesantes.

El VCA Bias se usa para controlar el VCA. Permite al usuario 'abrir' el VCA sin activar la envolvente (por ejemplo con una nota MIDI), lo que permite que el audio suene de forma continua.

SECCIÓN DE FILTRO

El Neutron tiene un filtro de 12 dB con tres modos disponibles: filtro pasabajas (HPF), filtro pasabandas (BPF) y filtro pasabajos (LPF) con control de resonancia. El botón de modo le permite ir pasando por cada uno de los modos de filtro.

El control FREQ ajusta la frecuencia de corte del filtro. Por defecto, el LFO es pasado a través del control FILTER DEPTH. Esto permite la modulación de la frecuencia del filtro usando el LFO.

El VCF tiene una segunda salida que es accesible desde el patchbay (VCF 2). El modo VCF 2 es determinado por el modo VCF seleccionado.

La relación es:

Modo = , VCF2 = 

Modo = , VCF2 = 

Modo = , VCF2 = 

Esto le permite disponer de modos de filtro adicionales. Por ejemplo, puede crear un filtro de muesca sumando VCF1 y VCF2 cuando el modo de filtro esté ajustado a sumando VCF 1 y VCF 2 y después conectando la salida sumada a OD IN.

KEY TRACK aplica control de teclado al VCF. Esto ajusta la frecuencia de corte del filtro en base a la última nota MIDI recibida. La frecuencia de corte base es ajustada usando el control FREQ, con las notas MIDI aumentando la frecuencia de corte en relación a la nota que esté siendo tocada. De forma adicional, esto permite que el filtro sea usado como un oscilador cuando el control de resonancia esté a un valor alto.

SECCIÓN LFO

El LFO del Neutron tiene un rango de frecuencia que va de 0.01 Hz a 10 kHz. Esto le permite desde una modulación de baja frecuencia hasta una modulación de la velocidad del audio usando el LFO.

El control Shape ajusta el tipo de forma de onda del LFO. Cuando vaya a elegir esta forma de onda del LFO, puede ajustar el control para elegir entre tipos fijos o para realizar mezclas entre formas de ondas.

Cuando esté activo el interruptor KEY SYNC, el LFO será re-activado cuando sea recibida una nota MIDI.

SECCIÓN DE RETARDO

El Neutron tiene un impresionante núcleo de retardo analógico. Puede ajustar tiempos de retardo desde 24 hasta 640 ms. Puede crear efectos Chorus modulando tiempos de retardo cortos con un LFO aplicado a la entrada DELAY TIME.

SECCIÓN DE SATURACIÓN (OVERDRIVE)

Puede usar esta sección de saturación para añadir efectos que van desde un sutil toque de calidez a una distorsión extrema. El giro del control Drive hacia la derecha hace que aumente la cantidad de distorsión añadida. El control Tone moldea el sonido de la saturación. Conforme aumente el nivel DRIVE, podrá usar el control LEVEL para reducir el volumen del sintetizador sin que ello afecte a la saturación o tono del sonido.

SECCIÓN DE ENVOLVENTE

El Neutron contiene dos envolventes ADSR (ataque, decaimiento, sustain, salida). Ambas son activadas cuando es recibida una nota MIDI, salvo que esté usando las entradas E.GATE 1/2.

ENVELOPE 1 es rutado por defecto al CV del VCA. Esto permite que la señal pase a través de la unidad cuando sea reproducida una nota MIDI y que se cierre el VCA cuando no toque ninguna nota.

Por defecto, ENVELOPE 2 es rutado al VCF a través del control ENV DEPTH. Puede usar esto para crear barridos de filtro cuando toque una nota MIDI.

SAMPLE AND HOLD

La función sample and hold genera una forma de onda aleatoria y escalonada tomando un muestreo (sample) de la señal de entrada. La velocidad de este muestreo es gestionada por el control RATE o por la entrada SH CLOCK.

El control GLIDE limita la velocidad del cambio entre los muestreos, permitiendo que haya transiciones suaves entre los valores de muestreo.

PORTAMENTO y SLEW

PORTA TIME ajusta la cantidad de tiempo que tarda la transición entre dos notas MIDI. Puede usar esta función para añadir un agradable deslizamiento musical en sus sonidos.

El limitador SLEW se usa para limitar la velocidad del cambio de una señal. Por ejemplo, puede usar este Slew para añadir portamento a los CV de tono generados desde un secuenciador externo.

ATENUADORES

ATTENUATOR 1 es un VCA adicional que puede ser usado para reducir la amplitud de la señal de entrada en base al control Att1 CV o al control Attenuator 1 del panel frontal (43).

La salida del atenuador 2 es rutada por defecto a la entrada del atenuador 1. La salida asignable es rutada por defecto al CV del atenuador 1.

ATTENUATOR 2 - Esto reduce la amplitud de una señal en base al control Attenuator 2 (44).

La salida BIPOLAR LFO es rutada por defecto a la entrada del Attenuator 2.

La salida de Attenuator 2 es también rutada por defecto a los controles P.WIDTH 1 y P.WIDTH.

EURORACK

El sintetizador Neutron puede ser extraído del chasis con el que viene de fábrica e instalado en una carcasa Eurorack standard (opcional). Para más información, vea los detalles que aparecen sobre ello en el manual.

ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE NEUTRON

Puede descargar el actualizador Neutron DFU (actualización de firmware de dispositivo) desde la web musictri.be. Para hacerlo, siga los pasos que aparecen en las notas que se adjuntan con la actualización.

NEUTRON Mise en œuvre

(FR) Étape 3 : Mise en œuvre

APERÇU

Ce guide de mise en œuvre va vous aider à configurer votre synthétiseur analogique Neutron et vous donner un bref aperçu de ses capacités.

CONNEXION

Pour connecter le Neutron à votre système, merci de consulter le guide de connexion page 10.

CONFIGURATION LOGICIELLE

Le Neutron est un appareil MIDI USB reconnu nativement, l'installation d'aucun pilote n'est requise.

CONFIGURATION MATERIELLE

Effectuez toutes les connexions de votre système. Utilisez les sélecteur MIDI de la face arrière afin de régler le canal MIDI du Neutron. Connectez un clavier MIDI externe directement à l'entrée MIDI IN à 5 broches de type DIN du Neutron ou à l'entrée USB. Mettez le Neutron sous tension en utilisant uniquement l'adaptateur secteur fourni. Assurez-vous que le niveau de votre système de sonorisation est au minimum. Mettez le Neutron sous tension avec l'interrupteur sur la face arrière.

SECTION OSCILLATOR

Chaque oscillateur dispose d'un réglage d'accordage sur une plage d'environ ± 1 octave en mode 8/16/32 ou une plage de 0,7 Hz à plus de 50 kHz lorsque les trois LEDs sont allumées.

Le réglage OSC MIX permet de mélanger les deux oscillateurs afin d'obtenir des sons plus riches en harmoniques.

Utilisez le réglage SHAPE de chaque oscillateur pour sélectionner une forme d'onde.

Le réglage P.WIDTH n'affecte que les ondes TONE MOD et SQUARE WAVE.

Lorsque la fonction OSC SYNC est activée, l'oscillateur 1 suit les notes MIDI et sert de référence pour réinitialiser la période de l'oscillateur 2.

Lorsque la fonction PARAPHONIC est activée, la hauteur des deux oscillateurs est indépendante lorsque plusieurs notes MIDI sont jouées simultanément. Si une seule note est jouée, la hauteur des deux oscillateurs est la même.

Le réglage NOISE permet d'injecter du bruit blanc dans le filtre afin d'ajouter une texture supplémentaire au son. Il peut être utilisé pour produire des sons percussifs ou d'autres effets intéressants.

Le réglage VCA Bias permet de contrôler le VCA. Utilisez-le pour « ouvrir » le VCA sans avoir à déclencher l'enveloppe (par exemple, sans note MIDI), ce qui permet au son d'être audible en continu.

SECTION FILTER

Le Neutron dispose d'un filtre 12 dB avec 3 modes : filtre passe-haut, filtre passe-bande et filtre passe-bas, avec contrôle de la résonance. Le bouton Mode permet de passer d'un type de filtre à l'autre.

Le réglage FREQ permet de régler la fréquence de coupure du filtre. Par défaut, le LFO est connecté au réglage FILTER DEPTH. Cela permet de modifier la fréquence du filtre avec le LFO.

Le VCF dispose d'une seconde sortie accessible depuis le panneau depuis le panneau de routage (VCF 2). Le mode VCF 2 est déterminé par le mode sélectionné pour le VCF.

La relation est la suivante :

Mode = , VCF2 = 

Mode = , VCF2 = 

Mode = , VCF2 = 

Cela permet de créer des modes supplémentaires pour le filtre. Par exemple, un filtre coupe-bande peut être créé en additionnant VCF1 et VCF2 lorsque le mode est puis en injectant les deux signaux additionnés dans l'entrée OD IN.

Le mode KEY TRACK permet de modifier le filtre en fonction de la note jouée sur le clavier. La fréquence varie d'après la dernière note MIDI reçue. La fréquence de coupure de base est réglée avec le potentiomètre FREQ et les notes MIDI augmentent la fréquence de coupure en fonction de la hauteur de la note jouée. Cela permet également d'utiliser le filtre comme un oscillateur supplémentaire lorsque le réglage de résonance est au maximum.

SECTION LFO

Le LFO du Neutron dispose d'une plage de fréquence de 0,01Hz à 10kHz. Cela permet une modulation sur toute la plage audible avec le LFO.

Le réglage Shape permet de déterminer la forme d'onde du LFO. Vous pouvez choisir de sélectionner un type d'onde fixe ou de mélanger les différentes formes d'onde.

Lorsque la fonction KEY SYNC est activée, le LFO est réinitialisé à chaque fois qu'une note MIDI est reçue.

SECTION DELAY

Le Neutron dispose d'un impressionnant delay analogique en cascade. Vous pouvez régler la vitesse des répétitions de 24 ms à 640 ms. Un effet Chorus peut être obtenu en modulant un delay court avec un LFO appliqué à l'entrée DELAY TIME.

SECTION OVERDRIVE

La section overdrive peut rajouter une chaleur subtile au son ou lui appliquer une distorsion extrême. Tournez le bouton vers la droite pour augmenter la quantité de distorsion. Le réglage Tone permet de sculpter le son de l'overdrive. Lorsque vous montez le réglage DRIVE, utilisez le réglage LEVEL pour baisser le niveau du synthétiseur sans affecter la distorsion ou la tonalité du son.

SECTION ENVELOPE

Le Neutron dispose de deux enveloppes ADSR (Attack, Decay, Sustain, Release). Chacune est active lorsqu'une note MIDI est reçue, sauf si les entrées E.GATE 1/2 sont utilisées.

L'ENVELOPE 1 est routée au contrôle au VCF, par le biais du réglage ENV. Cela permet de transmettre le signal lorsqu'une note est jouée et de couper le VCA lorsqu'aucune note n'est jouée.

L'ENVELOPE 2 est routée par défaut au VCF, par le biais du réglage ENV DEPTH. Cela permet de créer des effets de balayage du filtre lorsqu'une note MIDI est jouée.

SAMPLE AND HOLD

La fonction sample and hold génère une forme d'onde aléatoire cadencée en échantillonnant le signal d'entrée. Le taux d'échantillonnage est contrôlé par le réglage RATE ou par l'entrée SH CLOCK.

Le réglage GLIDE permet de limiter la modification entre les différents échantillons, ce qui permet des transitions plus douces entre les différentes valeurs des échantillons.

PORTAMENTO et SLEW

Le PORTA TIME correspond au temps nécessaire pour passer d'une note à une autre. Cette fonction permet d'ajouter un effet de glissement très musical à votre son.

Le SLEW Limiter est utilisé pour limiter la vitesse de variation d'un signal. Par exemple, le Slew peut être utilisé pour ajouter du portamento au CV généré par un séquenceur externe.

ATTENUATORS

L'ATTENUATOR 1 est un VCA supplémentaire pouvant être utilisé pour réduire l'amplitude d'un signal d'entrée basé sur le réglage Att1 CV ou sur l'attenuator 1 de la face avant (43).

La sortie de l'attenuator 2 est routée par défaut à l'entrée de l'attenuator 1. La sortie assignable est routée par défaut au CV de l'attenuator 1.

L'ATTENUATOR 2 permet de réduire l'amplitude d'un signal d'entrée basé sur l'attenuator 2 de la face avant (44).

La sortie BIPOLAR LFO est par défaut routée à l'entrée de l'attenuator 2.

La sortie de l'attenuator 2 est également routée par défaut aux réglages P.WIDTH 1 et P.WIDTH.

EURORACK

Le Neutron peut être sorti de son châssis d'origine et placé dans un rack Eurorack standard (non fourni). Merci de vous référer aux instructions du mode d'emploi.

MISE A JOUR DU FIRMWARE

L'utilitaire de mise à jour Neutron DFU (Device Firmware Upgrade) peut être téléchargé depuis musictri.be. Merci de suivre les instructions de la documentation accompagnant la mise à jour.

NEUTRON Erste Schritte

DE Schritt 3: Erste Schritte

ÜBERBLICK

Diese 'Erste Schritte' Anleitung wird Ihnen beim Einrichten des Neutron Analogsynthesizers helfen und seine Fähigkeiten kurz vorstellen.

VERKABELUNG

Wie der Neutron mit Ihrem System verkabelt wird, ist unter „Verkabelung“ auf Seite 10 beschrieben.

SOFTWARE-EINRICHTUNG

Der Neutron ist ein standardkonformes USB MIDI-Gerät und erfordert keine Treiberinstallation.

HARDWARE-EINRICHTUNG

Stellen Sie alle Verbindungen in Ihrem System her. Stellen Sie den Neutron mit den rückseitigen MIDI-Schaltern auf einen MIDI-Kanal ein, der in Ihrem System nur ihm zugewiesen ist. Schließen Sie ein externes MIDI Keyboard direkt an die 5-polige MIDI IN DIN-Buchse des Neutron an oder übertragen Sie MIDI via USB. Versorgen Sie den Neutron nur über den mitgelieferten Netzadapter mit Spannung. Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke Ihres Soundsystems zurückgedreht ist. Schalten Sie den Neutron mit dem rückseitigen Power-Schalter ein.

OSZILLATOR-SEKTION

Jeder Oszillator verfügt über einen Tune-Regler mit einem Regelbereich von ca. ± 1 Oktave in den 8/16/32-Modi oder einem Regelbereich von 0,7 Hz bis über 50 kHz, wenn alle Range-LEDs leuchten.

Mit dem OSC MIX-Regler kann man die beiden Oszillatoren überblenden und obertonreiche Sounds erzeugen.

Mit dem SHAPE-Regler jedes Oszillators kann man unterschiedliche Wellenformen wählen.

P.WIDTH wirkt auf die ersten zwei Wellenformen, TONE MOD und SQUARE WAVE.

Bei aktiviertem OSC SYNC folgt Oszillator 1 der MIDI-Note und liefert eine Referenz zum Zurücksetzen der Periode von Oszillator 2.

Bei aktivierter PARAPHONIC-Taste können die beiden Oszillatoren unterschiedliche Tonhöhen erzeugen, wenn mehr als eine MIDI-Note gleichzeitig gespielt wird. Wird nur eine Note gespielt, werden beide Oszillatoren mit der gleichen Tonhöhe betrieben.

Der NOISE-Regler speist Weißes Rauschen ins Filter ein, mit dem man dem Sound eine andere Textur verleihen kann. Mit Rauschen lassen sich perkussive Sounds und interessante Effekte erzeugen.

VCA Bias steuert den VCA. Mit VCA Bias kann man den VCA „öffnen“, ohne die Hüllkurve zu triggern (z. B. mit einer MIDI-Note) und Audiosignale endlos klingen lassen.

FILTER-SEKTION

Der Neutron bietet 12 dB-Filter für drei verschiedene Modi: Hochpass-Filter, Bandpass-Filter und Tiefpass-Filter mit Resonanz-Regler. Mit der Mode-Taste kann man die Filter-Modi schrittweise durchgehen.

Der FREQ-Regler wählt die Cutoff-Frequenz des Filters. Standardmäßig ist der LFO auf den FILTER DEPTH-Regler gepatcht. Auf diese Weise kann man die Filterfrequenz mit dem LFO modulieren.

Der VCF besitzt einen zweiten Ausgang (VCF 2), der über die Patchbay nutzbar ist. Der VCF 2-Modus wird vom gewählten VCF-Modus festgelegt.

Die Beziehungen sind:

Mode = , VCF2 = 

Mode = , VCF2 = 

Mode = , VCF2 = 

Dadurch werden zusätzliche Filtermodi nutzbar. Beispiel: Um ein Notch-Filter (Kerbfilter) zu erzeugen, stellt man den Filtermodus auf ... ein, summiert VCF1 und VCF2 und patcht den summierten Ausgang auf OD IN.

KEY TRACK wendet Keyboard Tracking auf den VCF an. Dadurch wird die Cutoff-Frequenz des Filters auf Basis der zuletzt empfangenen MIDI-Note eingestellt. Die Basis-Cutoff-Frequenz wird mit dem FREQ-Regler eingestellt, wobei die MIDI-Noten die Cutoff-Frequenz relativ zur gespielten Note erhöhen. Wenn der Resonance-Regler aufgedreht ist, kann man außerdem auf diese Weise das Filter wie einen Oszillator spielen.

LFO-SEKTION

Der Neutron LFO besitzt einen Frequenzbereich von 0,01 Hz bis 10 kHz. Dies erlaubt Tieffrequenz-Modulationen bis hin zu Audioraten-Modulationen mittels LFO.

Der Shape-Regler bestimmt den Typ der LFO-Wellenform. Beim Wählen der LFO-Wellenform kann man mit dem Regler feste Wellenform-Typen einstellen oder zwischen den Wellenformen überblenden.

Bei aktiviertem KEY SYNC wird der LFO beim Empfang einer MIDI-Note neu getriggert.

DELAY-SEKTION

Der Neutron verfügt über ein beeindruckendes analoges Eimerketten-Delay. Es sind Delay-Zeiten von 24 ms bis 640 ms einstellbar. Man kann auch Chorus-Effekte erzeugen, indem man kurze Delay-Zeiten mit einem LFO moduliert, der in den DELAY TIME-Eingang eingepeist wird.

OVERDRIVE-SEKTION

Mit der Overdrive-Sektion lässt sich ein breiter Klangfarbenbereich, von subtiler Wärme bis zu extremer Distortion, erzeugen. Eine Rechtsdrehung des Drive-Reglers verstärkt die Distortion. Der Tone-Regler formt den Klang der Übersteuerung. Wenn man den DRIVE-Pegel erhöht, kann man mit dem LEVEL-Regler die Lautstärke des Synthesizers reduzieren, ohne die gewählten Drive- oder Tone-Eigenschaften zu beeinflussen.

ENVELOPE-SEKTION

Der Neutron enthält zwei ADSR (Attack, Decay, Sustain, Release) Hüllkurven. Beim Empfang einer MIDI-Note werden beide Hüllkurven getriggert, solange die E.GATE 1/2-Eingänge nicht verwendet werden.

ENVELOPE 1 wird standardmäßig zur VCA CV geleitet. Auf diese Weise kann das Signal das System durchlaufen, wenn eine MIDI-Note gespielt wird, und der VCA geschlossen werden, wenn keine Note gespielt wird.

ENVELOPE 2 wird standardmäßig via ENV DEPTH-Regler zum VCF geleitet. Dadurch lassen sich Filterbewegungen (Sweeps) erzeugen, wenn eine MIDI-Note gespielt wird.

SAMPLE & HOLD

Die Sample & Hold-Funktion erzeugt eine zufällige, stufige Wellenform, indem sie dem Eingangssignal ein Sample entnimmt. Die Samplerate wird mit dem RATE-Regler oder dem SH CLOCK-Eingang bestimmt.

Der GLIDE-Regler begrenzt die Stärke der Veränderung zwischen den Samples und erlaubt so glatte Übergänge zwischen Samplewerten.

PORTAMENTO und SLEW

PORTA TIME ist die für den Übergang zwischen zwei MIDI-Noten benötigte Zeitspanne. Mit dieser Funktion lassen sich Sounds musikalisch fließend miteinander verbinden.

Der SLEW Limiter begrenzt die Stärke der Änderung eines Signals. Beispiel: Mit Slew kann man Tonhöhen-Steuerspannungen (Pitch CVs), die von einem externen Sequenzer erzeugt werden, Portamento hinzufügen.

ATTENUATORS

ATTENUATOR 1 ist ein zusätzlicher VCA zur Reduzierung der Amplitude des Eingangssignals mittels Att1 CV-Regler oder vorderseitigem Attenuator 1-Regler (43).

Der Ausgang von Attenuator 2 wird standardmäßig zum Attenuator 1-Eingang geleitet. Der zuweisbare Ausgang wird standardmäßig zur Attenuator 1 CV geleitet.

ATTENUATOR 2 – verringert die Amplitude eines Signals auf Basis des Attenuator 2-Reglers (44).

Der BIPOLAR LFO-Ausgang wird standardmäßig zum Attenuator 2-Eingang geleitet.

Der Attenuator 2-Ausgang wird standardmäßig auch zu den P.WIDTH 1- und P.WIDTH-Reglern geleitet.

EURORACK

Der Neutron-Synthesizer kann aus seinem werkseitigen Gehäuse genommen und in ein standard Eurorack-Gehäuse (nicht im Lieferumfang enthalten) eingebaut werden – siehe Details im Handbuch.

NEUTRON SOFTWARE AKTUALISIEREN

Auf musictri.be kann man den Neutron DFU (Device Firmware Upgrade) Updater herunterladen. Befolgen Sie bitte die in den Versionshinweisen des Updates beschriebenen Verfahrensschritte.

NEUTRON Primeiros Passos

PT Passo 3: Primeiros Passos

VISÃO GERAL

Este manual de 'primeiros passos' o ajudará a configurar o sintetizador analógico Neutron e brevemente apresentará suas capacidades.

CONEXÃO

Para conectar o Neutron ao seu sistema, favor consultar o guia conexões na página 10.

INSTALAÇÃO DE SOFTWARE

O Neutron é um dispositivo MIDI compatível com a classe USB, portanto não é necessária a instalação de driver.

INSTALAÇÃO DE HARDWARE

Faça todas as conexões no seu sistema. Use os botões MIDI do painel traseiro para configurar Neutron a um único canal MIDI no seu sistema. Conecte um teclado MIDI externo diretamente à entrada tipo DIN de 5 pinos MIDI IN do Neutron ou MIDI através de USB. Somente alimente o Neutron usando o adaptador fornecido. Certifique-se de que o sistema de som esteja no mínimo. Ligue o botão power do painel traseiro do Neutron.

Seção OSCILLATOR

Cada oscilador tem um controle de entonação que oferece aproximadamente um alcance de +/-1 oitava nos modos 8/16/32 ou um alcance que varia de 0.7 Hz até 50 kHz quando todos os LEDs de alcance estão iluminados.

O controle OSC MIX é usado para fazer a mistura entre os dois osciladores para criar sons harmonicamente ricos.

Ajusta o controle SHAPE para cada oscilador selecionar diferentes formas de onda.

O P.WIDTH afeta os primeiros dois formatos de onda, TONE MOD e SQUARE WAVE.

Quando OSC SYNC está engajado, o oscilador 1 localiza a nota midi e oferece uma referência para fazer o reset do período do oscilador 2.

Quando o botão PARAPHONIC está engajado, ele permite que os dois osciladores tenham tons independentes quando mais do que uma nota MIDI é tocada simultaneamente. Se apenas uma nota é tocada, ambos osciladores serão controlados sob o mesmo tom.

O controle NOISE injeta ruído branco no filtro que pode ser usado para adicionar uma textura extra ao som. O ruído pode ser usado para criar sons percussivos e efeitos interessantes.

VCA Bias é usado para controlar o VCA. Ele permite que o usuário 'abra' o VCA sem desencadear o envelope (ex. Com uma nota MIDI), permitindo que o áudio soe continuamente.

SEÇÃO FILTER

O Neutron tem filtro de 12 dB com três modos disponíveis: Filtro Passa-Alta, Filtro Passa-Banda e Filtro Passa-Baixa com controle de ressonância. O botão mode passa por cada modo do filtro.

FREQ control ajusta a frequência de corte do filtro. No modo padrão, o LFO tem patch feito através do controle FILTER DEPTH. Isso possibilita a modulação da frequência do filtro usando o LFO.

O VCF tem uma segunda saída que é acessível a partir do painel de conexões (VCF 2). O modo VCF 2 é determinado pelo modo VCF selecionado.

A relação é:

Modo = , VCF2 = 

Modo = , VCF2 = 

Modo = , VCF2 = 

Isso possibilita o uso de modos de filtro adicionais. Por exemplo, um filtro rejeita-faixa pode ser criado somando-se VCF1 e VCF2 quando o modo filtro é ajustado para [] pela soma de VCF 1 e VCF 2 e então fazendo o patching da saída adicionada em OD IN.

KEY TRACK aplica tracking de teclado ao VCF. Isso ajusta a frequência de corte do filtro baseado na última nota midi recebida. A frequência de corte base é ajustada usando o controle FREQ com notas midi aumentando a frequência de corte relativa à nota sendo tocada. Além disso, possibilita que o filtro seja tocado como um oscilador quando o controle de ressonância é aumentado.

SEÇÃO LFO

O LFO do Neutron tem um alcance de frequência de 0.01Hz a 10kHz. Isso possibilita modulações de baixa frequência até modulação de taxa de áudio usando o LFO.

O controle Shape ajusta o tipo de forma de onda do LFO. Quando seleciona-se a forma de onda do LFO o controle pode ser ajustado para selecionar entre tipos fixos ou fazer misturas dos formatos de onda.

Com KEY SYNC engajado, o LFO é reativado quando uma nota midi é recebida.

SEÇÃO DELAY

O Neutron tem um delay bucket brigade analógico impressionante. Tempos de delay de 24ms a 640ms podem ser configurados. Efeitos chorus podem ser criados através da modulação de tempos de delay curtos com um LFO aplicado à entrada DELAY TIME.

SEÇÃO OVERDRIVE

A seção overdrive pode ser usada para adicionar uma vivacidade sutil à distorção extrema. Girar o controle drive para a direita aumenta a quantidade de distorção adicionada. O controle Tone dá formato ao som do overdrive. Conforme se aumenta o nível de DRIVE, o controle LEVEL pode ser utilizado para abaixar o volume do sintetizador sem afetar o drive ou timbre do som.

SEÇÃO ENVELOPE

O Neutron contém dois envelopes ADSR (Attack, Decay, Sustain, Release). Ambos envelopes são acionados quando uma nota midi é recebida, a não ser que as entradas E.GATE 1/2 estejam sendo usadas.

O ENVELOPE 1 é roteado para o VCA CV por padrão de fábrica. Isto permite que o sinal passe através da unidade quando uma nota midi está sendo tocada e fecha o VCA quando nenhuma nota está sendo tocada.

ENVELOPE 2 é roteado ao VCF, através do controle ENV DEPTH, por padrão de fábrica. Isso pode ser usado para criar varreduras de filtro quando uma nota midi está sendo tocada.

SAMPLE e HOLD

A função sample e hold gera um formato de onda aleatório e escalonado pegando um sample do sinal de entrada. A taxa de sample é comandada pelo controle RATE ou pela entrada SH CLOCK.

O controle GLIDE limita a taxa de mudança entre samples permitindo transições suaves entre valores de sample.

PORTAMENTO e SLEW

PORTA TIME é a porção de tempo que leva para a transição entre duas notas midi ocorrer. Este recurso pode ser usado para adicionar um slide musical agradável ao seu som.

O limitador SLEW é usado para limitar a taxa de mudança de um sinal. Por exemplo, Slew pode ser usado para adicionar portamento a uma tensão de controle (CV) de tom gerada a partir de um sequenciador externo.

ATENUADORES

ATTENUATOR 1 é um VCA extra que pode ser usado para reduzir a amplitude do sinal de entrada baseado no controle Att1 CV ou controle de painel frontal do atenuador 1 (43).

Como padrão de fábrica, a saída do atenuador 2 é roteada à entrada do atenuador 1. Como padrão de fábrica, a saída atribuível é roteada ao CV do atenuador 1.

ATTENUATOR 2 – Reduz a amplitude de um sinal baseado no controle do atenuador 2 (44).

Como padrão de fábrica, a saída BIPOLAR LFO é roteada à entrada do atenuador 2.

Como padrão de fábrica, a saída do atenuador 2 também é roteada aos controles P.WIDTH 1 e P.WIDTH.

EURORACK

O sintetizador Neutron pode ser retirado do seu chassis de fábrica e encaixado em um estojo padrão Eurorack (não fornecido). Favor, verificar detalhes demonstrados nesse manual.

Atualização do SOFTWARE NEUTRON

O atualizador do Neutron DFU (Device Firmware Upgrade) pode ser baixado através do site musictri.be. Favor, seguir as etapas documentadas nas notas de publicação que acompanham a atualização.

User Configurable Options & Features

EN Step 4: User Configurable Options & Features

Assignable Output

It is possible to select the source of the "ASSIGN" output jack.

To change the source press & hold the "OSC SYNC" button until both the "RANGE" buttons are flashing. The currently selected assignable output is indicated by the flashing LFO shape LED - the available options are (clockwise from the sine shape):

1. OSC 1 CV
2. OSC 2 CV
3. "Note On" velocity
4. Modwheel
5. Aftertouch

Use the two range buttons to change the selected output. When you're done press & hold the "OSC SYNC" button until the "RANGE" buttons stop flashing. The currently selected assignable output value will be stored & will persist across power cycles.

OSC & LFO SHAPE MODE BLEND OR SWITCHED

It is possible to either blend or switch the OSC & LFO shape. This feature is incredibly powerful unique sound creation tool.

For OSC1 press & hold "OSC1 RANGE" button (this will enter the tuning feature). The "PARAPHONIC" button will flash if shape mixing is disabled, or it will throb if shape mixing is enabled. Press the "PARAPHONIC" button to toggle the shape mix state. Press & hold the "OSC1 RANGE" to leave this mode.

Similarly, for OSC2 shape mixing press & hold "OSC2 RANGE"; for LFO shape mixing press & hold "LFO KEY SYNC"

TUNING

The Neutron will self-calibrate at start-up. An additional "tune" feature is designed to allow the user to manually tune the oscillators to the last played midi note.

To tune OSC1 or OSC2 press & hold the appropriate "RANGE" button until the octave LED starts to flash. Play a MIDI note. The LFO shape LEDs will display the tuning - turn the TUNE control until only the descending saw LED is lit. To exit tuning mode press & hold the RANGE button until the octave LED stops flashing.

Note tuning is not available when in +/-10 Octave mode. (3 octave LEDs on).

ADVANCED FEATURES

Please refer to the Neutron user manual available at musictri.be for more detailed information.

Advanced Features	Access	Action	Result	Exit
Change Assignable Output (ASSIGN)	Hold OSC SYNC	Use RANGE buttons to change Output function	LFO shape displays selected option.	Hold OSC SYNC
Envelope Retriggering	Hold OSC SYNC	the KEY TRK button toggles the retriggering mode	When the KEY TRK LED is on - retriggering is enabled	Hold OSC SYNC
OSC 1 Shape (Blend or Switched)	Hold OSC1 RANGE	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	OSC 1 Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold OSC 1 RANGE
OSC 2 Shape (Blend or Switched)	Hold OSC2 RANGE	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	OSC 2 Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold OSC 2 RANGE
LFO (Blend or Switched)	Hold LFO KEY SYNC	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	LFO Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold LFO KEY SYNC
OSC 1 Tuning	Hold RANGE 1	LFO shape LEDs shows tuning with respect to the last played MIDI note	Top center LFO Shape LED indicates that the oscillator is in tune	Hold RANGE 1
OSC 2 Tuning	Hold RANGE 2	LFO shape LEDs shows tuning with respect to the last played MIDI note	Top center LFO Shape LED indicates that the oscillator is in tune	Hold RANGE 2
Poly Chain mode	Hold PARAPHONIC	The LED will pulse slowly in mono mode - quickly in duo mode	Poly-Chain mode toggled on/off	Hold PARAPHONIC

Opciones y características configurables por el usuario

ES Paso 4: Opciones y características configurables por el usuario

Salida asignable

Es posible elegir la fuente para la toma de salida "ASSIGN".

Para cambiar la fuente, mantenga pulsado el botón "OSC SYNC" hasta que los pilotos de ambos botones "RANGE" parpadeen. La salida asignable elegida en ese momento será indicada por el piloto que parpadee de forma de LFO - las opciones disponibles son (en el sentido de las agujas del reloj desde la onda sinusoidal):

- OSC 1 CV
- OSC 2 CV
- Velocidad "Nota On"
- Rueda de modulación
- Aftertouch

Use los dos botones de rango para cambiar la salida elegida. Cuando ya haya elegido la que quiera, mantenga pulsado el botón "OSC SYNC" hasta que los pilotos de los botones "RANGE" dejen de parpadear. El valor de la salida asignable activa quedará memorizado y seguirá activo aunque apague y vuelva a encender la unidad.

AFINACIÓN

El Neutron se auto calibrará al arrancar. Hemos incluido una función "tune" adicional para permitir al usuario afinar manualmente los osciladores a la última nota MIDI reproducida.

Para afinar OSC1 ó OSC2, mantenga pulsado el botón "RANGE" adecuado hasta que el piloto de octava comience a parpadear. Toque una nota MIDI. Los pilotos de la forma de LFO le mostrarán la afinación - gire el control TUNE hasta que solo esté iluminado el piloto de diente de sierra descendente. Para salir del modo de afinación, mantenga pulsado el botón RANGE hasta que el piloto de octava deje de parpadear.

Tenga en cuenta que la afinación no estará disponible cuando esté activo el modo +/-10 Octave. (los 3 pilotos de octava iluminados).

OSC Y FORMA DE LFO MEZCLA DE MODO O CONMUTADO

Es posible mezclar o conmutar el OSC & la forma de LFO. Esta función es una herramienta de creación sonora increíblemente potente.

Para el OSC1 mantenga pulsado el botón "OSC1 RANGE" (esto activará la función de afinación). El botón "PARAPHONIC" parpadeará si está desactivada la mezcla de forma o parpadeará si está activa la mezcla de forma. Pulse el botón "PARAPHONIC" para cambiar el estado de mezcla de forma. Mantenga pulsado el botón "OSC1 RANGE" para salir de este modo.

De forma similar, para la mezcla de la forma de OSC2, mantenga pulsado "OSC2 RANGE"; para la mezcla de la forma de LFO, mantenga pulsado "LFO KEY SYNC"

Advanced Features	Access	Action	Result	Exit
Change Assignable Output (ASSIGN)	Hold OSC SYNC	Use RANGE buttons to change Output function	LFO shape displays selected option.	Hold OSC SYNC
Envelope Retriggering	Hold OSC SYNC	the KEY TRK button toggles the retriggering mode	When the KEY TRK LED is on - retriggering is enabled	Hold OSC SYNC
OSC 1 Shape (Blend or Switched)	Hold OSC1 RANGE	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	OSC 1 Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold OSC 1 RANGE
OSC 2 Shape (Blend or Switched)	Hold OSC2 RANGE	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	OSC 2 Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold OSC 2 RANGE
LFO (Blend or Switched)	Hold LFO KEY SYNC	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	LFO Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold LFO KEY SYNC
OSC 1 Tuning	Hold RANGE 1	LFO shape LEDs shows tuning with respect to the last played MIDI note	Top center LFO Shape LED indicates that the oscillator is in tune	Hold RANGE 1
OSC 2 Tuning	Hold RANGE 2	LFO shape LEDs shows tuning with respect to the last played MIDI note	Top center LFO Shape LED indicates that the oscillator is in tune	Hold RANGE 2
Poly Chain mode	Hold PARAPHONIC	The LED will pulse slowly in mono mode - quickly in duo mode	Poly-Chain mode toggled on/off	Hold PARAPHONIC

Options et caractéristiques configurables par l'utilisateur

Étape 4: Options et caractéristiques configurables par l'utilisateur

Sortie assignable

Il est possible de sélectionner la source de la sortie "ASSIGN".

Pour modifier la source, maintenez le bouton "OSC SYNC" enfoncé jusqu'à ce que les deux boutons "RANGE" clignotent. La sortie assignable déjà sélectionnée est indiquée par la LED de la section des formes d'onde du LFO qui clignote (de gauche à droite, depuis la forme sinusoïdale) :

- 1. OSC 1 CV
- 2. OSC 2 CV
- 3. Vitesse "Note On"
- 4. Molette de modulation
- 5. Aftertouch

Utilisez les deux boutons Range pour modifier la sélection de la sortie. Lorsque vous avez terminé, maintenez le bouton "OSC SYNC" enfoncé jusqu'à ce que les boutons "RANGE" arrêtent de clignoter. La sélection est enregistrée et reste la même à chaque redémarrage de l'appareil.

FORME D'ONDE DES OSC & LFO FIXES OU MELANGÉES

Il est possible de mélanger les différentes formes d'onde des OSC & LFO. Cette fonction est un outil de création sonore unique et extrêmement puissant.

Pour l'OSC1, maintenez enfoncé le bouton "OSC1 RANGE" (l'appareil passe en mode d'accordage). Le bouton "PARAPHONIC" clignote si le mélange des formes d'onde est désactivé, ou s'allume par pulsations si cette fonction est activée. Appuyez sur le bouton "PARAPHONIC" pour passer d'un état à l'autre. Maintenez le bouton "OSC1 RANGE" enfoncé pour quitter ce mode.

De la même manière, pour activer cette fonction pour l'OSC2, maintenez enfoncé le bouton "OSC2 RANGE"; pour le LFO, maintenez enfoncé le bouton "LFO KEY SYNC".

ACCORDAGE

Le Neutron s'accorde automatiquement au démarrage. Une fonction d'accordage supplémentaire est cependant accessible afin de permettre à l'utilisateur d'accorder manuellement les oscillateurs en fonction de la dernière note jouée.

Pour accorder l'OSC1 ou l'OSC2, maintenez enfoncé le bouton "RANGE" correspondant jusqu'à ce que la LED octave clignote. Jouez une note MIDI. Les LEDs des formes d'onde du LFO indiquent l'accordage. Tournez le bouton TUNE jusqu'à ce que seule la dernière LED reste allumée. Pour quitter le mode d'accordage, maintenez enfoncé le bouton RANGE jusqu'à ce que la LED d'octave cesse de clignoter.

Le mode d'accordage par note n'est pas accessible lorsque le mode +/-10 Octave est activé (les 3 LEDs octave sont allumées).

Advanced Features	Access	Action	Result	Exit
Change Assignable Output (ASSIGN)	Hold OSC SYNC	Use RANGE buttons to change Output function	LFO shape displays selected option.	Hold OSC SYNC
Envelope Retriggering	Hold OSC SYNC	the KEY TRK button toggles the retriggering mode	When the KEY TRK LED is on - retriggering is enabled	Hold OSC SYNC
OSC 1 Shape (Blend or Switched)	Hold OSC1 RANGE	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	OSC 1 Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold OSC 1 RANGE
OSC 2 Shape (Blend or Switched)	Hold OSC2 RANGE	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	OSC 2 Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold OSC 2 RANGE
LFO (Blend or Switched)	Hold LFO KEY SYNC	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	LFO Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold LFO KEY SYNC
OSC 1 Tuning	Hold RANGE 1	LFO shape LEDs shows tuning with respect to the last played MIDI note	Top center LFO Shape LED indicates that the oscillator is in tune	Hold RANGE 1
OSC 2 Tuning	Hold RANGE 2	LFO shape LEDs shows tuning with respect to the last played MIDI note	Top center LFO Shape LED indicates that the oscillator is in tune	Hold RANGE 2
Poly Chain mode	Hold PARAPHONIC	The LED will pulse slowly in mono mode - quickly in duo mode	Poly-Chain mode toggled on/off	Hold PARAPHONIC

Anwenderseitig konfigurierbare Optionen & Features

Schritt 4: Anwenderseitig konfigurierbare Optionen & Features

Zuweisbarer Ausgang

Man kann die Quelle der „ASSIGN“-Ausgangsbuchse wählen.

Um die Quelle zu ändern, halten Sie die „OSC SYNC“-Taste gedrückt, bis beide „RANGE“-Tasten blinken. Der aktuell gewählte zuweisbare Ausgang wird von der blinkenden LFO Shape LED angezeigt – die verfügbaren Optionen sind (im Uhrzeigersinn beginnend mit der Sinus-Wellenform):

- OSC 1 CV
- OSC 2 CV
- „Note On“ Velocity
- Modwheel
- Aftertouch

Ändern Sie den gewählten Ausgang mit den beiden Range-Tasten. Wenn Sie fertig sind, halten Sie die „OSC SYNC“-Taste gedrückt, bis die „RANGE“-Tasten nicht mehr blinken. Der Wert des aktuell gewählten zuweisbaren Ausgangs wird gespeichert und bleibt auch beim Aus-/Einschalten des Synths erhalten.

OSC & LFO SHAPE-MODUS ÜBERBLENDEN ODER UMSCHALTEN

Man kann die OSC & LFO-Wellenformen entweder überblenden oder umschalten. Diese Funktion ist ein sehr mächtiges und einzigartiges Tool zum Kreieren von Sounds.

Für OSC1: Halten Sie die „OSC1 RANGE“-Taste gedrückt (dies aktiviert die Tuning-Funktion). Die „PARAPHONIC“-Taste blinkt, wenn Shape Mix deaktiviert ist, oder pulsiert, wenn Shape Mix aktiviert ist. Mit der „PARAPHONIC“-Taste kann man den Shape Mix-Status umschalten. Halten Sie die „OSC1 RANGE“-Taste gedrückt, um diesen Modus zu verlassen.

Für OSC2: Halten Sie entsprechend die „OSC2 RANGE“-Taste gedrückt. Halten Sie für LFO Shape Mix die „LFO KEY SYNC“-Taste gedrückt.

NEUTRON STIMMEN

Beim Einschalten kalibriert sich der Neutron selbst. Mit der zusätzlichen „Tune“-Funktion kann man die Oszillatoren manuell auf die zuletzt gespielte MIDI-Note stimmen.

Um OSC1 oder OSC2 zu stimmen, halten Sie die entsprechende „RANGE“-Taste gedrückt, bis die Octave LED zu blinken beginnt. Spielen Sie eine MIDI-Note. Die LFO Shape LEDs zeigen die Stimmung an – drehen Sie den TUNE-Regler, bis nur die LED der fallenden Sägezahnwelle leuchtet. Um den Tuning-Modus zu verlassen, halten Sie die RANGE-Taste gedrückt, bis die Octave LED nicht mehr blinkt.

Im +/-10 Octave-Modus ist die Notenstimmung nicht verfügbar (3 OCTAVE LEDs leuchten).

Advanced Features	Access	Action	Result	Exit
Change Assignable Output (ASSIGN)	Hold OSC SYNC	Use RANGE buttons to change Output function	LFO shape displays selected option.	Hold OSC SYNC
Envelope Retriggering	Hold OSC SYNC	the KEY TRK button toggles the retriggering mode	When the KEY TRK LED is on - retriggering is enabled	Hold OSC SYNC
OSC 1 Shape (Blend or Switched)	Hold OSC1 RANGE	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	OSC 1 Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold OSC 1 RANGE
OSC 2 Shape (Blend or Switched)	Hold OSC2 RANGE	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	OSC 2 Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold OSC 2 RANGE
LFO (Blend or Switched)	Hold LFO KEY SYNC	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	LFO Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold LFO KEY SYNC
OSC 1 Tuning	Hold RANGE 1	LFO shape LEDs shows tuning with respect to the last played MIDI note	Top center LFO Shape LED indicates that the oscillator is in tune	Hold RANGE 1
OSC 2 Tuning	Hold RANGE 2	LFO shape LEDs shows tuning with respect to the last played MIDI note	Top center LFO Shape LED indicates that the oscillator is in tune	Hold RANGE 2
Poly Chain mode	Hold PARAPHONIC	The LED will pulse slowly in mono mode - quickly in duo mode	Poly-Chain mode toggled on/off	Hold PARAPHONIC

Opções e Recursos Configuráveis pelo Usuário

PT **Passo 4: Opções e Recursos Configuráveis pelo Usuário**

Saída Atribuível

É possível selecionar a fonte do jack de saída “ASSIGN”.

Para mudar a fonte aperte e segure o botão “OSC SYNC” até que ambos botões “RANGE” pisquem. A saída atribuível atualmente selecionada é indicada pelo LED de formato LFO que estiver piscando – as opções disponíveis são (em direção horária a partir do formato sine):

- 1. OSC 1 CV
- 2. OSC 2 CV
- 3. “Note On” velocity
- 4. Modwheel
- 5. Aftertouch

Use os dois botões de taxa para mudar a saída selecionada. Quando tiver terminado, aperte e segure o botão “OSC SYNC” até que os botões “RANGE” parem de piscar. O valor da saída atribuível atualmente selecionada será armazenado e permanecerá através os ciclos de alimentação.

MODOS OSC & LFO SHAPE MISTURADO OU COMUTADO

É possível misturar ou comutar o formato OSC & LFO. Este recurso é uma ferramenta de criação de sons altamente poderosa e exclusiva.

Para OSC1 aperte e segure o botão “OSC1 RANGE” (isto ativará o recurso tuning). O botão “PARAPHONIC” piscará se o shape mixing estiver desabilitado, ou irá latejar se o shape mixing estiver habilitado. Aperte o botão “PARAPHONIC” para comutar entre os estados de shape mix. Aperte e segure “OSC1 RANGE” para sair deste modo.

Similarmente, para o shape mixing OSC2 aperte e segure “OSC2 RANGE”; para shape mixing LFO aperte e segure “LFO KEY SYNC”

AFINAÇÃO

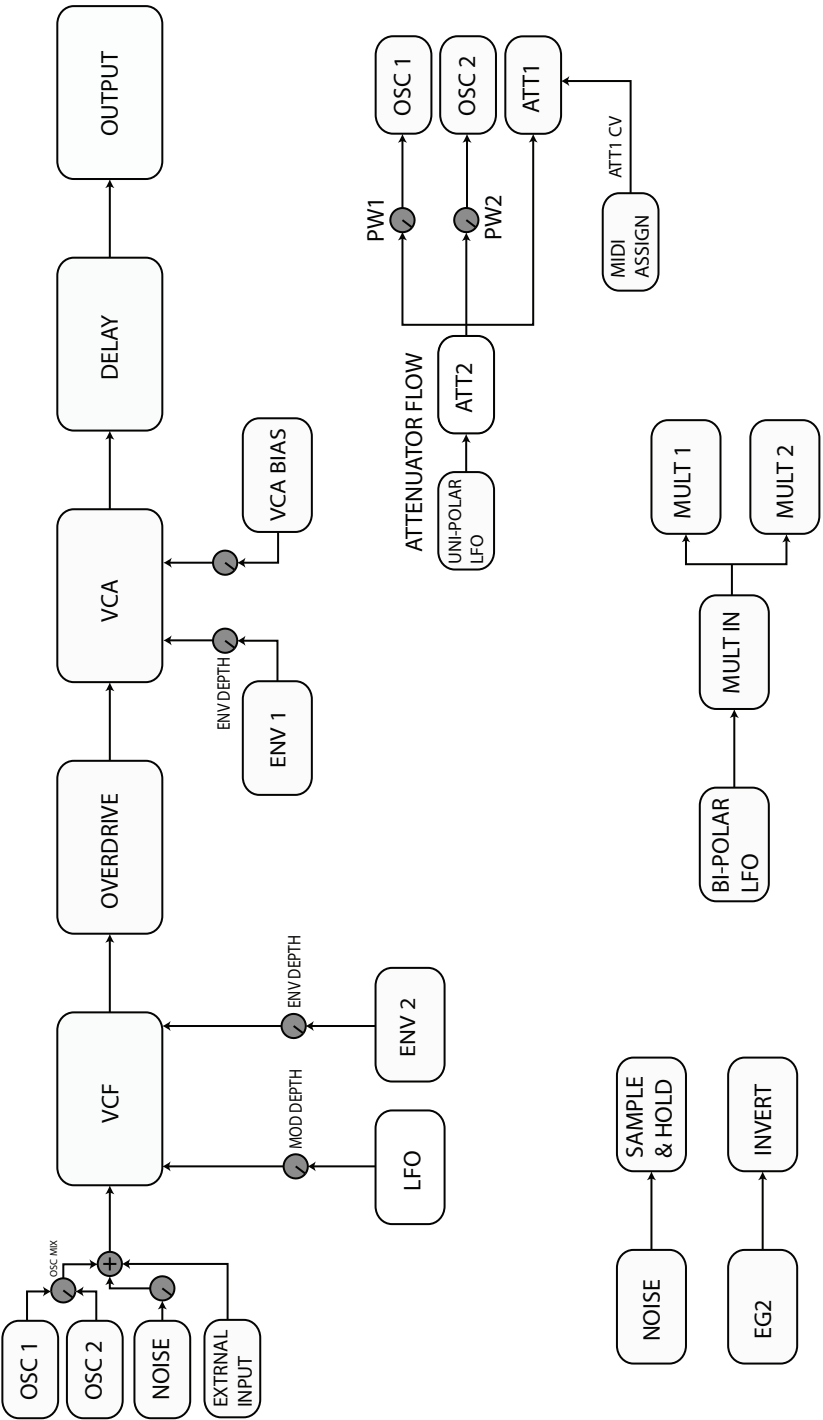
O Neutron fará uma auto-calibragem ao iniciar. Um recurso “tune” adicional é designado para permitir que o usuário afine manualmente os osciladores com a nota midi tocada por último.

Para afinar o OSC1 ou OSC2 aperte e segure o botão apropriado “RANGE” até que o LED octave comece a piscar. Toque uma nota MIDI. Os LEDs LFO shape exibirão a afinação – gire o controle TUNE até que apenas o LED onda serra descendente esteja aceso. Para sair do modo tuning aperte e segure o botão RANGE até que o LED octave pare de piscar.

O afinamento de notas não estará disponível quando estiver no modo +/-10 Octave. (3 LEDs octave ligados).

Advanced Features	Access	Action	Result	Exit
Change Assignable Output (ASSIGN)	Hold OSC SYNC	Use RANGE buttons to change Output function	LFO shape displays selected option.	Hold OSC SYNC
Envelope Retriggering	Hold OSC SYNC	the KEY TRK button toggles the retriggering mode	When the KEY TRK LED is on - retriggering is enabled	Hold OSC SYNC
OSC 1 Shape (Blend or Switched)	Hold OSC1 RANGE	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	OSC 1 Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold OSC 1 RANGE
OSC 2 Shape (Blend or Switched)	Hold OSC2 RANGE	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	OSC 2 Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold OSC 2 RANGE
LFO (Blend or Switched)	Hold LFO KEY SYNC	PARAPHONIC will either throb or flash. Push to toggle mode	LFO Shape mode will toggle. Blend or switch	Hold LFO KEY SYNC
OSC 1 Tuning	Hold RANGE 1	LFO shape LEDs shows tuning with respect to the last played MIDI note	Top center LFO Shape LED indicates that the oscillator is in tune	Hold RANGE 1
OSC 2 Tuning	Hold RANGE 2	LFO shape LEDs shows tuning with respect to the last played MIDI note	Top center LFO Shape LED indicates that the oscillator is in tune	Hold RANGE 2
Poly Chain mode	Hold PARAPHONIC	The LED will pulse slowly in mono mode - quickly in duo mode	Poly-Chain mode toggled on/off	Hold PARAPHONIC

Neutron normalised routing.



Specifications

Synthesizer Architecture	
Number of oscillators	2 x V3340
Type	Analog
Oscillators	2 (0.7 Hz to 55 kHz across 4 ranges)
LFO	1 (0.01 Hz to 10 kHz)
VCF	1 (switchable low pass, band pass or high pass (12 dB/octave slope), dual output
Envelopes	2 analog envelope generators
Connectivity	
External input	¼" TS, unbalanced, 100 kΩ impedance
Output	¼" TRS, balanced, max. 12dBu
Headphones	¼" TRS, balanced
Headphones output impedance	8 Ω
MIDI In/Out (soft Thru)	5-pin DIN/ 16 channels
USB (MIDI)	USB 2.0, type B
USB	
Type	Class compliant USB 2.0, type B
Supported operating systems	Windows 7 or higher/ Mac OS X 10.6.8 or higher
Oscillator Section	
Controls	Tune (OSC 1&2): +1/-1 octave (8', 16' or 32') or +10/-10 (full range)
	OSC mix: (linear blend control between OSC 1&2)
	Shape (OSC 1&2): Tone Mod, Square, Sawtooth, Triangular or Sine
	Pulse width: 0 to 100% (OSC 1&2)
Switches	Range (OSC 1&2): 8', 16' or 32' or full range (all 3 LEDs)
	OSC sync: on/off
	Paraphonic: on/off
LED	Octave (OSC 1&2) 8', 16' or 32' or +/-10 (all 3 LEDs)
	Shape (OSC 1&2): Tone Mod, Square, Sawtooth, Triangular or Sine
Envelope 1	
Controls	Attack: 300 μs to 5 s (linear attack)
	Decay: 2.4 ms to 10 s (exponential decay)
	Sustain: 0 V to 9 V
	Release: 1.5 ms to 6 s (exponential release)

Envelope 2	
Controls	Attack: 300 μ s to 5 s (linear attack)
	Decay: 2.4 ms to 10 s (exponential decay)
	Sustain: 0 V to 9 V
	Release: 1.5 ms to 6 s (exponential release)
Output Section	
Controls	Volume: 0 to 100%
LED	MIDI: Gate signal
Sample & Hold Section	
Controls	Rate: 0.26 Hz to 28 Hz (can be clocked from external source)
	Glide: 500 μ s to 1 s
LED	Rate: 0.26 Hz to 28 Hz (can be clocked from external source)
Slew Rate Limiter Section	
Controls	Slew rate: 1 ms to 3 s
	Portamento time: 0 to 10 s
Attenuator Section	
Controls	Attenuator 1: +4 dB to $-\infty$
	Attenuator 2: 0 dB to $-\infty$
Filter Section	
Controls	Cutoff frequency: 10 Hz to 15 kHz
	Resonance: 0 to 10 (capable of self oscillation)
	Modulation depth: 0 to 100%
	Envelope depth: 0 to 100%
	Noise: 0 to 100%
	VCA bias: 0 to 100%
Switches	Filter mode, high pass, band pass and low pass
	Filter key track: on/off
LED	Filter mode, high pass, band pass and low pass
LFO Section	
Controls	Shape: Sine, Triangle, Sawtooth, Square and Ramp
	Rate: 0 to 10 (0.01Hz to 10kHz)
Switches	Key sync: on/off
LED	Rate/Level indicator
	Shape: Sine, Triangle, Sawtooth, Square and Ramp.
Delay Section	
Controls	Time: 25 ms to 640 ms
	Repeats: 0 to 100%
	Mix: 0 to 100%

Overdrive Section	
Controls	Drive: 0 to 11
	Tone: 0 to 10
	Level: 0 dB to $-\infty$
LED	Drive amount indicator
Inputs (TS 3.5 mm)	
OSC 1	Control voltage: 1 V per octave
OSC 2	Control voltage: 1 V per octave
OSC 1&2	Control voltage: 1 V per octave
INVERT IN	inverts voltage
SHAPE 1	Control voltage: -5 V to +5 V
SHAPE 2	Control voltage: -5 V to +5 V
PULSE WIDTH 1	Control voltage: -5 V to +5 V
PULSE WIDTH 2	Control voltage: -5 V to +5 V
VCF IN	Signal input
FREQ MOD	Control voltage: -5 V to +5 V
RESONANCE	Control voltage: -5 V to +5 V
OVERDRIVE IN	Signal input
VCA IN	Signal input
VCA CV	Control voltage: -9 V to +9 V
DELAY IN	Signal input
DELAY TIME	Control voltage: -5 V to +5 V
E GATE 1	Control voltage: -5 V to +5 V (envelope triggers @ 1.5 V)
E GATE 2	Control voltage: -5 V to +5 V (envelope triggers @ 1.5 V)
SAMPLE & HOLD IN	Signal input
SAMPLE & HOLD CLOCK	Control voltage: -5 V to +5 V (S&H triggers @ 3 V)
LFO RATE	Control voltage: -5 V to +5 V
LFO SHAPE	Control voltage: -5 V to +5 V
LFO TRIG	Control voltage: -5 V to +5 V (S&H triggers @ 1.6 V)
MULT (Multiple)	Input Signal is duplicated on Mult 1 and Mult 2 outputs
ATT 1 IN	Signal input
ATT 1 CV	Control voltage: -5 V to +5 V
ATT 2 IN	Signal input
SLEW IN	Signal or CV input
SUM1(A)	Signal input or CV input
SUM1(B)	Signal input or CV input
SUM2(A)	Signal input or CV input
SUM2(B)	Signal input or CV input

Outputs (TS 3.5 mm)	
OSC 1	Max. +14 dBu
OSC 2	Max. +14 dBu
OSC Mix	Max. +14 dBu
VCF 1	Max. +12 dBu
VCF 2	Max. +12 dBu
OVERDRIVE	Max. +18 dBu
VCA	Max. +18 dBu
OUTPUT	Max. +15 dBu
NOISE	Max. +18 dBu
ENV 1	Control voltage: 0 V to +9 V
ENV 2	Control voltage: 0 V to +9 V
INVERT	inverts signals up to +/-9.5 V
LFO	Control voltage: -5 V to +5 V
LFO UNI	Control voltage: 0 V to +5 V
SAMPLE & HOLD	Tracks input voltage upto a maximum of 9.5 V
MULT 1	Tracks input voltage upto a maximum of 9.5 V
MULT 2	Tracks input voltage upto a maximum of 9.5 V
MIDI GATE	Control voltage: 0 V to +3.3 V
ATT 1	Control voltage -9.5 V to +9.5 V (dependant on input signal)
ATT 2	Max output voltage dependant on input signal
SLEW	Control Voltage -9.5 V to +9.5 V (dependant on input signal)
SUM 1	Control Voltage -9.5 V to +9.5 V (dependant on input signals)
SUM 2	Control Voltage -9.5 V to +9.5 V (dependant on input signals)
ASSIGN	Control voltage: 0 V to +5 V
Power Requirements	
External power adaptor	12 V DC, 1000 mA (12 W)
Power consumption	7.5-9 W typical
Environmental	
Operating temperature range	5 °C to 40 °C (41 °F to 104 °F)
Physical	
Dimensions (H x W x D)	94 x 424 x 136 mm (3.7 x 16.7 x 5.4")
Weight	2.0 kg (4.4 lbs)
Shipping weight	3.0 kg (6.6 lbs)
Eurorack HP	80 HP

Other important information

EN Important information

1. Register online.

Please register your new MUSIC Tribe equipment right after you purchase it by visiting behringer.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 behringer.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 behringer.com. Alternatively, please submit an online warranty claim at behringer.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.

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 behringer.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 behringer.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.

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 behringer.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 behringer.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 behringer.com. Vous pouvez également nous faire parvenir directement votre demande de réparation sous garantie par Internet sur le site behringer.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.

EN

ES

FR

Other important information

DE Weitere wichtige Informationen

1. Online registrieren.

Bitte registrieren Sie Ihr neues MUSIC Tribe-Gerät direkt nach dem Kauf auf der Website behringer.com. Wenn Sie Ihren Kauf mit unserem einfachen online Formular registrieren, können wir Ihre Reparaturansprüche 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 behringer.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 behringer.com unter „Support“ finden. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online auf behringer.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.

PT Outras Informações Importantes

1. Registre-se online. Por favor, registre seu novo equipamento MUSIC Tribe logo após a compra visitando o site behringer.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 behringer.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 behringer.com. Alternativamente, favor enviar uma solicitação de garantia online em behringer.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.

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION COMPLIANCE INFORMATION



Responsible Party Name: **MUSIC Tribe Commercial NV Inc.**

Address: **5270 Procyon Street
Las Vegas, NV 89118
USA**

Phone Number: **+1 702 800 8290**

NEUTRON

complies with the FCC rules as mentioned in the following paragraph:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device 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.

Important information:

Changes or modifications to the equipment not expressly approved by MUSIC Tribe can void the user's authority to use the equipment.

We Hear You