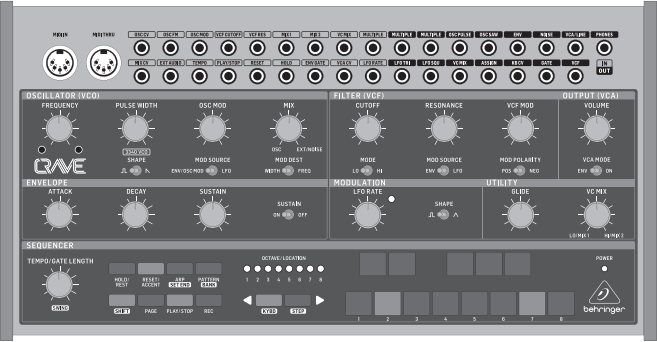


# Quick Start Guide



## CRAVE

Analog Semi-Modular Synthesizer with 3340 VCO, Classic Ladder Filter, 32-Step Sequencer and 16-Voice Poly Chain



EN

**EN Important Safety Instructions**

 Terminals marked with this symbol carry electrical current of sufficient magnitude to constitute risk of electric shock. Use only high-quality professional speaker cables with ¼" TS or twist-locking plugs pre-installed. All other installation or modification should be performed only by qualified personnel.

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

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

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

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

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

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with dry cloth.
7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. Use only attachments/accessories specified by the manufacturer.



12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with

the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.

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

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

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

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



17. Correct disposal of this product: This symbol indicates that this product must not be disposed of with household waste, according to the WEEE Directive (2012/19/EU) and your national law. This product should be taken to a collection center licensed for the recycling of waste electrical and electronic equipment (EEE). The mishandling of this type of waste could have a possible negative impact on the environment and human health due to potentially hazardous substances that are generally associated with EEE. At the same time, your cooperation in the correct disposal of this product will contribute to the efficient use of natural resources. For more information about where you can take your waste equipment for recycling, please contact your local city office, or your household waste collection service.

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

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

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

21. 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, Auratone and Coolaudio are trademarks or registered trademarks of Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2019 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 [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

**Zhongshan Eurotec Electronics Limited**

No. 10 Wanmei Road, South China Modern Chinese Medicine Park, Nanlang Town, 528451, Zhongshan City, Guangdong Province, China

**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.

EN

ES

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



**17.** Cómo debe deshacerse de este aparato: Este símbolo indica que este aparato no debe ser tratado como basura orgánica, según lo indicado en la Directiva WEEE (2012/19/EU) y a las normativas aplicables en su país. En lugar de ello deberá llevarlo al punto limpio más cercano para el reciclaje de sus elementos eléctricos / electrónicos (EEE). Al hacer esto estará ayudando a prevenir las posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud que podrían ser provocadas por una gestión inadecuada de este tipo de aparatos. Además, el reciclaje de materiales ayudará a conservar los recursos naturales. Para más información acerca del reciclaje de este aparato, póngase en contacto con el Ayuntamiento de su ciudad o con el punto limpio local.

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

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

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

**21.** 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 descripción, 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, Auratone y Coolaudio son marcas comerciales o marcas registradas de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2019 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.com/warranty](http://musictribe.com/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, Auratone et Coolaudio sont des marques ou marques déposées de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2019 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.com/warranty](http://musictribe.com/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 Geräter Steckdose 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, Auratone und Coolaudio sind Warenzeichen oder

eingetragene Warenzeichen der Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2019 Alle Rechte vorbehalten.

### BESCHRÄNKTE GARANTIE

Die geltenden Garantiebedingungen und zusätzliche Informationen bezüglich der von Music Tribe gewährten beschränkten Garantie finden Sie online unter [musictribe.com/warranty](http://musictribe.com/warranty).

PT

### Instruções de Segurança Importantes



### Aviso!

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



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



### Atenção

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



### Atenção

Para reduzir o risco de incêndios ou choques elétricos o aparelho não deve ser

exposto à chuva nem à humidade. Além disso, não deve ser sujeito a salpicos, nem devem ser colocados em cima do aparelho objectos contendo líquidos, tais como jarras.



### Atenção

Estas instruções de operação devem ser utilizadas, em exclusivo, por técnicos de assistência 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

DE

PT



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 [musictribe.com/warranty](https://musictribe.com/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, Auratone e Coolaudio são marcas ou marcas registradas do Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2019 Todos direitos reservados.

# CRAVE Hook-up

## EN Step 1: Hook-Up

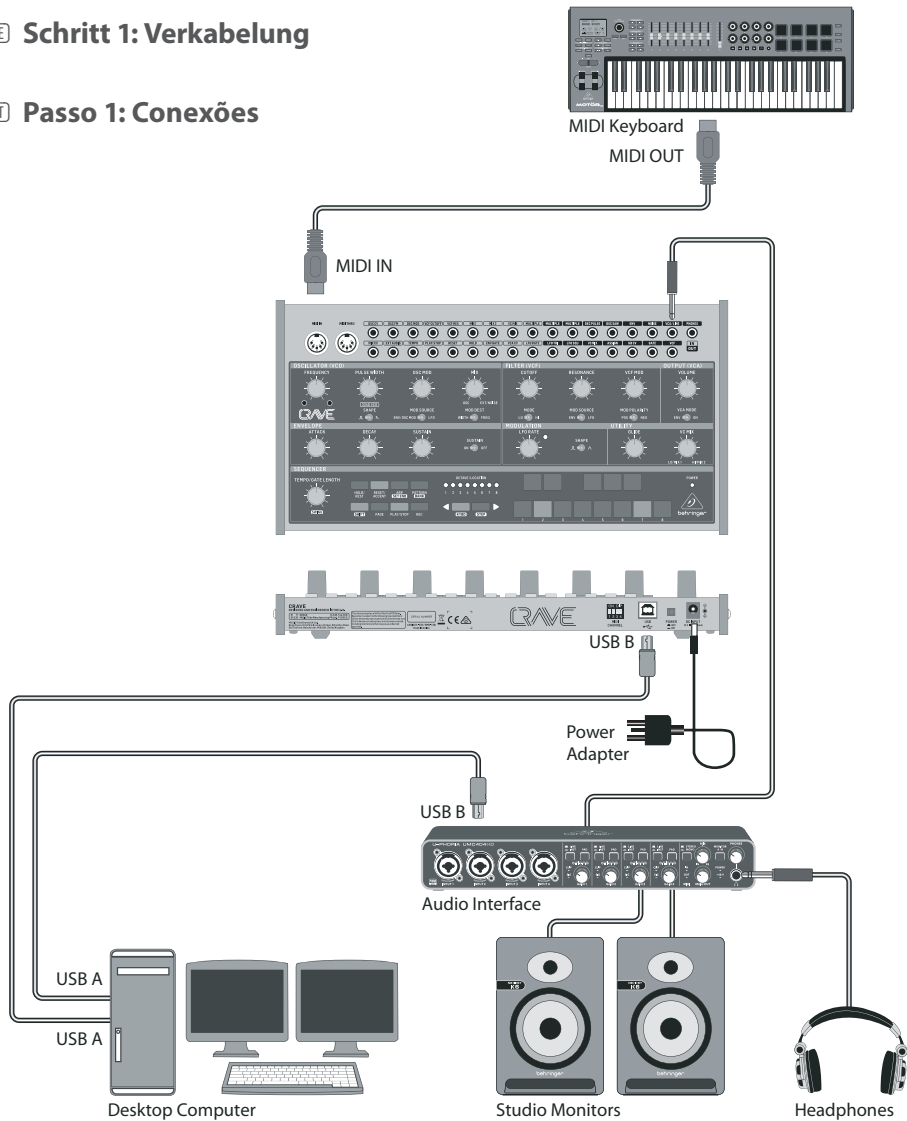
## ES Paso 1: Conexión

## FR Étape 1 : Connexions

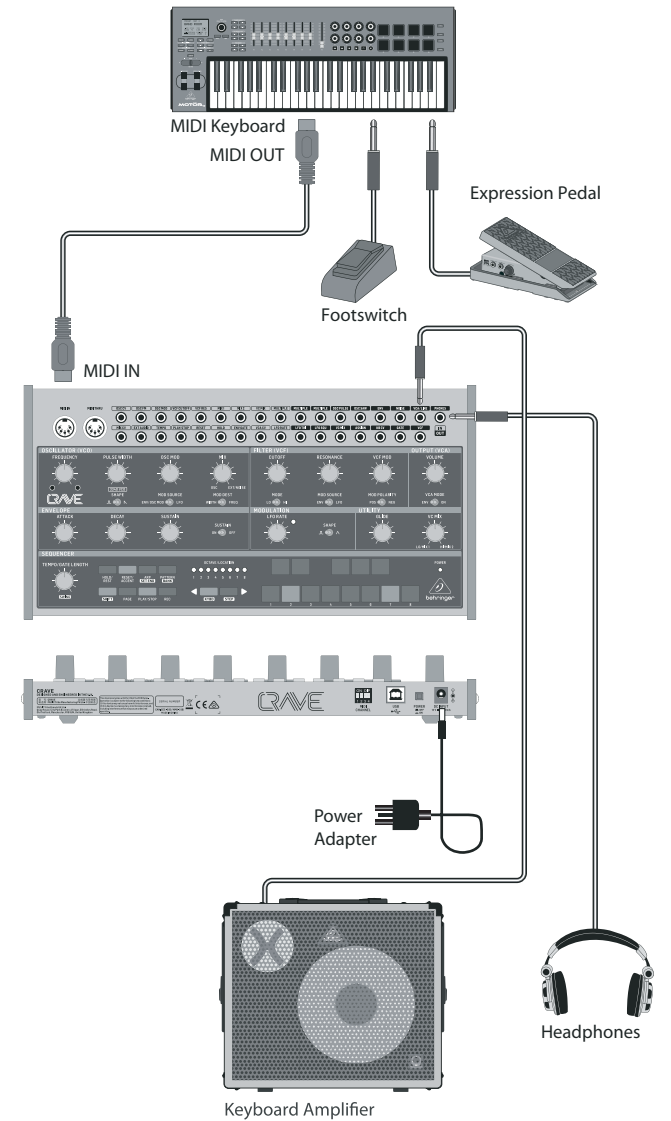
## DE Schritt 1: Verkabelung

## PT Passo 1: Conexões

*Studio System*  
Sistema para estudio de grabación  
Système de studio  
Studio-System  
Sistema de Estudio



*Band / Practice System*  
Sistema para un grupo/ensayos  
Système pour répétition  
Band/Proberaum-System  
Sistema Banda/Prática



EN

ES

FR

DE

PT

# CRAVE Hook-up

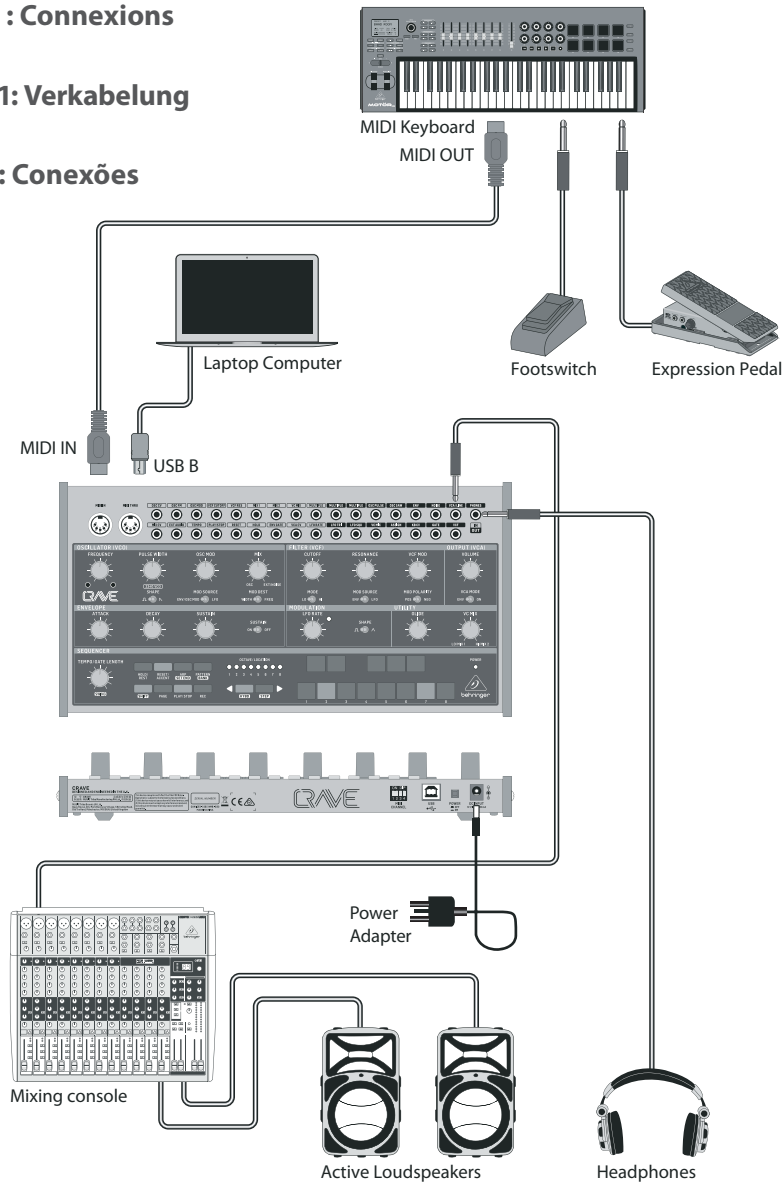
## EN Step 1: Hook-Up

## ES Paso 1: Conexión

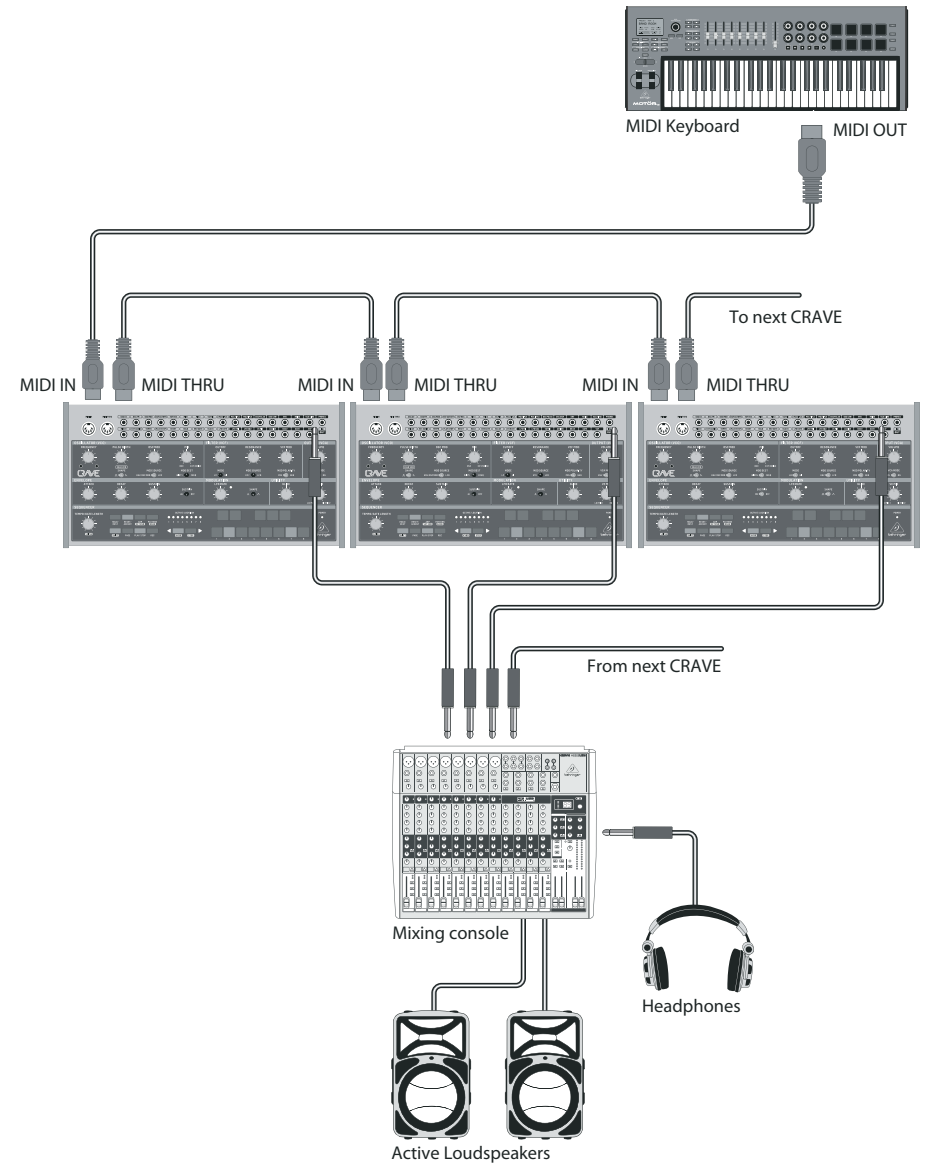
## FR Étape 1 : Connexions

## DE Schritt 1: Verkabelung

## PT Passo 1: Conexões



## Poly Chain System



EN

ES

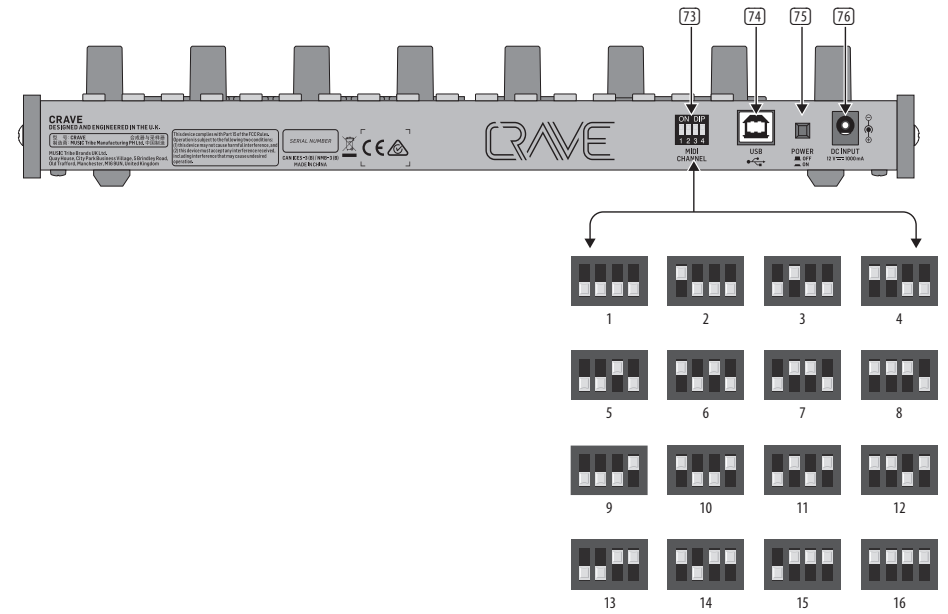
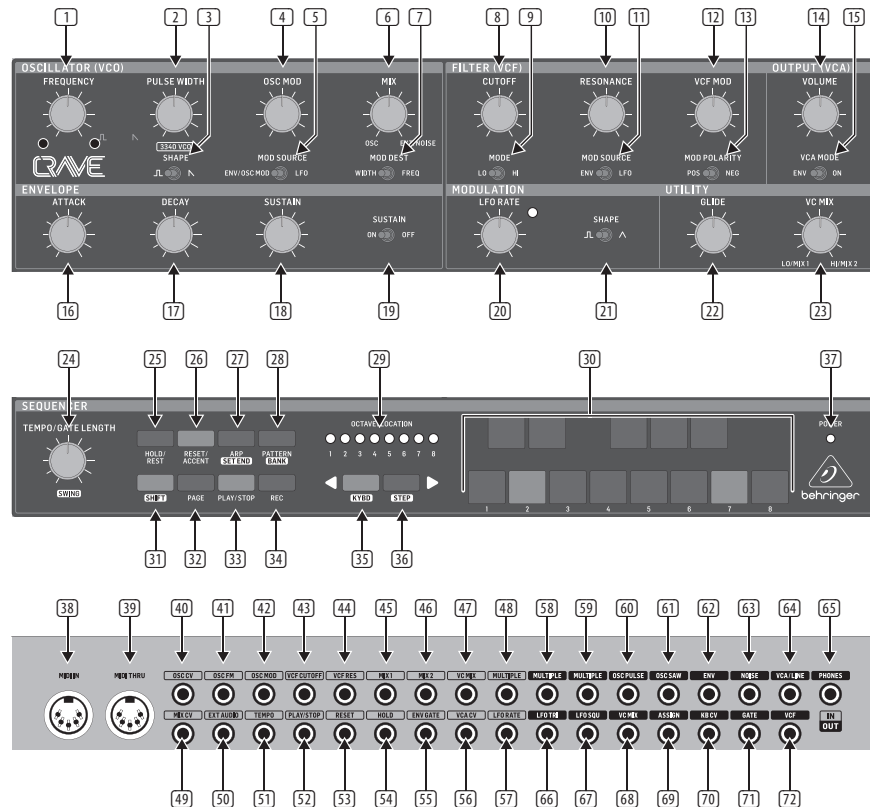
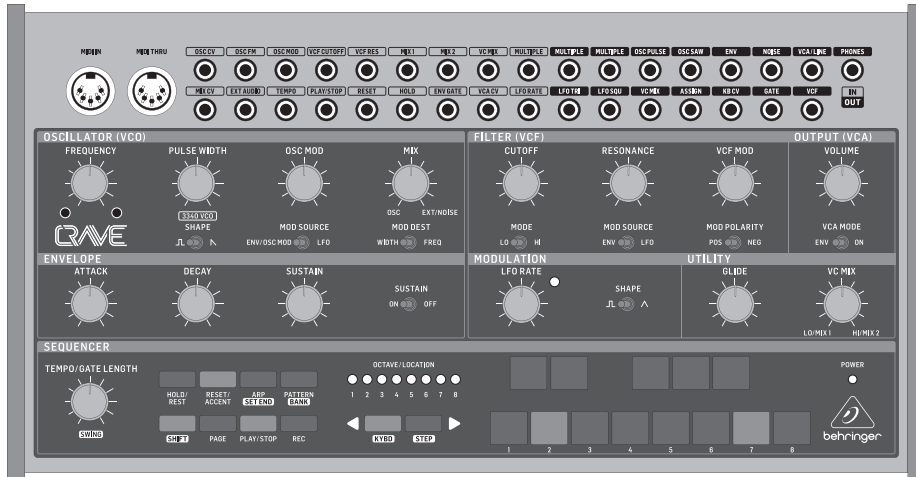
FR

DE

PT

# CRAVE Controls

EN





# CRAVE Controls

## EN Step 2: Controls

### Oscillator (VCO) Section

- 1 **FREQUENCY** - adjust the frequency of the oscillator, approximately one octave either side of center.
- 2 **PULSE WIDTH** - adjust the pulse width of the oscillator (when in pulse mode) from narrow, to square (center position), to wide.
- 3 **SHAPE** - select the waveform of the oscillator from pulse or reverse sawtooth.
- 4 **OSC MOD** - select the depth of modulation applied to the oscillator.
- 5 **MOD SOURCE** - select the modulation source from the envelope (or an external modulation source), or the LFO.
- 6 **MIX** - adjust the mix between the VCO output and the internal noise generator. If an external audio input is used, then this is added to the mix, instead of the noise.
- 7 **MOD DEST** - select the modulation destination from pulse width modulation, or frequency modulation.

### Filter (VCF) Section

- 8 **CUTOFF** - adjust the cutoff frequency of the filter.
- 9 **MODE** - select the VCF filter from low-pass or high-pass.
- 10 **RESONANCE** - adjust the amount of enhancement given to the signals at the cutoff frequency.
- 11 **MOD SOURCE** - select the modulation source of the VCF from the envelope generator or the LFO
- 12 **VCF MOD** - adjust the depth of VCF modulation.
- 13 **MOD POLARITY** - select the polarity of the VCF modulation.

### Output (VCA) Section

- 14 **VOLUME** - adjust the overall synthesizer output level.
- 15 **VCA MODE** - select envelope, and the VCA is modulated by the envelope. In the ON position, the VCA output is the last key played, and is independent of envelope.

### Envelope Section

- 16 **ATTACK** - control the amount of time taken to reach the maximum level after a key is pressed.
- 17 **DECAY** - control the amount of time taken to decay from the current level to minimum.
- 18 **SUSTAIN** - control the level of the envelope that is sustained after the attack time has been reached.
- 19 **SUSTAIN ON/OFF** - in the OFF position, the level will start to decay after the attack time is over. In the ON position, the sustain level will be held for as long as the key is held.

### Modulation Section

- 20 **LFO RATE** - adjust the frequency of the low frequency oscillator. The LED will flash at the LFO rate.
- 21 **SHAPE** - select the LFO waveform from squarewave or triangular wave.

### Utility Section

- 22 **GLIDE** - adjust the amount of Glide time (Portamento), between notes on the keyboard. (If SHIFT is held, then the knob also adjusts the "ratchet" during sequencer operation.)
- 23 **VC MIX** - adjust the VC MIX from LO/Mix 1 to HI/Mix 2. This control requires patch cords to operate, as it is outside of the internal synthesizer signal path.

### Sequencer Section

- 24 **TEMPO/GATE LENGTH** - this knob controls the sequencer tempo. During step editing, it also controls the GATE length. If SHIFT is held, then the knob also adjusts the SWING.
- 25 **HOLD/REST** - during pattern playback, this allows you to hold the current step. During step editing, it allows you to enter a rest. During ARP mode, it allows you to enter/exit ARP-Hold mode. During keyboard use, it allows you to hold the keys. (A footswitch connected to the HOLD input will also do this.)
- 26 **RESET/ACCENT** - during playback, this allows you to reset the pattern back to step 1. During step editing, you can add an accent to a step.
- 27 **ARP (SET END)** - In ARP mode, an arpeggio will play, based on the held notes using the CRAVE's 13 keyboard switches. Double-press to play and hold an Arpeggio. In Sequencer mode, pressing SHIFT and SET END together, followed by a STEP switch, will allow that step to become the end of the current pattern.

- 28 **PATTERN (BANK)** - This button is used to access either the current pattern, or bank number, as follows:

**PATTERN:** Press PATTERN, and one of the 8 LOCATION LEDs will show the current pattern number (from 1 to 8). To change to a different pattern number, keep the PATTERN button held down and press any of the STEP buttons (1 to 8), or press <KYBD to decrease, or STEP> to increase the pattern number.

**BANK:** Press SHIFT and PATTERN, and one of the 8 LOCATION LEDs will show the current bank number (from 1 to 8). To change to a different bank number, keep both SHIFT and BANK held down, and press any of the STEP buttons (1 to 8), or press <KYBD to decrease, or STEP> to increase the bank number.

- 29 **OCTAVE/LOCATION** - these multi-colored LEDs show various details, such as the Octave, PATTERN number, BANK number, current PAGE, and GATE LENGTH.

- 30 **KEYBOARD/STEP SWITCHES** - these multifunction switches allow you to view and select individual pattern steps, select a pattern number, select a pattern bank. They are used during recording of a pattern to show the current step. Active steps are illuminated with a steady red LED, and the current step flashes red.

The switches are laid out as a 13-note keyboard. The octave can be moved up and down by pressing the <KYBD or STEP> switches, and the row of 8 LEDs will show the current octave. The switches are used to control the sequencer editing, as well as the arpeggiator operation.

- 31 **SHIFT** - this is used to access the secondary features of some of the other sequencer controls, such as SET END, BANK, SWING, KYBD, and STEP. Hold down SHIFT and the other switch at the same time. For example SHIFT + PATTERN (BANK) will show the current BANK number in the LOCATOR LEDs.

- 32 **PAGE** - each pattern can be up to 32 steps in length. This switch allows you to show each of the 4 pages of 8 steps each. The LOCATION LEDs 1 to 4, show which page you are on. If a pattern is playing, the STEP LEDs will show the steps in use on the current page.

- 33 **PLAY/STOP** - starts or stops the playback of the pattern. If SHIFT is held at the same time, then this is the start of the pattern saving procedure.

- 34 **REC** - press this to begin the recording of a new pattern. This is also used with SHIFT during the pattern saving procedure.

- 35 **KYBD** - press SHIFT + KYBD to change the sequencer to keyboard mode.

- 36 **STEP** - press SHIFT + STEP to change the sequencer to STEP mode.

- 37 **POWER** - indicates that power is supplied to the unit and the rear-panel power switch is on.

### MIDI Section

- 38 **MIDI IN** - this 5-pin DIN jack receives MIDI data from an external source. This will commonly be a MIDI keyboard, an external hardware sequencer, a computer equipped with a MIDI interface, etc.

- 39 **MIDI THRU** - this 5-pin DIN jack is used to pass through MIDI data received at the MIDI INPUT.

### Patchbay (3.5 mm TS connections) Input Section

- 40 **OSC CV** - oscillator pitch CV, at 1V/octave.
- 41 **OSC FM** - oscillator frequency modulation.
- 42 **OSC MOD** - oscillator modulation.
- 43 **VCF CUTOFF** - VCF cutoff frequency CV.
- 44 **VCF RES** - VCF Resonance CV.
- 45 **MIX 1** - mix 1 CV in, connected internally to VC MIX.
- 46 **MIX 2** - mix 2 CV in, connected internally to VC MIX.
- 47 **VC MIX** - VC mix control CV in, connected internally to VC MIX.

- 48 **MULTIPLE** - any signal entered here is passed out to both MULTIPLE outputs.

- 49 **MIX CV** - mix CV.

- 50 **EXT AUDIO** - external audio input.

- 51 **TEMPO** - sequencer tempo.

- 52 **PLAY/STOP** - sequencer play/stop.

- 53 **RESET** - sequencer reset.

- 54 **HOLD** - sequencer hold.

- 55 **ENV GATE** - envelope gate.

- 56 **VCA CV** - VCA CV.

- 57 **LFO RATE** - LFO frequency rate CV.

### Patchbay (3.5 mm TS connections) Output Section

- 58 **MULTIPLE** - copy of multiple input.

- 59 **MULTIPLE** - another copy of multiple input.

- 60 **OSC PULSE** - oscillator pulse waveform output.

- 61 **OSC SAW** - oscillator reverse sawtooth waveform output.

- 62 **ENV** - envelope output.

- 63 **NOISE** - noise output.

- 64 **VCA/LINE** - connect this 3.5 mm TS output to the line-level audio input of your system. Make sure the volume is turned down and the system is turned off before making connections.

- 65 **PHONES** - connect your headphones to this 3.5 mm TRS output. Make sure the volume is turned down before putting on headphones.

- 66 **LFO TRI** - LFO triangular waveform output.

- 67 **LFO SQU** - LFO square waveform output.

- 68 **VC MIX** - VC mix output connected internally to VC MIX.

- 69 **ASSIGN** - assign output.

- 70 **KB CV** - keyboard CV output.

- 71 **GATE** - gate output.

- 72 **VCF** - VCF output.

### Rear Panel

- 73 **MIDI CHANNEL** - these 4 switches allow you to set the MIDI Channel number from 1 to 16, as shown in the chart.

- 74 **USB PORT** - this USB type B jack allows connection to a computer. The CRAVE will show up as a class-compliant USB MIDI device, capable of supporting MIDI in and out.

**USB MIDI IN** - accepts incoming MIDI data from an application.

**USB MIDI OUT** - sends MIDI data to an application.

- 75 **POWER** - turn the synthesizer on or off. Make sure all the connections are made before turning on the unit.

- 76 **DC INPUT** - connect the supplied 12 V DC power adapter here. The power adapter can be plugged into an AC outlet capable of supplying from 100 V to 240 V at 50 Hz/60 Hz. Use only the power adapter supplied.

# CRAVE Controls

## ES Paso 2: Controles

### Sección de oscilador (VCO)

- 1 **FREQUENCY** - ajusta la frecuencia del oscilador, aproximadamente una octava a cada lado del centro.
- 2 **PULSE WIDTH** - ajusta la amplitud de pulso del oscilador (cuando está en el modo de pulso) entre estrecha, cuadrada (posición central) y amplia.
- 3 **SHAPE** - elige la forma de onda del oscilador entre pulso o diente de sierra inverso.
- 4 **OSC MOD** - elige la profundidad de la modulación aplicada al oscilador.
- 5 **MOD SOURCE** - elige la fuente de modulación de la envolvente (o de una fuente de modulación externa) o del LFO.
- 6 **MIX** - ajusta la mezcla entre la salida del VCO y el generador de ruido interno. Si usa una entrada audio externa, entonces esa entrada será añadida a la mezcla en lugar del ruido.
- 7 **MOD DEST** - elige el destino de la modulación entre modulación de amplitud de pulso o modulación de frecuencia.

### Sección de filtro (VCF)

- 8 **CUTOFF** - ajusta la frecuencia de corte del filtro.
- 9 **MODE** - elige el filtro VCF entre pasabajos o pasa-altos.
- 10 **RESONANCE** - ajusta la cantidad de énfasis aplicado a las señales en la frecuencia de corte.
- 11 **MOD SOURCE** - elige la fuente de modulación del VCF entre el generador de envolvente o el LFO.
- 12 **VCF MOD** - ajusta la profundidad de la modulación VCF.
- 13 **MOD POLARITY** - elige la polaridad de la modulación VCF.

### Sección de salida (VCA)

- 14 **VOLUME** - ajusta el nivel de salida global del sintetizador.
- 15 **VCA MODE** - elige la envolvente, y el VCA es modulado por ella. En la posición ON, la salida del VCA es la última nota tocada y es independiente de la envolvente.

### Sección de envolvente

- 16 **ATTACK** - controla la cantidad de tiempo que transcurre desde que una tecla es pulsada hasta que se llega al nivel máximo.
- 17 **DECAY** - controla la cantidad de tiempo que transcurre en decaer desde el nivel actual al mínimo.
- 18 **SUSTAIN** - controla el nivel de la envolvente que es sostenida una vez que ha transcurrido el tiempo de ataque.
- 19 **SUSTAIN ON/OFF** - en la posición OFF, el nivel empezará a decaer una vez que haya transcurrido el tiempo de ataque. En la posición ON, el nivel de sustain será mantenido mientras mantenga pulsada la tecla.

### Sección de modulación

- 20 **LFO RATE** - ajusta la frecuencia del oscilador de baja frecuencia. El piloto parpadeará de forma sincronizada con la velocidad del LFO.
- 21 **SHAPE** - elige la forma de onda del LFO entre onda cuadrada o triangular.

### Sección de utilidades

- 22 **GLIDE** - ajusta la cantidad de tiempo de ligadura (portamento) entre las notas del teclado. (Si mantiene pulsada la tecla SHIFT, entonces el mando también ajustará el "cambio continuado" durante el funcionamiento del secuenciador).
- 23 **VC MIX** - ajuste el VC MIX entre LO/Mix 1 y HI/Mix 2. Este control requiere cables de interconexión para funcionar, ya que está fuera de la ruta de señal interna del sintetizador.

### Sección de secuenciador

- 24 **TEMPO/GATE LENGTH** - este mando controla el tempo del secuenciador. Durante la edición por pasos, también controla la longitud de GATE. Si mantiene pulsado SHIFT, entonces este mando también ajusta el SWING.
- 25 **HOLD/REST** - durante la reproducción de patrones, esto le permite mantener el paso activo. Durante el modo ARP, le permite acceder/salir del modo ARP\_Hold. Cuando utilice el teclado, le permite mantener la activación de las teclas. (Un pedal conectado a la entrada HOLD también le permitirá hacer esto).
- 26 **RESET/ACCENT** - durante la reproducción, esto le permite reiniciar el patrón de nuevo al paso 1. Durante la edición por pasos, con esto podrá añadir acento a un paso.
- 27 **ARP (SET END)** - En el modo ARP se reproducirá un arpeggio basado en las notas mantenidas usando los 13 botones de teclado del CRAVE. Haga una doble pulsación de este botón para que un arpeggio continúe reproduciéndose. En el modo de secuenciador, el pulsar a la vez SHIFT y SET END, seguido por un botón STEP, hará que dicho paso se convierta en el final del patrón actual.

- 28 **PATTERN (BANK)** - Este botón se usa para acceder al patrón actual o al número de banco de la siguiente forma:

**PATRÓN:** Pulse PATTERN y uno de los 8 pilotos LOCATION le mostrará el número de patrón actual (del 1 al 8). Para cambiar a un número de patrón diferente, siga pulsando PATTERN y pulse cualquiera de los botones STEP (1 a 8) o pulse <KYBD para reducir o STEP> para aumentar el número de patrón.

**BANCO:** Pulse SHIFT y PATTERN, y uno de los 8 pilotos LOCATION le mostrará el número de banco activo (del 1 al 8). Para cambiar a otro banco distinto, mantenga pulsado SHIFT y BANK y pulse uno de los botones STEP (1 a 8) o pulse <KYBD para reducir o STEP> para aumentar el número de banco.

- 29 **OCTAVE/LOCATION** - estos pilotos multicolor le muestran diversos detalles tales como la octava, número de patrón o PATTERN, número de banco (BANK), página activa (PAGE) y longitud de la activación de puerta (GATE LENGTH).

- 30 **BOTONES DE TECLADO/PASO** - estos botones multifunción le permiten visualizar y elegir pasos de patrón individuales, elegir un número de patrón y elegir un banco de patrón. También se usan durante la grabación de un patrón para visualizar el paso activo. Los pasos activos se iluminan con un piloto rojo fijo, mientras que el paso actual parpadea en rojo.

Estos botones están colocados como un teclado de 13 notas. Esta octava puede ser desplazada hacia arriba y abajo pulsando los botones <KYBD o STEP> y la fila de 8 pilotos le mostrará la octava activa. Estos botones se usan también para controlar la edición del secuenciador, así como para el funcionamiento del arpegiador.

- 31 **SHIFT** - este botón se usa para acceder a las funciones secundarias de algunos de los otros controles del secuenciador, como SET END, BANK, SWING, KYBD y STEP. Mantenga pulsado este botón SHIFT y el interruptor de la función secundaria que quiera activar. Por ejemplo, si mantiene pulsados a la vez SHIFT + PATTERN (BANK), los pilotos LOCATION le mostrarán el número de BANCO activo.

- 32 **PAGE** - cada patrón puede tener una longitud de hasta 32 pasos. Este botón le permite visualizar cada una de las 4 páginas de 8 pasos posibles. Los pilotos LOCATION 1 a 4 le indican en qué página está. Si un patrón está siendo reproducido, los pilotos STEP le mostrarán el paso que esté siendo interpretado en la página activa.

- 33 **PLAY/STOP** - inicia o detiene la reproducción del patrón. Si mantiene pulsado a la vez SHIFT, esto iniciará el proceso de almacenamiento del patrón.

- 34 **REC** - pulse aquí para iniciar la grabación de un nuevo patrón. Este botón también se usa con SHIFT durante el proceso de almacenamiento de patrones.

- 35 **KYBD** - pulse SHIFT + KYBD para cambiar el secuenciador al modo de teclado.

- 36 **STEP** - pulse SHIFT + STEP para cambiar el secuenciador al modo por pasos o STEP.

- 37 **POWER** - indica que la unidad está conectada a la corriente y que el interruptor de encendido está activado.

### Sección MIDI

- 38 **MIDI IN** - esta toma para conectores DIN de 5 puntas recibe datos MIDI desde una fuente externa. Normalmente usará esto con un teclado MIDI, un secuenciador externo, un ordenador equipado con un interface MIDI, etc.

- 39 **MIDI THRU** - esta toma para conectores DIN de 5 puntas se usa para derivar sin modificación los datos MIDI recibidos en la toma MIDI IN.

### Patchbay o distribuidor de señales (conexiones TS de 3.5 mm) Sección de entrada

- 40 **OSC CV** - CV (control por voltaje) de tono de oscilador, a 1 V/octava.
- 41 **OSC FM** - modulación de frecuencia del oscilador.
- 42 **OSC MOD** - modulación del oscilador.
- 43 **VCF CUTOFF** - CV de frecuencia de corte del VCF.
- 44 **VCF RES** - CV de resonancia del VCF.
- 45 **MIX 1** - entrada de CV de mezcla 1, conectado internamente a VC MIX.
- 46 **MIX 2** - entrada de CV de mezcla 2, conectado internamente a VC MIX.
- 47 **VC MIX** - entrada de CV de control de mezcla VC, conectado internamente a VC MIX.
- 48 **MULTIPLE** - cualquier señal recibida aquí será derivada a ambas salidas MULTIPLE.
- 49 **MIX CV** - CV de mezcla.
- 50 **EXT AUDIO** - entrada de audio externo.
- 51 **TEMPO** - tempo del secuenciador.
- 52 **PLAY/STOP** - inicio/parada del secuenciador.
- 53 **RESET** - reinicio o reset del secuenciador.
- 54 **HOLD** - mantenimiento del secuenciador.
- 55 **ENV GATE** - disparo (puerta) de la envolvente.
- 56 **VCA CV** - CV del VCA.
- 57 **LFO RATE** - velocidad de frecuencia del LFO (CV).

# CRAVE Controls

## Sección de salida del Patchbay (conexiones TS de 3.5 mm)

- [58] **MULTIPLE** - copia de la entrada múltiple.
- [59] **MULTIPLE** - otra copia de la entrada múltiple.
- [60] **OSC PULSE** - salida de la forma de onda de pulso del oscilador.
- [61] **OSC SAW** - salida de la forma de onda de diente de sierra inverso del oscilador.
- [62] **ENV** - salida de envolvente.
- [63] **NOISE** - salida de ruido.
- [64] **VCA/LINE** - conecte esta salida TS de 3.5 mm a la entrada audio de nivel de línea de su sistema. Asegúrese de que el control de volumen esté al mínimo y que el sistema esté apagado antes de realizar ninguna conexión.
- [65] **PHONES** - conecte sus auriculares a esta salida TRS de 3.5 mm. Asegúrese de ajustar al mínimo el volumen antes de colocarse los auriculares.
- [66] **LFO TRI** - salida de la forma de onda triangular del LFO.
- [67] **LFO SQU** - salida de la forma de onda cuadrada del LFO.
- [68] **VC MIX** - salida de mezcla VCO conectada internamente a VC MIX.
- [69] **ASSIGN** - salida asignable.
- [70] **KB CV** - salida de CV de teclado.
- [71] **GATE** - salida de conmutación o disparo por puerta.
- [72] **VCF** - salida VCF.

## Panel trasero

- [73] **MIDI CHANNEL** - estos 4 interruptores de posición le permite ajustar el número de canal MIDI entre el 1 y el 16, de acuerdo a lo indicado en la tabla.
- [74] **PUERTO USB** - esta toma USB de tipo B permite la conexión con un ordenador. El CRAVE aparecerá como un dispositivo MIDI class-compliant USB, con capacidad de entrada y salida MIDI.
- USB MIDI IN** - acepta los datos MIDI procedentes de una aplicación.
- USB MIDI OUT** - envía datos MIDI a una aplicación.
- [75] **POWER** - le permite encender y apagar el sintetizador. Asegúrese de que haya realizado todas las conexiones antes de encender esta unidad.
- [76] **DC INPUT** - conecte aquí el adaptador de corriente de 12 V incluido. Conecte el otro extremo de este adaptador a una salida de corriente alterna de entre 100 y 240 V a 50 Hz/60 Hz. Utilice con esta unidad únicamente el adaptador incluido.

## [FR] Étape 2 : Réglages

### Section Oscillator (VCO)

- [1] **FREQUENCY** - réglage de la fréquence de l'oscillateur de plus ou moins 1 octave.
- [2] **PULSE WIDTH** - permet de régler la largeur de l'onde pulse de l'oscillateur (lorsque l'onde pulse est sélectionnée), d'une onde pulse étroite à une onde pulse large en passant par une onde carrée (position centrale).
- [3] **SHAPE** - permet de sélectionner la forme d'onde de l'oscillateur : carrée ou dent de scie inversée.
- [4] **OSC MOD** - réglage de l'intensité de la modulation appliquée à l'oscillateur.
- [5] **MOD SOURCE** - sélection de la source de modulation : l'enveloppe (ou une source de modulation externe) ou le LFO.
- [6] **MIX** - permet de régler le mixage entre le VCO et le générateur de bruit intégré. Si une source audio externe est utilisée, elle est ajoutée au mixage à la place du générateur de bruit.
- [7] **MOD DEST** - permet de sélectionner la destination de la modulation : modulation de la largeur de l'onde pulse ou modulation de la fréquence.

### Section Filter (VCF)

- [8] **CUTOFF** - permet de régler la fréquence de coupure du filtre.
- [9] **MODE** - sélection du type de filtre : passe-bas ou passe-haut.
- [10] **RESONANCE** - permet de sélectionner le niveau d'amplification autour de la fréquence de coupure.
- [11] **MOD SOURCE** - sélection de la source de modulation du VCF : l'enveloppe ou le LFO.
- [12] **VCF MOD** - réglage de l'intensité de la modulation du VCF.
- [13] **MOD POLARITY** - sélection de la polarité de la modulation du VCF.

### Section Output (VCA)

- [14] **VOLUME** - réglage du volume général du synthétiseur.
- [15] **VCA MODE** - en position ENV, le VCA est modulé par l'enveloppe. En position ON, seule la dernière note jouée est reproduite et le VCA est indépendant de l'enveloppe.

## Section Envelope

- [16] **ATTACK** - permet de régler la durée nécessaire pour que le niveau maximal soit atteint après qu'une note ait été jouée.
- [17] **DECAY** - réglage de la durée nécessaire pour que le niveau minimal soit atteint.
- [18] **SUSTAIN** - réglage de la durée de maintien de l'enveloppe une fois la durée d'attaque maximale atteinte.
- [19] **SUSTAIN ON/OFF** - en position OFF, le niveau du signal diminue une fois la durée d'attaque maximale atteinte. En position ON, la note est maintenue tant que la touche est enfoncée.

## Section Modulation

- [20] **LFO RATE** - réglage de la vitesse du LFO. La LED clignote à la vitesse du LFO.
- [21] **SHAPE** - sélection de la forme d'onde du LFO : onde carrée ou triangulaire.

## Section Utility

- [22] **GLIDE** - permet de régler la durée du glissement (Portamento) entre les notes jouées (si la touche SHIFT est maintenue, ce potentiomètre permet également de régler le « ratcheting » du séquenceur).
- [23] **VC MIX** - réglage du VC MIX de LO/Mix 1 à HI/Mix 2. Pour ce réglage, il est nécessaire d'utiliser un câble de patch car il se trouve en dehors du chemin du signal interne du synthétiseur.

## Section Sequencer

- [24] **TEMPO/GATE LENGTH** - réglage du tempo du synthétiseur. Lors de l'édition des pas du séquenceur, ce potentiomètre permet également de régler la durée de la fonction GATE. Si la touche SHIFT est maintenue, il permet de régler le SWING.
- [25] **HOLD/REST** - lors de la lecture d'un pattern, ce bouton permet de rejouer le pas en cours. En mode ARP, vous pouvez activer/désactiver le mode ARP\_Hold. Lors de l'utilisation du clavier, vous pouvez maintenir une note (la même fonctionnalité peut être obtenue en connectant un contacteur au pied à l'entrée HOLD).
- [26] **RESET/ACCENT** - lors de la lecture, ce bouton permet de réinitialiser le pattern au pas numéro 1. Lors de l'édition des pas, il permet d'ajouter une accentuation.
- [27] **ARP (SET END)** - En mode ARP, la lecture d'un arpège est lancée, basé sur les touches enfoncées sur le clavier du CRAVE. Appuyez rapidement deux fois pour jouer l'arpège en boucle. En mode Sequencer, appuyez simultanément sur SHIFT et SET END puis sur une touche STEP pour faire de ce pas la fin du pattern en cours.

- [28] **PATTERN (BANK)** - Ce bouton permet d'accéder au pattern ou à la banque en cours d'utilisation. Le fonctionnement s'effectue comme suit :

**PATTERN** : Appuyez sur PATTERN et l'une des 8 LEDs de position s'allume pour indiquer le numéro du pattern en cours (1 à 8). Pour modifier le numéro du pattern, maintenez le bouton PATTERN enfoncé puis appuyez sur l'une des touches STEP (1 à 8) ou appuyez sur <KYBD pour passer au numéro précédent ou sur STEP> passer au numéro suivant.

**BANK** : Appuyez sur SHIFT et PATTERN et l'une des 8 LEDs de position s'allume pour indiquer le numéro de la banque utilisée (1 à 8). Pour modifier le numéro de la banque, maintenez les boutons SHIFT et BANK enfoncés, puis appuyez sur l'une des touches STEP (1 à 8) ou appuyez sur <KYBD pour passer au numéro précédent ou sur STEP> passer au numéro suivant.

- [29] **OCTAVE/LOCATION** - ces LEDs multicolores indiquent différentes informations telles que l'octave utilisée, les numéros de PATTERN et de BANK, la PAGE en cours et l'état de la fonction GATE LENGTH.

- [30] **KEYBOARD/STEP SWITCHES** - ces touches multifonction permettent de visualiser et de sélectionner les pas d'un pattern, un numéro de pattern ou la banque de pattern. Durant l'enregistrement d'un pattern, ils permettent d'indiquer le pas du pattern en cours d'édition. Les touches liées à un pas actif sont allumées en rouge et celle liée au pas en cours d'édition clignote en rouge.

Ces 13 touches sont placées comme les touches d'un clavier. Vous pouvez modifier l'octave avec les boutons <KYBD et STEP> et les 8 LEDs OCTAVE/LOCATION indiquent l'octave utilisée. Les touches sont également utilisées lors de l'édition des séquences et des arpèges.

- [31] **SHIFT** - ce bouton permet d'accéder aux fonctions secondaires de certains réglages du séquenceur, comme SET END, BANK, SWING, KYDB ou STEP. Maintenez enfoncé le bouton SHIFT et le bouton de la fonction correspondante simultanément pour y accéder. Par exemple, SHIFT + PATTERN (BANK) indique le numéro de la banque en cours d'utilisation avec les LEDs LOCATION.

- [32] **PAGE** - chaque pattern peut être composé de 32 pas au maximum. Ce bouton permet d'accéder aux 4 pages de 8 pas. Les LEDs LOCATION 1 à 4 indiquent la page sur laquelle vous vous trouvez. Lors de la lecture d'un pattern, les LEDs STEP indiquent les pas utilisés sur la page en cours.

- [33] **PLAY/STOP** - permet de lancer ou d'arrêter la lecture d'un pattern. Si le bouton SHIFT est enfoncé simultanément, la procédure de sauvegarde du pattern est lancée.

- [34] **REC** - permet de lancer l'enregistrement d'un nouveau pattern. Ce bouton peut également être utilisé conjointement avec le bouton SHIFT lors de la procédure de sauvegarde du pattern.

ES

FR

# CRAVE Controls

- [35] **KYBD** - appuyez sur SHIFT + KYBD pour passer le séquenceur en mode KEYBOARD (clavier).
- [36] **STEP** - appuyez sur SHIFT + STEP pour passer le séquenceur en mode STEP.
- [37] **POWER** - indique que l'appareil est sous tension.

## MIDI Section

- [38] **MIDI IN** - ce connecteur DIN à 5 broches permet de recevoir des données MIDI transmises par une source externe, généralement un clavier MIDI, un séquenceur externe, un ordinateur équipé d'une interface MIDI, etc.
- [39] **MIDI THRU** - ce connecteur DIN à 5 broches porte le signal reçu à l'entrée MIDI IN.

## Panneau de câblage (connecteurs MiniJack mono 3,5 mm) Entrées

- [40] **OSC CV** - CV du pitch de l'oscillateur, à 1 V/octave.
- [41] **OSC FM** - modulation de la fréquence de l'oscillateur.
- [42] **OSC MOD** - modulation de l'oscillateur.
- [43] **VCF CUTOFF** - CV de la fréquence de coupure du VCF.
- [44] **VCF RES** - CV de la résonance du VCF.
- [45] **MIX 1** - entrée CV du mixage 1, connecté en interne à VC MIX.
- [46] **MIX 2** - entrée CV du mixage 2, connecté en interne à VC MIX.
- [47] **VC MIX** - entrée CV du mixage VC, connecté en interne à VC MIX.
- [48] **MULTIPLE** - tout signal relié à cette entrée est passé aux deux sorties MULTIPLE.
- [49] **MIX CV** - CV du mix.
- [50] **EXT AUDIO** - entrée audio externe.
- [51] **TEMPO** - tempo du séquenceur.
- [52] **PLAY/STOP** - lancement/arrêt du séquenceur.
- [53] **RESET** - réinitialisation du séquenceur.
- [54] **HOLD** - fonction HOLD du séquenceur.
- [55] **ENV GATE** - fonction GATE de l'enveloppe.
- [56] **VCA CV** - CV du VCA.
- [57] **LFO RATE** - vitesse du LFO (CV).

## Panneau de câblage (connecteurs MiniJack mono 3,5 mm) Sorties

- [58] **MULTIPLE** - copie de l'entrée MULTIPLE.
- [59] **MULTIPLE** - autre copie de l'entrée MULTIPLE.
- [60] **OSC PULSE** - sortie de l'onde pulse de l'oscillateur.
- [61] **OSC SAW** - sortie de l'onde en dent de scie inversée de l'oscillateur.
- [62] **ENV** - sortie de l'enveloppe.
- [63] **NOISE** - sortie du générateur de bruit.
- [64] **VCA/LINE** - connectez cette sortie MiniJack mono 3,5 mm à une entrée niveau ligne de votre système. Assurez-vous que le volume est réglé au minimum et que le système est hors tension avant d'effectuer les connexions.
- [65] **PHONES** - ce connecteur MiniJack 3,5 mm stéréo permet de connecter un casque audio. Assurez-vous que le volume soit réglé au minimum avant de placer les écouteurs sur vos oreilles.
- [66] **LFO TRI** - sortie de l'onde triangulaire du LFO.
- [67] **LFO SQU** - sortie de l'onde carrée du LFO.
- [68] **VC MIX** - sortie du mixage VC, connecté en interne à VC MIX.
- [69] **ASSIGN** - sortie d'assignation.
- [70] **KB CV** - sortie CV du clavier.
- [71] **GATE** - sortie GATE.
- [72] **VCF** - sortie du VCF.

## Face arrière

- [73] **MIDI CHANNEL** - ces quatre sélecteurs permettent de choisir le canal MIDI, de 1 à 16, comme indiqué dans le tableau.
- [74] **USB PORT** - ce port USB de type B permet la connexion à un ordinateur. Le CRAVE est reconnu nativement comme un appareil USB MIDI capable d'envoyer et de recevoir des signaux MIDI.  
**USB MIDI IN** - peut recevoir les données MIDI transmises par une application.  
**USB MIDI OUT** - peut envoyer des données MIDI vers une application.
- [75] **POWER** - permet de mettre le synthétiseur sous/hors tension. Assurez-vous d'avoir bien réalisé toutes les connexions avant de mettre l'appareil sous tension.
- [76] **DC INPUT** - connectez l'adaptateur secteur 12 Vcc fourni à cette embase. L'adaptateur doit être relié à une prise secteur pouvant fournir une tension de 100 V à 240 V à une fréquence de 50 Hz/60 Hz. Utilisez uniquement l'adaptateur fourni.

## DE Schritt 2: Bedienelemente

### Oscillator (VCO)-Sektion

- [1] **FREQUENCY** - regelt die Frequenz des Oszillators um etwa eine Oktave auf beiden Seiten der Mitte.
- [2] **PULSE WIDTH** - regelt die Pulsweite des Oszillators (im Puls-Modus) im Bereich Eng über Rechteck (Mitteposition) bis Weit.
- [3] **SHAPE** - wählt entweder Puls oder Sägezahn invers als Wellenform des Oszillators.
- [4] **OSC MOD** - regelt die auf den Oszillator angewandte Modulationsstärke.
- [5] **MOD SOURCE** - wählt entweder die Hüllkurve (oder eine externe Modulationsquelle) oder den LFO als Modulationsquelle.
- [6] **MIX** - regelt die Mischung von VCO-Ausgang und internem Rauschgenerator. Wird ein externer Audioeingang verwendet, wird dieser anstatt dem Rauschem der Mischung hinzugefügt.
- [7] **MOD DEST** - wählt Pulsweitenmodulation oder Frequenzmodulation als Modulationsziel.

### Filter (VCF)-Sektion

- [8] **CUTOFF** - regelt die Cutoff-Frequenz des Filters.
- [9] **MODE** - wählt Tiefpass oder Hochpass als VCF-Filter.
- [10] **RESONANCE** - regelt, wie stark die Signale im Bereich der Cutoff-Frequenz betont werden.
- [11] **MOD SOURCE** - wählt entweder den Hüllkurvengenerator oder den LFO als Modulationsquelle des VCF.
- [12] **VCF MOD** - regelt die Stärke der VCF-Modulation.
- [13] **MOD POLARITY** - wählt die Polarität der VCF-Modulation.

### Output (VCA)-Sektion

- [14] **VOLUME** - regelt den Gesamtausgangspegel des Synthesizers.
- [15] **VCA MODE** - Bei der Option Envelope (ENV) wird der VCA durch die Hüllkurve moduliert. Bei der Option ON wird die zuletzt gespielte Taste als VCA-Ausgang verwendet, unabhängig von der Hüllkurve.

### Envelope-Sektion

- [16] **ATTACK** - regelt die Zeitspanne bis zum Erreichen des Maximalpegels nach dem Tastenanschlag.
- [17] **DECAY** - regelt die Zeitspanne, in welcher der aktuelle Pegel bis zum Minimum abfällt.
- [18] **SUSTAIN** - regelt den Pegel der Hüllkurve, der nach Erreichen der Attack-Zeit ausgehalten wird.
- [19] **SUSTAIN ON/OFF** - In der OFF-Position beginnt der Pegel nach Ablauf der Attack-Zeit abzufallen. In der ON-Position wird der Sustain-Pegel gehalten, solange die Taste gedrückt gehalten wird.

### Modulation-Sektion

- [20] **LFO RATE** - regelt die Frequenz des Tieffrequenz-Oszillators (LFO). Die LED blinkt synchron zur LFO-Rate.
- [21] **SHAPE** - wählt eine Rechteck- oder Dreieckswelle als LFO-Wellenform.

### Utility-Sektion

- [22] **GLIDE** - regelt die Länge der Gleitzeit (Portamento) zwischen den auf der Tastatur gespielten Tönen. (Wird SHIFT gedrückt gehalten, steuert der Regler auch die Ratchet-Funktion während des Sequencer-Betriebs.)
- [23] **VC MIX** - regelt die Mischung der Steuerspannung (VC MIX) zwischen LO/Mix 1 und HI/Mix 2. Damit dieser Regler funktioniert, muss man Patchkabel anschließen, da er außerhalb des internen Signalwegs des Synthesizers liegt.

### Sequencer-Sektion

- [24] **TEMPO/GATE LENGTH** - regelt das Sequencer-Tempo. Beim Step Editing bestimmt er auch die GATE-Länge. Halten Sie SHIFT gedrückt, um mit diesem Regler den SWING-Faktor einzustellen.
- [25] **HOLD/REST** - Bei der Pattern-Wiedergabe kann man damit den aktuellen Step aushalten. Im ARP-Modus kann man damit den ARP\_Hold-Modus ein/ausschalten. Beim Einsatz einer Tastatur kann man damit die Töne aushalten. (Ein an den HOLD-Eingang angeschlossener Fußschalter erfüllt die gleiche Funktion.)
- [26] **RESET/ACCENT** - Bei der Wiedergabe kann man damit das Pattern auf Step 1 zurücksetzen. Beim Step Editing kann man dem Step einen Akzent hinzufügen.
- [27] **ARP (SET END)** - Im ARP-Modus wird ein Arpeggio auf Basis der Noten wiedergegeben, die mit den 13 Keyboard-Schaltern des CRAVE gedrückt gehalten werden. Bei doppeltem Tastendruck wird ein Arpeggio abgespielt und ausgehalten. Wenn man im Sequencer-Modus die SHIFT- und SET END-Tasten zusammen und danach eine STEP-Taste drückt, wird mit diesem Step das aktuelle Pattern beendet.

FR

DE



# CRAVE Controls

## DE Schritt 2: Bedienelemente

- 28 PATTERN (BANK)** - Mit dieser Taste greift man wie folgt entweder auf das aktuelle Pattern oder eine Bank-Nummer zu:

**PATTERN:** Wenn man PATTERN drückt, zeigt eine der 8 LOCATION LEDs die aktuelle Pattern-Nummer (von 1 bis 8) an. Um zu einer anderen Pattern-Nummer zu wechseln, halten Sie die PATTERN-Taste gedrückt und drücken eine der STEP-Tasten (1 bis 8) bzw. <KYBD, um die Pattern-Nummer zu verringern, oder STEP>, um die Pattern-Nummer zu erhöhen.

**BANK:** Wenn man SHIFT und PATTERN gleichzeitig drückt, zeigt eine der 8 LOCATION LEDs die aktuelle Bank-Nummer (von 1 bis 8) an. Um zu einer anderen Bank-Nummer zu wechseln, halten Sie SHIFT und BANK gedrückt und drücken eine der STEP-Tasten (1 bis 8) bzw. <KYBD, um die Bank-Nummer zu verringern, oder STEP>, um die Bank-Nummer zu erhöhen.

- 29 OCTAVE/LOCATION** - Diese mehrfarbigen LEDs zeigen verschiedene Details an, etwa die Oktavlage (Octave), PATTERN-Nummer, BANK-Nummer, aktuelle SEITE (PAGE) und GATE LÄNGE (LENGTH).

- 30 KEYBOARD/STEP-SCHALTER** - Mit diesen multifunktionalen Schaltern kann man einzelne Pattern Steps ansehen und wählen sowie eine Pattern-Nummer und Pattern-Bank wählen. Während der Aufnahme eines Patterns zeigen sie den aktuellen Step an. Aktive Steps sind mit einer konstant roten LED gekennzeichnet, wobei der aktuelle Step rot blinkt.

Die Schalter sind als Tastatur mit 13 Noten angeordnet. Mit den Schaltern <KYBD oder STEP> kann man die Oktave nach oben oder unten verschieben, wobei die Zeile mit 8 LEDs die aktuelle Oktave anzeigt. Mit diesen Schaltern kann man das Sequencer Editing und den Arpeggiator-Betrieb steuern.

- 31 SHIFT** - Damit kann man auf die Zweitfunktionen mancher Sequencer-Regler zugreifen, etwa SET END, BANK, SWING, KYBD und STEP. Hierzu hält man SHIFT und den anderen Schalter gleichzeitig gedrückt. Beispielsweise zeigt SHIFT + PATTERN (BANK) die aktuelle BANK-Nummer in den LOCATOR LEDs an.

- 32 PAGE** - Jedes Pattern kann bis zu 32 Steps lang sein. Mit diesem Schalter kann man jede der 4 Seiten mit jeweils 8 Steps anzeigen lassen. Die LOCATION LEDs 1 bis 4 zeigen an, auf welcher Seite man sich gerade befindet. Bei der Wiedergabe eines Patterns zeigen die STEP LEDs die auf der aktuellen Seite verwendeten Steps an.

- 33 PLAY/STOP** - startet oder stoppt die Pattern-Wiedergabe. Bei gleichzeitig gedrückt gehaltener SHIFT-Taste ist dies der Beginn des Pattern-Speicherverfahrens.

- 34 REC** - Damit startet man die Aufnahme eines neuen Patterns. Diese Taste wird auch zusammen mit SHIFT beim Pattern-Speicherverfahren verwendet.

- 35 KYBD** - Drücken Sie SHIFT + KYBD, um den Sequencer in den Keyboard-Modus zu schalten.

- 36 STEP** - Drücken Sie SHIFT + STEP, um den Sequencer in den STEP-Modus zu schalten.

- 37 POWER** - zeigt an, dass das Gerät mit Spannung versorgt wird und der rückseitige Power-Schalter aktiviert ist.

### MIDI-Sektion

- 38 MIDI IN** - Diese 5-Pol DIN-Buchse empfängt MIDI-Daten von einer externen Quelle. Dies ist normalerweise ein MIDI Keyboard, ein externer Hardware Sequencer, ein Computer mit MIDI Interface etc.

- 39 MIDI THRU** - Diese 5-Pol DIN-Buchse leitet die über MIDI IN empfangenen MIDI-Daten weiter.

### Patchbay (3,5 mm TS-Buchsen) Input-Sektion

- 40 OSC CV** - Steuerspannung (CV) für die Oszillator-Tonhöhe - 1 V/Oktave.

- 41 OSC FM** - Frequenzmodulation des Oszillators.

- 42 OSC MOD** - Oszillator-Modulation.

- 43 CUTOFF** - Steuerspannung (CV) für die Cutoff-Frequenz des VCF.

- 44 VCF RES** - Steuerspannung (CV) für die Resonanz des VCF.

- 45 MIX 1** - Steuerspannungs-Eingang von Mix 1 – intern mit VC MIX verbunden.

- 46 MIX 2** - Steuerspannungs-Eingang von Mix 2 – intern mit VC MIX verbunden.

- 47 VC MIX** - Steuerspannungs-Eingang von VC Mix Control – intern mit VC MIX verbunden.

- 48 MULTIPLE** - Jedes hier eingespeiste Signal wird über beide MULTIPLE-Ausgänge ausgegeben.

- 49 (MIX CV** - Mix-Steuerspannung (CV)

- 50 EXT AUDIO** – Externer Audio-Eingang

- 51 TEMPO** - Sequencer-Tempo

- 52 PLAY/STOP** - Sequencer-Wiedergabe/Stop.

- 53 RESET** - Sequencer Reset (zurücksetzen)

- 54 HOLD** - Sequencer Hold (aushalten)

- 55 ENV GATE** - Hüllkurven-Gate.

- 56 VCA CV** - VCA-Steuerspannung (CV).

- 57 LFO RATE** - Frequenz-Rate des LFO (CV).

### Patchbay (3,5 mm TS-Buchsen) Output-Sektion

- 58 MULTIPLE** - Kopie des Multiple-Eingangs

- 59 MULTIPLE** - Weitere Kopie des Multiple-Eingangs

- 60 OSC PULSE** - Ausgang der Puls-Wellenform des Oszillators

- 61 OSC SAW** - Ausgang der Sägezahn Invers-Wellenform des Oszillators

- 62 ENV** - Ausgang der Hüllkurve

- 63 NOISE** - Ausgang des Rauschens

- 64 VCA/LINE** - Verbinden Sie diesen 3,5 mm TS-Ausgang mit dem Line-Level Audioeingang Ihres Systems. Bevor Sie Verbindungen herstellen, sollten Sie die Lautstärke zurückdrehen und das System ausschalten.

- 65 PHONES** - An diesen 3,5 mm TRS-Ausgang schließen Sie Ihre Kopfhörer an. Bevor Sie die Kopfhörer aufsetzen, sollten Sie die Lautstärke zurückdrehen.

- 66 LFO TRI** - Ausgang der Dreieck-Wellenform des LFO

- 67 LFO SQU** - Ausgang der Rechteck-Wellenform des LFO

- 68 VC MIX** - VC Mix-Ausgang, der intern mit VC MIX verbunden ist

- 69 ASSIGN** - Assign-Ausgang

- 70 KB CV** - Ausgang der Keyboard-Steuerspannung (CV)

- 71 GATE** - Gate-Ausgang

- 72 VCF** - VCF-Ausgang

### Rückseite

- 73 MIDI CHANNEL** - Mit diesen 4 DIP-Schaltern kann man eine MIDI-Kanalnummer zwischen 1 und 16 einstellen – siehe Tabelle.

- 74 USB PORT** - Über diesen USB Typ B-Port kann man den CRAVE mit einem Computer verbinden. Der CRAVE erscheint als standardkonformes USB MIDI-Gerät, das MIDI In und Out unterstützt.

**USB MIDI IN** - akzeptiert die von einer Anwendung eingehenden MIDI-Daten.

**USB MIDI OUT** - sendet MIDI-Daten zu einer Anwendung.

- 75 POWER** - schaltet den Synthesizer ein oder aus. Stellen Sie alle Verbindungen her, bevor Sie das Gerät einschalten.

- 76 DC INPUT** - Hier schließen Sie den mitgelieferten 12V DC Netzadapter an. Man kann den Netzadapter an eine Netzsteckdose mit einer Spannung von 100 V bis 240 V bei 50 Hz/60 Hz anschließen. Verwenden Sie nur den mitgelieferten Netzadapter.

## PT Passo 2: Controles

### Seção Oscilador (VCO)

- 1 FREQUÊNCIA** - ajusta a frequência do oscilador, a aproximadamente uma oitava em cada lado do centro.
- 2 PULSE WIDTH** - ajusta a largura do pulso do oscilador (quando está no modo pulse) de estreita, a quadrada (posição central), até ampla.
- 3 SHAPE** - seleciona a forma de onda do oscilador dentre pulso ou dente de serra reversa.
- 4 OSC MOD** - seleciona a profundidade da modulação aplicada ao oscilador.
- 5 MOD SOURCE** - seleciona a fonte de modulação de envelope (ou uma fonte de modulação externa), ou LFO.
- 6 MIX** - ajusta o mix entre a saída VCO e o gerador de ruído interno. Se uma entrada de áudio externa for usada, então isto é acrescentado ao mix, em vez do ruído.
- 7 MOD DEST** - seleciona o destino da modulação dentre modulação de largura de pulso ou modulação de frequência.

### Seção Filter (VCF)

- 8 CUTOFF** - ajusta a frequência de corte do filtro.
- 9 MODE** - seleciona o filtro VCF dentre passa-baixa ou passa-alta.
- 10 RESONANCE** - ajusta o valor da ênfase dada aos sinais na frequência de corte.
- 11 MOD SOURCE** - seleciona a fonte de modulação do VCF dentre gerador de envelope ou LFO
- 12 VCF MOD** - ajusta a profundidade da modulação do VCF.
- 13 MOD POLARITY** - seleciona a polaridade da modulação VCF.

### Seção Output (VCA)

- 14 VOLUME** - ajusta o nível de linha geral do sintetizador.
- 15 VCA MODE** - seleciona o envelope, e o VCA é modulado pelo envelope. Na posição ON, a saída do VCA é a última tecla a ser tocada, e é independente do envelope.

DE

PT



# CRAVE Controls

## Seção Envelope

- 16 ATTACK** - controla o tempo levado para alcançar o nível máximo depois que a tecla é apertada.
- 17 DECAY** - controla o tempo levado para decair do nível atual até o mínimo.
- 18 SUSTAIN** - controla o nível do envelope que é sustentado depois que o tempo de ataque tiver sido alcançado.
- 19 SUSTAIN ON/OFF** - na posição OFF, o nível começará a decair depois que o tempo de ataque tiver terminado. Na posição ON, o nível de sustentação será mantido pelo tempo que a tecla for apertada.

## Seção Modulação

- 20 LFO RATE** - ajusta a frequência do oscilador de baixa frequência. O LED piscará na velocidade do LFO.
- 21 SHAPE** - seleciona a forma de onda LFO dentre onda quadrada ou triangular

## Seção Utilitários

- 22 GLIDE** - ajusta o valor do tempo de Glide (Portamento), entre notas no teclado. (Se SHIFT for apertado, então o botão também ajustará a catraca “ratchet” durante a operação sequenciadora.)
- 23 VC MIX** - ajusta o VC MIX de L0/Mix 1 a HI/Mix 2. Este controle requer cordas patch para ser operado, pois ele fica fora do caminho de sinal do sintetizador.

## Seção Sequenciador

- 24 TEMPO/GATE LENGTH** - este botão controla o compasso do sequenciador. Durante o passo edição, ele também controla a duração do GATE. Se SHIFT for apertado, então o botão também ajustará o SWING.
- 25 HOLD/REST** - durante o padrão de reprodução, isto permite manter o passo atual em espera. Durante o modo ARP, ele permite iniciar/sair do modo ARP\_Hold. Durante o uso do teclado, ele permite sustentar as teclas. (Um pedal conectado à entrada HOLD também faz isso.)
- 26 RESET/ACCENT** - durante a reprodução, ele permitirá a reconfiguração do padrão de volta ao passo 1. Durante o passo edição, você pode acrescentar um acento ao passo.
- 27 ARP (SET END)** - No modo ARP, um arpejo toca, baseado nas notas apertadas, usando os 13 botões CRAVE do teclado. Aperte duas vezes para tocar e segure um Arpejo. No modo sequencer, apertar SHIFT e SET END ao mesmo tempo, seguidos de um botão STEP, possibilita que o passo se torne o fim do padrão atual.

- 28 PATTERN (BANK)** - Este botão é usado para acessar o padrão atual, ou o número bank, da seguinte maneira:

**PATTERN:** Aperte PATTERN, e um dos 8 LEDs LOCATION (de localização) mostrará o número do padrão atual (de 1 a 8). Para mudar para um número de padrão diferente, mantenha o botão PATTERN pressionado e aperte qualquer um dos botões STEP (1 a 8), ou aperte <KYBD para diminuir, ou STEP> para aumentar o número do padrão.

**BANK:** Aperte SHIFT e PATTERN. Um dos 8 LEDs LOCATION mostrará o número de bank atual (de 1 a 8). Para mudar para um número diferente, mantenha tanto o SHIFT quanto o BANK pressionados e aperte qualquer um dos botões STEP (1 a 8), ou aperte <KYBD para diminuir, ou STEP> para aumentar o número de bank.

- 29 OCTAVE/LOCATION** - estes LEDs multicoloridos exibem vários detalhes, tais como Oitava, número de padrão PATTERN, número BANK, PAGE (página) atual, e GATE LENGTH.

- 30 BOTÕES KEYBOARD/STEP** - estes botões de funções múltiplas possibilitam a visualização e seleção de passos de padrão individuais, a seleção de um número de padrão e a seleção de um bank de padrão. Eles são usados durante a gravação de um padrão para mostrar o passo atual. Os passos ativos são iluminados com uma luz de LED vermelha estável, e o passo atual pisca com uma luz vermelha.

Os botões são dispostos como um teclado de 13 notas. A oitava pode ser movida para cima e para baixo ao se apertar os botões <KYBD ou STEP>, e a fileira de 8 LEDs mostrará a oitava atual. Os botões são usados para controlar a edição do sequenciador, assim como a operação arpeggiator.

- 31 SHIFT** - é usado para acessar os recursos secundários de alguns dos outros controles de sequenciadores, tais como SET END, BANK, SWING, KYBD, e STEP. Aperte e segure SHIFT e o outro botão ao mesmo tempo. Por exemplo, SHIFT + PATTERN (BANK) mostrará o número BANK atual nos LEDs LOCATOR.

- 32 PAGE** - cada padrão pode ter até 32 passos. Este botão possibilita exibir cada uma das 4 páginas de 8 passos cada. Os LEDs LOCATION 1 a 4, mostram em qual página você está. Se um padrão estiver tocando, os LEDs STEP mostrarão os passos sendo usados na página atual.

- 33 PLAY/STOP** - inicia ou para a reprodução de cada padrão. Se SHIFT for apertado ao mesmo tempo, isso iniciará o procedimento de salvar o padrão.

- 34 REC** - aperte para começar a gravação do novo padrão. Ele também é usado com SHIFT durante o procedimento de salvar o padrão.

- 35 KYBD** - aperte SHIFT + KYBD para modificar o sequenciador para o modo keyboard.
- 36 STEP** - aperte SHIFT + STEP para modificar o sequenciador para o modo STEP.
- 37 POWER** - indica que a unidade está sendo alimentada e que o botão power do painel traseiro está ligado.

## Seção MIDI

- 38 MIDI IN** - este jack DIN de 5 pinos recebe dados MIDI provenientes de uma fonte externa. Isto geralmente é um teclado MIDI, um sequenciador de hardware externo, um computador equipado com uma interface MIDI, etc.
- 39 MIDI THRU** - este jack DIN de 5 pinos é usado para passar dados MIDI recebidos na entrada MIDI INPUT.

## Patchbay (3.5 mm conexões TS) Seção Input

- 40 OSC CV** - CV de oscilador de tom, a 1V/oitava.
- 41 OSC FM** - modulação de frequência de oscilador.
- 42 OSC MOD** - modulação de oscilador.
- 43 VCF CUTOFF** - CV de frequência de corte de VCF.
- 44 VCF RES** - CV de ressonância de VCF.
- 45 MIX 1** - mix 1 CV in, conectado internamente ao VC MIX.
- 46 MIX 2** - mix 2 CV in, conectado internamente ao VC MIX.
- 47 VC MIX** - CV de controle de mix de VC, conectado internamente ao MIX VC.
- 48 MULTIPLE** - qualquer sinal que entrar aqui passa por ambas as saídas MULTIPLE.
- 49 MIX CV** - CV de mix.
- 50 EXT AUDIO** - entrada de áudio externo.
- 51 TEMPO** - cadência de sequenciador.
- 52 PLAY/STOP** - play/stop de sequenciador.
- 53 RESET** - reset de sequenciador.
- 54 HOLD** - espera de sequenciador.
- 55 ENV GATE** - portão envelope.
- 56 VCA CV** - CV de VCA.
- 57 LFO RATE** - frequência de LFO (CV).

## Patchbay (conexões TS de 3.5 mm) Seção Output

- 58 MULTIPLE** - cópia de entrada múltipla.
- 59 MULTIPLE** - outra cópia de entrada múltipla.
- 60 OSC PULSE** - saída de forma de onda de pulso do oscilador.
- 61 OSC SAW** - saída de forma de onda dente de serra reversa de oscilador.
- 62 ENV** - saída de envelope.
- 63 NOISE** - saída de ruído.
- 64 (64) VCA/LINE** - conecte esta saída TS de 3.5 mm à entrada de áudio de nível de linha do seu sistema. Certifique-se de que o volume esteja abaixado e que o sistema esteja desligado antes de fazer as conexões.
- 65 PHONES** - conecte seus fones de ouvido a esta saída TRS de 3.5 mm. Certifique-se de que o volume esteja abaixado antes de colocar os fones de ouvido.
- 66 LFO TRI** - saída de forma de onda triangular LFO.
- 67 LFO SQU** - saída de forma de onda quadrada LFO.
- 68 VC MIX** - saída de mix de VC conectada internamente ao VC MIX.
- 69 ASSIGN** - designa a saída.
- 70 KB CV** - saída CV de teclado.
- 71 GATE** - saída de gate.
- 72 VCF** - saída VCF.

## Painel Traseiro

- 73 MIDI CHANNEL** - Estes 4 botões possibilitam o ajuste do número do canal MIDI de 1 a 16, conforme demonstrado no diagrama.
- 74 USB PORT** - esta tomada USB tipo B possibilita conexão a um computador. O CRAVE aparecerá como um dispositivo MIDI compatível com a classe USB, capaz de suportar entrada e saída MIDI.
- USB MIDI IN** - aceita dados MIDI provenientes de um aplicativo.
- USB MIDI OUT** - envia dados MIDI a um aplicativo.
- 75 POWER** - liga e desliga o sintetizador. Certifique-se de que
- 76 DC INPUT** - conecte o adaptador DC de 12V fornecido aqui. O adaptador pode ser ligado a uma tomada AC capaz de fornecer de 100V a 240V em 50 Hz/60 Hz. Use somente o adaptador fornecido.

# CRAVE Getting started

## EN Step 3: Getting started

### OVERVIEW

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

### CONNECTION

To connect the CRAVE to your system, please consult the connection guide earlier in this document.

### SOFTWARE SETUP

The CRAVE is a USB Class Compliant MIDI device, and so no driver installation is required. The CRAVE does not require any additional drivers to work with Windows and MacOS.

### HARDWARE SETUP

Make all the connections in your system. Use the rear panel MIDI switches to set the CRAVE to a unique MIDI channel in your system. Connect an external MIDI keyboard directly to the CRAVE MIDI IN 5-pin DIN type input.

Apply power to the CRAVE using the supplied power adapter only. Ensure your sound system is turned down. Turn on the CRAVE rear panel power switch.

### WARM UP TIME

We recommend leaving 15 minutes or more time for the CRAVE to warm up before recording or live performance. (Longer if it has been brought in from the cold.) This will allow the precision analog circuits time to reach their normal operating temperature and tuned performance.

### OSCILLATOR VCO SECTION

The CRAVE has one main voltage controlled oscillator (VCO).

The VCO waveform can be selected from pulse or reverse-sawtooth. When pulse is selected, the pulse width can be varied from narrow, squarewave (center) to wide pulse. Listen to the changes in sound that the waveforms and the change in pulse-width make. The frequency can be adjusted up or down one octave, and allow fine tuning to other instruments.

The VCO may be modulated either in pulse width, or in frequency. The source of the modulation can either be the envelope as detailed below, or the low frequency oscillator (LFO). The VCO can also be modulated using the OSC MOD input in the patch bay.

The amount or depth of VCO modulation can be adjusted using the OSC MOD control.

Use the MIX control to adjust the mix between the internal VCO (fully left) and the internal noise generator (fully right). If an external input signal is present at the EXT AUDIO input, then this will take the place of the noise in the mix.

### FILTER (VCF) SECTION

Play with the cutoff frequency, and resonance controls, and listen to their effects on the sound.

The classic 24 dB/octave high pass and low pass filters allow a great deal of control over the sounds created by CRAVE.

The high-pass filter reduces the level of signals that are below the cutoff frequency. It effectively reduces the level of the fundamental, and lower order harmonics.

The low-pass filter reduces the level of signals that are above the cutoff frequency. It reduces the levels of the higher-order harmonics.

The resonance control gives an enhancement to the signals at the crossover frequency.

The amount of VCF modulation can be varied with the VCF MOD control, and also the polarity can be reversed. For example, if modulation increases the cutoff frequency, then negative polarity will decrease it.

The VCF modulation source can either be the envelope or the LFO.

All these features, in addition to using the patch bay, allows for a great deal of flexibility in sound creation.

### MODULATION SECTION

The low frequency oscillator can be used to modulate the VCO and the VCF. The LFO frequency can be varied, and the waveform selected from square or triangular. An LED indicates the LFO rate.

### ENVELOPE GENERATOR SECTION

The envelope generator can be used to modulate the cutoff frequency in the VCF section, and the voltage controlled amplifier (VCA). Envelope also can be used to modulate the VCO frequency and pulse width.

The controls for attack time, sustain level and decay time, allow you to adjust the envelope shape through a wide range.

### PATCH BAY SECTION

This section allows you the versatility to create many different sounds, with an endless variety of options and configurations.

The VC MIX control is like having a separate mini-mixer or variable voltage source. It operates independently from the main signal path. It allows you to adjust a mix between the patchbay MIX 1 input and MIX 2 input, with possible modulation control from the VC MIX CV input. The patchbay VC MIX output can then be used to connect to other inputs in the patch bay.

If there are no MIX 1 or MIX 2 inputs connected, then the VC MIX output will vary from 0V (fully left) to +5 V (fully right). Experiment with this by connecting the VC MIX output to an input, and varying the VC MIX control.

**Caution:** Do not overload the 3.5 mm inputs. They can only accept the correct level of voltages as shown in the specification tables. The 3.5 mm outputs should only be connected to inputs capable of receiving the output voltages. Failure to follow these instructions may damage the CRAVE or external units.

### SEQUENCER SECTION

The sequencer is described in further detail in this document. It also features an arpeggiator, and a 13-key keyboard.

### OUTPUT (VCA) SECTION

Use the main volume control to adjust the sound level in your headphones or speaker system.

Keep the level down low when first putting on headphones.

Keep the CRAVE power turned off when making any connections.

Turn on the CRAVE before turning on any power amplifiers, and turn it off last. This will help prevent any turn on or turn off "pops or thumps" in your speakers.

The output can be modulated using the envelope, or it can be on continuously, playing and holding the last note played, until the next note occurs.

### FIRMWARE UPDATE

Please check our website [behringer.com](http://behringer.com) regularly for any updates to the firmware of your CRAVE synthesizer. The firmware file can be downloaded and stored on your computer, and then used to update the CRAVE. It comes with detailed instructions on the update procedure.

# CRAVE Puesta en marcha

## ES Paso 3: Puesta en marcha

### RESUMEN

Esta guía de 'puesta en marcha' le servirá de ayuda a la hora de configurar el sintetizador analógico CRAVE y para ver un resumen de sus capacidades.

### CONEXIONES

Para conectar el CRAVE a su sistema, consulte la guía de conexiones que encontrará más adelante en este mismo documento.

### CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE

El CRAVE es un dispositivo MIDI USB Class Compliant, por lo que no es necesaria la instalación de ningún tipo de driver. El CRAVE no necesita ningún driver adicional para funcionar con Windows y MacOS.

### CONFIGURACIÓN DEL HARDWARE

Realice todas las conexiones en su sistema. Utilice los interruptores MIDI del panel trasero para ajustar el CRAVE a un canal MIDI único de su sistema. Conecte un teclado MIDI externo directamente a la toma de entrada de tipo DIN de 5 puntas MIDI IN del CRAVE.

Encienda el CRAVE usando únicamente el adaptador de corriente incluido. Asegúrese de que su sistema de sonido esté apagado. Active entonces el interruptor de encendido del panel trasero del CRAVE.

### TIEMPO DE CALENTAMIENTO

Le recomendamos que deje un tiempo de unos 15 minutos o más para que el CRAVE se precaliente antes de una grabación o actuación en directo. (Deberá dejar la unidad durante un periodo mayor si el ambiente exterior es frío). Este periodo de calentamiento permitirá que los circuitos analógicos de precisión tengan tiempo en alcanzar su temperatura operativa normal y su rendimiento previsto.

### SECCIÓN DE OSCILADOR VCO

El CRAVE tiene un oscilador controlado por voltaje (VCO) principal.

La forma de onda del VCO puede ser seleccionada entre pulso o diente de sierra inverso. Cuando elija pulso, podrá modificar la amplitud de dicho pulso entre estrecha, forma de onda cuadrada (centro) o pulso amplio. Escuche cómo cambia el sonido con las distintas formas de onda y amplitudes de pulso. La frecuencia puede ser ajustada arriba o abajo una octava para permitir una afinación precisa con otros instrumentos.

El VCO puede ser modulado tanto en su amplitud de pulso como en su frecuencia. La fuente de la modulación puede ser la envolvente (tal como describimos luego) o el oscilador de baja frecuencia (LFO). El VCO también puede ser modulado usando la entrada OSC MOD del patchbay o distribuidor de señales.

La cantidad o profundidad de la modulación VCO puede ser ajustada con el control OSC MOD.

Use el control MIX para ajustar la mezcla entre el VCO interno (que escuchará únicamente cuando este mando esté totalmente a la izquierda) y el generador de ruido interno (totalmente a la derecha). Si hay una señal de entrada externa presente en la entrada EXT AUDIO, entonces dicha entrada sustituirá en la mezcla a la señal del generador de ruido.

### SECCIÓN DE FILTRO (VCF)

Experimente con los controles de frecuencia de corte y resonancia y escuche los efectos que producen sobre el sonido.

Los clásicos filtros pasa-altos y pasabajos de 24 dB/octava le ofrecen una amplia gama de control sobre los sonidos creados por el CRAVE.

El filtro pasa-altos reduce el nivel de las señales que están por debajo de la frecuencia de corte. Este filtro reduce de forma eficaz el nivel del fundamental, así como el de los armónicos de orden inferior.

El filtro pasabajos reduce el nivel de las señales que están por encima de la frecuencia de corte. Esto reduce el nivel de los armónicos de orden superior.

El control de resonancia aplica una mayor intensidad o realce a las señales en la frecuencia de separación o crossover.

La cantidad de modulación VCF puede ser modificada con el control VCF MOD y su polaridad puede ser invertida. Por ejemplo, si la modulación aumenta la frecuencia de corte, entonces la polaridad negativa la reducirá.

La fuente de modulación VCF puede ser la envolvente o el LFO.

Todas estas funciones, además del uso del patchbay o distribuidor de señales, pone en sus manos una inmensa flexibilidad a la hora de crear sonidos.

### SECCIÓN DE MODULACIÓN

Puede usar el oscilador de baja frecuencia para modular el VCO y el VCF. La frecuencia del LFO puede ser modificada, y puede elegir la forma de onda entre cuadrada y triangular. Un piloto luminoso indica la velocidad del LFO.

### SECCIÓN DE GENERADOR DE ENVOLVENTE

Puede usar el generador de envolvente para modular la frecuencia de corte en la sección VCF y el amplificador controlado por voltaje (VCA). También puede usar la envolvente para modular la frecuencia y amplitud de pulso del VCO.

Los controles de tiempo de ataque, nivel de sustain y tiempo de decaimiento le permiten ajustar la forma de la envolvente en un amplio rango de posibilidades.

### SECCIÓN DE PATCHBAY O DISTRIBUIDOR DE SEÑALES

Esta sección le ofrece una gran versatilidad para crear muchos sonidos diferentes, con una variedad de opciones y configuraciones prácticamente infinita.

El control VC MIX es como tener un mini-mezclador o fuente de voltaje variable separada. Actúa de forma independiente a la ruta de señal principal. Este control le permite ajustar una mezcla entre la entrada MIX 1 y MIX 2 del patchbay, con un posible control de modulación desde la entrada CV VC MIX. Puede usar entonces la salida VC MIX del patchbay para conectarlo a otras entradas de este patchbay. Si no hay ninguna entrada MIX 1 o MIX 2 conectada, entonces la salida VC MIX variará entre 0 V (ajuste totalmente a la izquierda del mando) y +5 V (totalmente a la derecha). Experimente con esto conectando la salida VC MIX a una entrada y cambiando la posición del control VC MIX.

Precaución: No sobrecargue las entradas de 3.5 mm. Estas entradas solo pueden aceptar el nivel de voltajes correcto, tal como aparece indicado en las tablas de las especificaciones. Las salidas de 3.5 mm solo deberían ser conectadas a entradas capaces de recibir los voltajes de salida. El no cumplir con estas instrucciones puede producir daños tanto en el CRAVE como en las unidades externas.

### SECCIÓN DE SECUENCIADOR

El secuenciador aparece descrito con mayor detalle en este documento. También dispone de un arpeggiador y un teclado de 13 notas.

### SECCIÓN DE SALIDA (VCA)

Use el control de volumen principal para ajustar el nivel de sonido que aparecerá en sus auriculares o sistema de altavoces.

Mantenga el nivel bajo cuando se vaya a colocar los auriculares sobre sus orejas.

El CRAVE deberá estar apagado antes de realizar ninguna conexión.

Encienda el CRAVE antes de encender las etapas de potencia y apáguelo después de ellas. Esto ayudará a evitar posibles "chasquidos" de encendido en sus altavoces.

La salida puede ser modulada usando la envolvente, o también puede ser modulada de forma continua, tocando y manteniendo la última nota tocada hasta que se produzca la nota siguiente.

### ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE

Acceda de forma regular a la web [behringer.com](http://behringer.com) para consultar si hay actualizaciones del firmware de su sintetizador CRAVE. Puede descargar el fichero de firmware y almacenarlo en su ordenador para usarlo después para actualizar el CRAVE. Este fichero incluye instrucciones detalladas sobre el proceso de actualización.

# CRAVE Mise en œuvre

## Étape 3 : Mise en œuvre

### APERÇU

Ce guide de démarrage rapide va vous aider à configurer votre synthétiseur analogique CRAVE et vous donner un bref aperçu de ses capacités.

### CONNEXION

Afin de connecter le CRAVE à votre système, consultez le guide de connexion situé dans les pages précédentes de ce mode d'emploi.

### CONFIGURATION LOGICIELLE

Le CRAVE est un appareil MIDI reconnu nativement en USB, il n'est donc pas nécessaire d'installer de pilote pour qu'il fonctionne sous Windows et MacOS.

### CONFIGURATION MATERIELLE

Effectuez toutes les connexions de votre système. Utilisez les sélecteurs MIDI de la face arrière pour choisir le canal MIDI du CRAVE. Connectez un clavier MIDI externe à l'entrée DIN 5 broches MIDI IN du CRAVE.

Connectez le CRAVE au secteur en utilisant uniquement l'adaptateur fourni. Assurez-vous que votre système de sonorisation est désactivé. Mettez le CRAVE sous tension avec l'interrupteur situé sur la face arrière.

### TEMPS DE CHAUFFE

Nous vous recommandons de laisser le CRAVE chauffer pendant au moins 15 minutes avant de l'utiliser sur scène ou en studio (voire plus si l'appareil a été exposé au froid). Cela permet aux circuits analogiques d'atteindre leur température de fonctionnement optimale.

### SECTION OSCILLATOR VCO

Le CRAVE est équipé d'un oscillateur principal (VCO).

Vous pouvez sélectionner la forme d'onde du VCO parmi les formes suivantes : pulse ou dent de scie inversée. Si vous sélectionnez une onde pulse, la largeur de l'onde peut être modifiée d'une onde pulse étroite à une onde pulse large en passant par une onde carrée (position centrale). Essayez de modifier la forme d'onde ainsi que la largeur de l'onde pulse puis écoutez les effets produits sur le son. Vous pouvez régler la fréquence afin d'accorder le synthétiseur avec d'autres instruments.

La modulation peut agir sur la largeur de l'onde pulse ou sur la fréquence du VCO. La source de la modulation peut être l'enveloppe, comme indiqué ci-dessous, ou le LFO. Le VCO peut également être modulé via l'entrée OSC MOD du panneau de câblage.

La quantité ou l'intensité de la modulation du VCO peuvent être modifiées avec le réglage OSC MOD.

Utilisez le potentiomètre MIX pour régler le mixage entre le VCO interne (potentiomètre complètement tourné à gauche) et le générateur de bruit interne (complètement à droite). Si une source audio externe est connectée à l'entrée EXT AUDIO, elle est ajoutée au mixage à la place du bruit.

### SECTION FILTER (VCF)

Essayez de modifier la fréquence de coupure et le réglage de résonnance puis écoutez les effets produits sur le son. Les filtres passe-haut et passe-bas 24 dB/octave permettent de modifier grandement les sons générés par le CRAVE.

Le filtre passe-haut réduit le niveau des signaux dont la fréquence est inférieure à la fréquence de coupure. Il est particulièrement efficace pour atténuer la fondamentale et les harmoniques basses.

Le filtre passe-bas réduit le niveau des signaux dont la fréquence est supérieure à la fréquence de coupure. Il réduit le niveau des harmoniques hautes.

Le réglage de résonnance permet d'amplifier le signal autour de la fréquence de coupure.

Vous pouvez régler la quantité de modulation appliquée au VCF avec potentiomètre VCF MOD et vous pouvez également inverser la polarité. Par exemple, si la modulation augmente la fréquence de coupure, l'inversion de polarité permet de diminuer la fréquence de coupure.

Les sources de modulation du VCF peuvent être l'enveloppe ou le LFO.

Toutes ces caractéristiques, ajoutées à l'utilisation du panneau de câblage, permettent une grande souplesse dans la création de vos sons.

### SECTION MODULATION

Le LFO peut moduler le VCO et le VCF. Vous pouvez modifier la fréquence du LFO ainsi que la forme de l'onde (carrée ou triangulaire). Une LED indique la vitesse du LFO.

### SECTION ENVELOPE GENERATOR

Le générateur d'enveloppe peut être utilisé pour moduler la fréquence de coupure du VCF et le VCA. L'enveloppe peut également être utilisée pour moduler la fréquence du VCO et la largeur de l'onde pulse.

Les réglages ATTACK, SUSTAIN et DECAY permettent de modifier la forme de l'enveloppe de nombreuses façons différentes.

### PANNEAU DE CÂBLAGE

Cette section vous permet de créer une infinité de sons grâce à un large panel de possibilités de configuration.

Le réglage VC MIX offre les mêmes possibilités qu'une mini console de mixage ou une source à tension variable. Il fonctionne indépendamment du chemin du signal principal. Vous pouvez mélanger les signaux des entrées MIX 1 et MIX 2 du panneau de câblage et contrôler la modulation depuis l'entrée VC MIX CV. La sortie VC MIX peut être utilisée pour connecter d'autres entrées au panneau de câblage. Si aucunes sources ne sont connectées aux entrées MIX 1 ou MIX 2, la tension de la sortie VC MIX peut varier entre 0 V (complètement tourné vers la gauche) à +5 V (complètement tourné vers la droite). Connectez la sortie VC MIX à une entrée puis faites varier le réglage VC MIX afin de tester les possibilités offertes par cette fonctionnalité.

Attention : Ne surchargez pas les entrées MiniJack 3,5 mm. Elles peuvent uniquement recevoir des signaux dont la tension correspond aux spécifications indiquées dans les tableaux de caractéristiques techniques. Les sorties MiniJack 3,5 mm doivent être connectées uniquement à des entrées compatibles avec la tension de sortie produite. Le non-respect de ces instructions peut provoquer des dommages causés au CRAVE ou au reste de votre équipement.

### SECTION SEQUENCER

De plus amples détails quant au séquenceur sont donnés dans les autres sections de ce mode d'emploi. Vous y trouverez également des informations quant à l'arpégiateur et le clavier à 13 touches.

### SECTION OUTPUT (VCA)

Utilisez le réglage de volume principal pour ajuster le niveau du casque ou du système de sonorisation.

Baissez complètement le niveau avant de placer le casque sur vos oreilles.

Mettez le CRAVE hors tension avant d'effectuer vos connexions.

Mettez le CRAVE sous tension avant vos amplis de puissance et mettez-le hors tension après tout autre équipement. Cela permet d'éviter de générer des bruits de « claquement » dans les haut-parleurs lors de mise sous tension ou hors tension.

Le signal en sortie peut être modulé avec les réglages d'enveloppe ou la dernière note peut être tenue en continu jusqu'à ce que la note suivante soit jouée.

### MISE A JOUR DU FIRMWARE

Merci de consulter régulièrement notre site behringer.com afin de vérifier si une mise à jour du firmware de votre synthétiseur CRAVE est disponible en téléchargement. Le dossier contient des instructions détaillées quant à la procédure de mise à jour.



# CRAVE Erste Schritte

## DE Schritt 3: Erste Schritte

### ÜBERBLICK

Diese „Erste Schritte“-Anleitung wird Ihnen beim Einrichten des CRAVE Analogsynthesizers behilflich sein und seine Fähigkeiten kurz erklären.

### ANSCHLÜSSE

Wie Sie den CRAVE mit Ihrem System verbinden, wird weiter oben in diesem Dokument in der Anschlussanleitung beschrieben.

### SOFTWARE EINRICHTEN

Der CRAVE ist ein standardkonformes USB MIDI-Gerät und benötigt für den Betrieb mit Windows und MacOS keine zusätzlichen Treiber.

### HARDWARE EINRICHTEN

Stellen Sie alle Verbindungen in Ihrem System her. Stellen Sie den CRAVE mit seinen rückseitigen MIDI-Schaltern auf einen nur von ihm genutzten MIDI-Kanal ein. Schließen Sie ein externes MIDI Keyboard direkt an die 5-polige MIDI IN DIN-Buchse des CRAVE an.

Versorgen Sie den CRAVE nur über den mitgelieferten Netzadapter mit Spannung. Drehen Sie die Lautstärke Ihres Soundsystems zurück. Aktivieren Sie den rückseitigen Power-Schalter des CRAVE.

### AUFWÄRMZEIT

Vor Aufnahmen oder Live Performances sollten Sie dem CRAVE mindestens 15 Minuten oder mehr Zeit zum Aufwärmen geben. (Geben Sie ihm mehr Zeit, wenn er aus der Kälte kommt.) Dadurch erhalten die präzisen Analogschaltungen ausreichend Zeit, ihre normale Betriebstemperatur und Stimmstabilität zu erreichen.

### OSCILLATOR VCO-SEKTION

Der CRAVE verfügt über einen spannungsgesteuerten Hauptoszillator (VCO).

Als VCO-Wellenform kann man Puls oder Sägezahn invers wählen. Ist Puls gewählt, kann man die Pulsweite zwischen Puls eng, Rechteck (Mitte) und Puls weit variieren. Achten Sie darauf, wie die verschiedenen Wellenformen und Pulsweiten den Sound verändern. Man kann die Frequenz um eine Oktave nach oben oder unten verschieben und den CRAVE zu anderen Instrumenten feinstimmen.

Man kann entweder die Pulsweite oder die Frequenz des VCO modulieren. Als Modulationsquelle kann man entweder die Hüllkurve (wie unten näher beschrieben) oder den Tieffrequenz-Oszillator (LFO) nutzen. Man kann den VCO auch mit dem OSC MOD-Eingang der Patchbay modulieren.

Die Stärke bzw. Tiefe der VCO-Modulation lässt sich mit dem OSC MOD-Regler einstellen.

Mit dem MIX-Regler stellen Sie die Mischung von internem VCO (ganz links) und internem Rauschgenerator (ganz rechts) ein. Wenn am EXT AUDIO-Eingang ein externes Audiosignal anliegt, ersetzt dies den Rauschanteil in der Mischung.

### FILTER (VCF)-SEKTION

Spielen Sie mit der Cutoff-Frequenz und den Resonance-Reglern und achten Sie auf deren Wirkung auf den Sound.

Die klassischen 24 dB/Oktave Hochpass- und Tiefpass-Filter erlauben sehr viel Kontrolle über die mit dem CRAVE erzeugbaren Sounds.

Das Hochpass-Filter verringert den Pegel von Signalen unterhalb der Cutoff-Frequenz. Dadurch verringert sich der Pegel der Grundfrequenz und der Harmonischen niedriger Ordnung.

Das Tiefpass-Filter verringert den Pegel von Signalen oberhalb der Cutoff-Frequenz. Dadurch verringert sich der Pegel der Harmonischen höherer Ordnung.

Der Resonance-Regler hebt den Pegel der Signale im Bereich der Crossover-Frequenz an.

Man kann die Stärke der VCF-Modulation mit dem VCF MOD-Regler variieren und die Polarität umkehren. Beispiel: Wenn Modulation die Cutoff-Frequenz erhöht, wird diese durch negative Polarität verringert.

Als VCF-Modulationsquelle kann man entweder die Hüllkurve oder den LFO verwenden.

Mit allen diesen Funktionen und der Patchbay kann man sehr flexibel ein breites Spektrum an Sounds kreieren.

### MODULATION-SEKTION

Mit dem Tieffrequenz-Oszillator kann man den VCO und VCF modulieren. Man kann die LFO-Frequenz variieren und als Wellenform entweder Rechteck oder Dreieck wählen. Eine LED zeigt die LFO-Rate an.

### ENVELOPE GENERATOR-SEKTION

Mit dem Hüllkurvengenerator kann man die Cutoff-Frequenz in der VCF-Sektion und den spannungsgesteuerten Verstärker (VCA) modulieren. Man kann mit der Hüllkurve auch die VCO-Frequenz und Pulsweite modulieren.

Mit den Reglern für Attack Time, Sustain Level und Decay Time kann man die Form bzw. den Verlauf der Hüllkurve sehr variabel einstellen.

### PATCH BAY-SEKTION

Diese Sektion bietet Ihnen mit einer grenzenlosen Vielfalt an Optionen und Konfigurationen die nötige Flexibilität zum Erzeugen vieler verschiedener Sounds.

Mit dem VC MIX-Regler steht Ihnen ein separater Mini-Mixer oder eine variable Spannungsquelle zur Verfügung. Er funktioniert unabhängig vom Hauptsignalweg. Mit ihm können Sie eine Mischung des MIX 1- und MIX 2-Eingangs der Patchbay erstellen und bei Bedarf die Modulation über den VC MIX CV-Eingang steuern. Den VC MIX-Ausgang der Patchbay kann man dann mit anderen Eingängen der Patchbay verbinden. Wenn keine MIX 1- oder MIX 2-Eingänge angeschlossen sind, ist der VC MIX-Ausgang im Bereich 0 V (ganz links) bis +5 V (ganz rechts) variabel. Experimentieren Sie damit, indem Sie den VC MIX-Ausgang mit einem Eingang verbinden und den VC MIX-Regler variieren.

Vorsicht: Die 3,5 mm Eingänge dürfen nicht überlastet werden. Sie akzeptieren nur die in den Spezifikationstabellen angegebenen korrekten Spannungspegel. Die 3,5 mm Ausgänge sollte man nur mit Eingängen verbinden, welche die Ausgangsspannungen verarbeiten können. Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise können der CRAVE und/oder externe Geräte beschädigt werden.

### SEQUENCER-SEKTION

Der Sequencer wird detailliert in diesem Dokument beschrieben. Er verfügt auch über einen Arpeggiator und eine Tastatur mit 13 Noten.

### OUTPUT (VCA)-SEKTION

Stellen Sie mit dem Volume-Hauptregler die Lautstärke Ihrer Kopfhörer und Lautsprecher ein.

Drehen Sie die Lautstärke weit zurück, bevor Sie Ihre Kopfhörer zum ersten Mal aufsetzen.

Lassen Sie den CRAVE ausgeschaltet, solange Sie Kabelverbindungen herstellen.

Schalten Sie zuerst den CRAVE und danach Ihre Endstufen ein. Schalten Sie zuerst die Endstufen und zuletzt den CRAVE aus. Dadurch verhindern Sie „Popp- und Ploppgeräusche“ in Ihren Lautsprechern, die beim Ein- und Ausschalten des Systems entstehen können.

Man kann den Ausgang mit der Hüllkurve modulieren oder konstant aktiviert lassen, wobei die zuletzt gespielte Note ausgehalten wird, bis die nächste Note gespielt wird.

### FIRMWARE UPDATE

Bitte informieren Sie sich regelmäßig auf unserer Website [behringer.com](http://behringer.com) über Updates für die Firmware Ihres CRATE Synthesizers. Sie können die Firmware-Datei herunterladen und auf Ihrem Computer speichern, um anschließend den CRATE zu aktualisieren. Detaillierte Anleitungen sind in der Download-Datei enthalten.

# CRAVE Primeiros Passos

## PT Passo 3: Primeiros Passos

### VISÃO GERAL

Este guia de 'primeiros passos' o ajudará a configurar seu sintetizador analógico CRAVE e apresentará suas capacidades de maneira breve.

### CONEXÃO

Para conectar o CRAVE ao seu sistema, favor consultar o guia conexão apresentado anteriormente neste documento.

### CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE

O CRAVE é um dispositivo MIDI compatível com a classe USB, então não é necessário instalar um driver. O CRAVE não requer drivers adicionais para funcionar com Windows e MacOS.

### CONFIGURAÇÃO DE HARDWARE

Faça todas as conexões ao seu Sistema. Use os botões MIDI do painel traseiro para ajustar o CRAVE a um único canal MIDI em seu sistema. Conecte um teclado MIDI externo diretamente à entrada tipo DIN CRAVE MIDI IN de 5 pinos.

Ligue a alimentação do CRAVE apenas usando o adaptador fornecido. Certifique-se de que o sistema de som esteja abaixado. Ligue o botão power do painel traseiro do CRAVE.

### TEMPO DE AQUECIMENTO

Recomendamos deixar o CRAVE aquecendo por 15 minutos ou mais, antes de gravar ou realizar performances ao vivo (mais tempo se ele tiver sido trazido de um local frio). Isto permitirá que os circuitos analógicos de precisão tenham tempo o suficiente para alcançar uma temperatura de operação normal e desempenho afinado.

### SEÇÃO VCO DE OSCILADOR

O CRAVE tem um oscilador controlado por tensão principal (VCO).

A forma de onda VCO pode ser selecionada entre pulso ou dente de serra reversa. Quando pulso é selecionado, a largura de pulso pode variar de estreita para quadrada (central), até larga. Ouça as mudanças no som que as formas de onda e largura de pulso fazem. A frequência pode ser ajustada para mais ou menos em uma oitava, e possibilitar afinamento refinado com outros instrumentos.

O VCO pode ser modulado ou em largura de pulso ou em frequência. A fonte da modulação pode ser o envelope, conforme detalhado abaixo, ou o oscilador de baixa frequência (LFO). O VCO também pode ser modulado usando a entrada OSC MOD no patch bay.

O valor ou profundidade da modulação VCO pode ser ajustado usando o controle OSC MOD.

Use o controle MIX para ajustar o mix entre o VCO interno (totalmente para a esquerda) e o gerador de ruído interno (totalmente para a direita). Se um sinal de entrada externo estiver presente na entrada EXT AUDIO, então isso ocorrerá no lugar do ruído no mix.

### SEÇÃO FILTER (VCF)

Experimente com a frequência de corte e controles de ressonância e ouça seus efeitos no som.

Os filtros passa-baixa clássicos de 24 dB/oitava possibilitam um grande controle de sons criados pelo CRAVE.

O filtro passa-alta reduz o nível dos sinais que estão abaixo da frequência de corte. Ele efetivamente reduz o nível da harmonia de ordem fundamental e mais baixa.

O filtro passa-baixa reduz o nível dos sinais que estão acima da frequência de corte. Ele reduz os níveis da harmonia de ordem mais alta.

O controle de ressonância proporciona melhoria aos sinais na frequência crossover. O valor de modulação VCF pode ser variado com o controle VCF MOD, e a polaridade pode ser revertida. Por exemplo, se a modulação aumentar a frequência de corte, a polaridade negativa a abaixará.

A fonte de modulação VCF pode ser o envelope ou o LFO.

Todos esses recursos, além de usar o patch bay, possibilitam uma grande flexibilidade na criação do som.

### SEÇÃO MODULAÇÃO

O oscilador de baixa frequência pode ser usado para modular o VCO e o VCF. A frequência LFO pode ser variada e a forma de onda selecionada entre quadrada ou triangular. Um LED indica o valor do LFO.

### SEÇÃO GERAÇÃO DE ENVELOPE

O gerador de envelope pode ser usado para modular a frequência de corte na seção VCF, e o amplificador controlado por tensão (VCA). O Envelope também pode ser usado para modular a frequência de VCO e largura do pulso.

Os controles de tempo de ataque, nível de sustentação e tempo de decaimento, possibilitam o ajuste do formato de envelope através de uma gama extensa.

### SEÇÃO PATCH BAY

Esta seção possibilita versatilidade na criação de muitos sons diferentes, com uma infinita variedade de opções e configurações.

O controle de VC MIX age como se houvesse um mini-mixer separado ou fonte de tensão variável. Ele opera independentemente do caminho do sinal principal. Isso permite o ajuste do mix entre as entradas MIX 1 e MIX 2 do patchbay, com possível controle de modulação da entrada VC MIX CV. A saída VC MIX do patchbay pode então ser usada para se conectar a outras entradas no patch bay. Se não houver entrada MIX 1 ou MIX 2 conectadas, então a saída VC MIX variará de 0V (totalmente para a esquerda) até +5 V (totalmente para a direita). Experimente com isto conectando a saída do VC MIX a uma entrada, e variando o controle do VC MIX.

AVISO: Não sobrecarregue as entradas de 3.5 mm. Elas só podem aceitar o nível correto de tensão conforme demonstrado nas tabelas de especificação. As saídas de 3.5 mm devem apenas serem conectadas a entradas capazes de receber tensão de saída. O não cumprimento destas instruções pode danificar o CRAVE ou unidades externas.

### SEÇÃO SEQUENCIADOR

O sequenciador é descrito em mais detalhe neste documento. Ele também tem como recurso um arpeggiator, e um teclado de 13 notas.

### SEÇÃO OUTPUT (VCA)

Use o controle de volume principal para ajustar o nível de som dos seus fones de ouvido ou Sistema de alto-falantes.

Mantenha o nível abaixado quando colocar os fones de ouvido.

Mantenha a alimentação do CRAVE desligada quando fizer qualquer conexão.

Ligue o CRAVE antes de ligar qualquer um dos amplificadores, e desligue-o por último. Isso ajudará a evitar que ao ligar ou desligar a unidade haja "estouros e baques" nos seus alto-falantes.

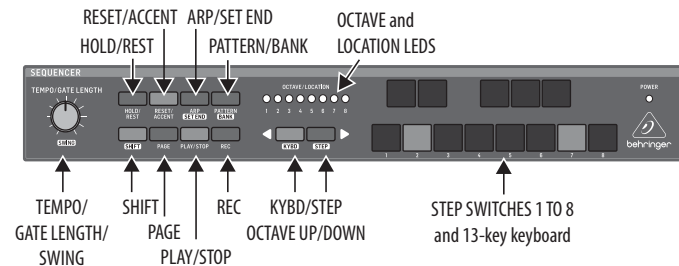
A saída pode ser modulada usando o envelope, ou pode permanecer continuamente, ao se tocar e segurar a última nota tocada, até que a próxima nota surja.

### ATUALIZAÇÃO DE FIRMWARE

Favor, verificar o website behringer.com regularmente para obter atualizações do firmware do seu sintetizador CRAVE. O arquivo firmware pode ser baixado e armazenado no seu computador, e então usado para atualizar o CRAVE. Ele vem com instruções detalhadas sobre o procedimento de atualização.

# CRAVE Sequencer operation

## EN Step 4: Sequencer operation



### OVERVIEW

The following details show some of the basic operation of the sequencer. You can create a short pattern of 2 or 3 steps, before trying more complex patterns. Adjust a single parameter at a time, such as gate length, ratchet, accent, glide, rest, tie, or swing, and then listen to its effect during playback.

It will help to choose a simple setting for the synthesizer, and no modulation of the VCO or VCF.

### RECORDING A SIMPLE PATTERN

1. Press SHIFT and <KYBD> to select the keyboard mode.
2. Initialise the current pattern by pressing SHIFT, RESET, and PATTERN at the same time. This will delete any previous steps of the current pattern.
3. Press REC, and the STEP 1 switch LED will begin flashing, indicating this is the current step about to be added and edited. (If you cannot select REC, then repeat step 1.)
4. Press any note on the CRAVE keyboard, or a rest as shown below. The <KYBD and STEP> switches can be used to change the octave, indicated by 8 OCTAVE / LOCATION LEDS lit red.
5. To enter a rest instead of a note, press the HOLD/REST switch. When a rest is added, the LOCATOR LED 8 will light.
6. Press further notes. The next STEP switch LED will be flashing after each note or rest has been added.
7. The gate length of a step can be adjusted using the TEMPO/GATE LENGTH control. The LOCATOR LEDs will turn red, showing the gate length from 1 to 8. If set to 8, this creates a tie with the next step. If the next step is the same note, this creates a longer note, as the 2 steps are tied.

8. To create a "Ratchet," hold SHIFT, and turn the GLIDE control. The locator LEDs will show the number of ratchets from 1 to 4, in yellow. For example, with a setting of 4, the single step is split into 4 equal parts. When a ratchet is applied, the LOCATION LED 6 will light.
9. To turn the GLIDE on for a step, turn up the GLIDE control. To turn off, turn it all the way down. When GLIDE is on for a step, the LOCATION LED 5 will light.
10. To increase the brightness or accent, press the RESET/ACCENT switch. When an accent is applied, the LOCATION LED 7 will light.
11. Press REC when you have finished creating the pattern. It is not saved yet, but it can be played back. Caution: Do not turn off the unit, or create a new pattern, or the current unsaved pattern will be lost.

### PLAYING A PATTERN

1. Press PLAY/STOP to listen to the current pattern.
2. If you decide not to save it, you can repeat the recording steps above to record a new pattern. Alternatively, press PATTERN and RESET to recall the currently saved pattern, and discard any changes.
3. If you decide to save the pattern, you must follow the "SAVING A PATTERN" procedure shown below, or it will not remain in memory if a new pattern is begun, or the power is turned off.
4. To create a SWING for this pattern, hold SHIFT and adjust the TEMPO/GATE LENGTH control. In the center position, no swing is applied, if turned down, only the off-beats will play, and if all the way up, only the on-beats will play. The SWING setting for the pattern is saved when the pattern is saved as shown below.

5. While playing a pattern, you can:
  - Press HOLD/REST to hold the current step.
  - Press RESET/ACCENT to return to step 1.
  - Press SHIFT and any STEP, and you can edit the gate length, rest, accent, ratchet, glide but not note. Press SHIFT and the same STEP again to exit step edit. (If playback is paused, the same operation can edit the note as well.
  - Press PAGE to view the pattern page from 1 to 4.
  - Press SHIFT and PAGE to return to automatic page turning.
  - Press SHIFT and ARP/SETEND and a STEP to change the sequence end step.
  - PLAY/STOP to pause playback.
6. Press PLAY/STOP.
7. Note: To play in reverse, press SHIFT and PLAY/STOP.

### SAVING A PATTERN

1. Press and hold SHIFT + PLAY/STOP for 2 seconds until the LOCATOR LED of the current pattern number begins to flash green slowly.
2. Press a STEP switch 1 to 8 to select the new desired pattern number.
3. Press PATTERN + STEP switch 1 to 8 to select the desired bank number.
4. Press SHIFT + REC to save the pattern and exit the save mode.

### RECALLING A SAVED PATTERN

1. Press and hold PATTERN. The LOCATION LED will show the current pattern number. Use the <KYBD or STEP> switches to move up and down through the patterns 1 to 8, or press a STEP switch 1 to 8. You can also do this while a pattern is playing.
2. Press and hold SHIFT and PATTERN. The LOCATION LED will show the current bank number. Use the <KYBD or STEP> switches to move up and down through the banks 1 to 8, or press a STEP switch 1 to 8. You can also do this while a pattern is playing.
3. Press PLAY/STOP to play back the current pattern.
4. During playback, the LOCATION LEDs will show the current page of the pattern (1 to 4), and the STEP Switch LEDs will show the steps moving.

### LIVE PERFORMANCE

During playback, temporary adjustments can be made as follows. (None of these are saved with the pattern.)

1. To add Ratchet to all steps of the pattern, press SHIFT and adjust the GLIDE control.
2. To add SWING, press SHIFT and adjust the TEMPO control.
3. To mute the pattern, press SHIFT + HOLD/REST.
4. To add an accent to all steps, press SHIFT + RESET/ACCENT.
5. Use the <KYBD and STP> switches to change the octave. The LEDs will show the current Octave in red.

### EDITING A PATTERN

1. To edit a pattern in Keyboard mode, press REC. The STEP switch LEDs will light.
2. Press PAGE to select the pattern page from 1 to 4 to be edited. The green LOCATION LEDs 1 to 4 will show the current page and the PAGE button LED lit to indicate the page is locked (press SHIFT and PAGE to unlock).
3. Press SHIFT and the STEP switch you want to edit. You can enter a new note, or a rest, and adjust any of the other parameters such as ratchet, glide on/off, and so on.
4. Press SHIFT and the next STEP switch to be edited. (The steps will not automatically advance to the next step in line; you can choose which steps to edit next.)
5. Press REC to exit the editing mode.
6. Press PLAY/STOP to listen to the edited pattern.
7. Remember to save the pattern using the "SAVING A PATTERN" procedure above.

# CRAVE Sequencer operation

## EN Step 4: Sequencer operation

### CREATING A PATTERN IN STEP MODE

1. Press SHIFT and STEP> to select the Sequencer's STEP mode. The flashing LOCATION LED will turn from green (Keyboard mode) to yellow (Step mode).
2. Initialise the current pattern by pressing SHIFT, RESET, and PATTERN at the same time. This will delete any previous steps of the current pattern. (If you want to use the current pattern instead, then do not initialise it.)
3. Press PAGE to move to a desired page of your pattern. Then press SET END and a STEP switch to choose the length of the pattern. For example, if you are on page 1 and press SET END + 8, then the pattern length is 8 steps. If you press PAGE and reach page 4, and press SET END + 8, then the pattern will be 32 steps long (4 pages of 8 steps each).
4. When the desired SET END is selected, all the STEP switch LEDs up to that step will be on solid red.
5. Press SHIFT and any one of the STEP switches at the same time. It will begin to flash, indicating it is the current step about to be edited. You can now add a note, or a rest, or any of the other functions described above in the Keyboard mode, such as Ratchet, Glide, Accent, change gate length and so on.
6. Press SHIFT and the current STEP switch to finish editing that step. It will stop flashing.
7. Repeat procedure steps 5 and 6 above, until all your required steps are good.
8. Press PLAY/STOP to play the pattern.
9. While playing, you can add temporary adjustments as shown in the "LIVE PERFORMANCE" procedure above.

### SAVING A PATTERN IN STEP MODE

Save the pattern using the "SAVING A PATTERN" procedure shown above for the KEYBOARD mode.

Caution: Do not turn off the unit, or create a new pattern, or the current unsaved pattern will be lost.

# CRAVE Tempo and Assign Mode Select

## EN Step 5: Tempo and Assign Mode Select

The tempo input and assign mode may be changed using the following procedure:

1. Press SHIFT+ HOLD/REST + 8 to enter the setting mode. The LOCATION LED 1 will blink yellow.
2. Press <KYBD or STEP> to select pages 1 or 2. The yellow LOCATION LED shows the current page:
3. Page 1 allows you to select the tempo input mode, 1 to 3. (Please see Programming Tempo Input Modes, below)
4. Page 2 allows you to select the assign output mode, 1 to 16. (Please see Assignable Output Mode, below)
5. Press STEP switches 1 to 8 to select numeric values from 1 to 8. The current value is indicated by a green LOCATION LED.
6. To access values 9 to 16, press SHIFT + STEP switch 1 to 8. The current value is shown by a red LOCATION LED.
7. Note: If a setting is on the same LED number as the current page LED, then the LED will flash alternately between the yellow page color and the green or red parameter color.
8. Press SHIFT + HOLD/REST + 8 to exit the setting mode, and save any parameter changes.

### Programming Tempo Input Modes:

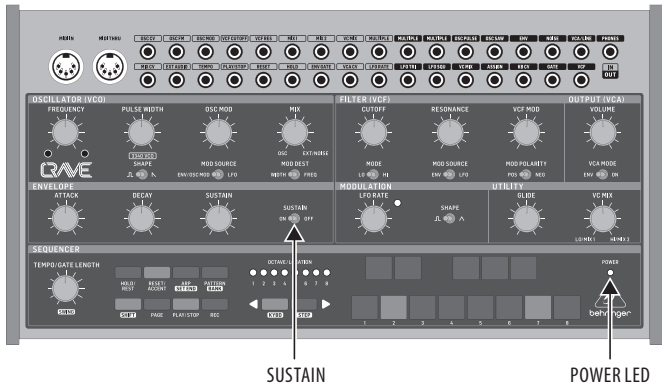
1. TEMPO CV INPUT MODE
2. TEMPO SINGLE CLOCK ADVANCE MODE
3. TEMPO DIN SYNC MODE

### Assignable Output Modes:

1. Accent
2. Sequencer Clock
3. Sequencer Clock/2
4. Sequencer Clock/4
5. Sequencer Step Ramp
6. Sequencer Step Saw
7. Sequencer Step Triangle
8. Sequencer Step Random
9. Sequencer Step 1 Trigger Output
10. MIDI Velocity
11. MIDI Channel Pressure
12. MIDI Pitch Bend
13. MIDI CC1
14. MIDI CC2
15. MIDI CC4
16. MIDI CC7

# CRAVE Poly Chain Function

EN Step 6: Poly Chain Function



System Mode

| POWER LED | Mode            |
|-----------|-----------------|
| Amber     | Normal Mode     |
| Red       | Poly Chain Mode |

Please use the “SynthTool.exe” to configure the Poly Chain mode. The POWER LED will turn red during Poly Chain mode.

To enter/exit Poly Chain mode, quickly toggle the SUSTAIN switch more than 4 times while the SEQUENCER LED are flashing after power up.

# MIDI information

EN

MIDI message

|                 | Status | Second | Third | Parameter | Description   |
|-----------------|--------|--------|-------|-----------|---------------|
| Channel Message | 8n     | kk     | vv    | [0, 7F]   | Note Off      |
|                 | 9n     | kk     | vv    | [0, 7F]   | Note On       |
|                 | Bn     | 01     | vv    | [0, 7F]   | CC1           |
|                 | Bn     | 02     | vv    | [0, 7F]   | CC2           |
|                 | Bn     | 04     | vv    | [0, 7F]   | CC4           |
|                 | Bn     | 05     | vv    | [0, 7F]   | Glide         |
|                 | Bn     | 07     | vv    | [0, 7F]   | CC7           |
|                 | Bn     | 0C     | vv    | [0, 7F]   | Tempo         |
|                 | Bn     | 32     | vv    | [0, 7F]   | Attack        |
|                 | Bn     | 33     | vv    | [0, 7F]   | Decay         |
|                 | Bn     | 34     | vv    | [0, 7F]   | Sustain       |
|                 | Bn     | 41     | vv    | [0, 7F]   | Glide On/Off  |
|                 | Bn     | 7B     | —     | —         | All Notes Off |
|                 | Dn     | kk     | —     | [0, 7F]   | After Touch   |
|                 | En     | bb     | bb    | [0, 3FFF] | Pitch Bend    |
| SysRT           | F8     | —      | —     | —         | Timing Clock  |
|                 | FA     | —      | —     | —         | Start         |
|                 | FB     | —      | —     | —         | Continue      |
|                 | FC     | —      | —     | —         | Stop          |

Examples

| Function              | Command <sup>(1)</sup> |
|-----------------------|------------------------|
| Note on               | 90 3C 64               |
| Note off              | 80 3C 40               |
| Select glide time MIN | B0 05 00               |
| Select glide time MAX | B0 05 7F               |
| Glide on              | B0 41 00               |
| Glide off             | B0 41 7F               |
| All notes off         | B0 7B                  |

<sup>(1)</sup>Note: 1, MIDI input channel 1.



# Specifications

| Synthesizer Architecture    |                                                                                                              |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Number of voices            | Monophonic                                                                                                   |
| Type                        | Analog                                                                                                       |
| Oscillators                 | 1 (8.176 to 8.372k Hz)                                                                                       |
| LFO                         | 1 (0.1 to 350 Hz)                                                                                            |
| VCF                         | 1 low pass, high pass (24 dB/octave slope)                                                                   |
| Envelopes                   | ADS, selectable for VCO, VCF, VCA                                                                            |
| Connectivity                |                                                                                                              |
| Power input                 | DC input connector                                                                                           |
| Power switch                | Push button on/off                                                                                           |
| MIDI In/Thru                | MIDI In and MIDI Thru, 5-pin DIN                                                                             |
| MIDI channel switch         | Channel selection/ 16 channels                                                                               |
| USB (MIDI)                  | USB 2.0, type B                                                                                              |
| Outputs                     | VCA/line output: 3.5mm TS, unbalanced, max. +8 dBu                                                           |
| Outputs impedance           | 1 k $\Omega$                                                                                                 |
| Headphones                  | 3.5 mm TRS, max.10 mW@32 $\Omega$                                                                            |
| Headphones output impedance | 16 $\Omega$                                                                                                  |
| USB                         |                                                                                                              |
| Type                        | Class compliant USB 2.0, type B                                                                              |
| Supported Operating Systems | Windows 7 or higher<br>Mac OS X 10.6.8 or higher                                                             |
| Oscillator (VCO) Section    |                                                                                                              |
| Type                        | 3340                                                                                                         |
| Controls                    | Frequency: -5 to +5<br>Pulse width: 5 to 95%<br>Oscillator modulation: 0 to 10<br>Mix: -5 to +5              |
| Switches                    | Shape: pulse, reverse saw<br>Modulation source: env/osc mod, LFO<br>Modulation destination: width, frequency |
| Filter (VCF) Section        |                                                                                                              |
| Controls                    | Cutoff frequency: 0 to 10 (20 Hz to 20 kHz)<br>Resonance: 0 to 10<br>VCF modulation: 0 to 10                 |
| Switches                    | Filter mode: low pass, high pass<br>Modulation source: env, LFO<br>Modulation polarity: positive, negative   |
| Output (VCA) Section        |                                                                                                              |
| Controls                    | Volume: 0 to 10                                                                                              |
| Switches                    | VCA mode: envelope, on                                                                                       |
| Envelope Section            |                                                                                                              |
| Controls                    | Attack time: 0 to 10 (2 ms to 3 s)<br>Decay time: 0 to 10 (2 ms to 5 s)<br>Sustain level: 0 to 10 (0 to 8 V) |
| Switches                    | Sustain: on, off                                                                                             |

| Modulation Section             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Controls                       | LFO rate: 0 to 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Switches                       | Shape: pulse, triangular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| LED                            | LFO rate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Utility Section                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Controls                       | Glide time: 0 to 10 (0 to 2 s)<br>VC mix: lo/mix 1 to hi/mix 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sequencer/Arpeggiator Section  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Number of step                 | 32 steps maximum per pattern                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Number of patterns             | 64 patterns maximum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Memory storage                 | 8 banks with 8 patterns each                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Controls                       | Tempo/gate length                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Switches                       | Hold/rest, reset/accnt, arp/set end, pattern/bank, shift, page, play/stop, record, keyboard mode, step mode, 13 note keyboard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| LEDs                           | 8x octave/location                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Inputs and Outputs (TS 3.5 mm) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Inputs                         | OSC cv: -5 to +5 V<br>OSC fm: -5 to +5 V<br>OSC mod: -5 to +5 V<br>VCF cutoff: -5 to +5 V<br>VCF resonance: -5 to +5 V<br>Mix 1: -5 to +5 V<br>Mix 2: -5 to +5 V<br>VC mix: -5 to +5 V<br>Multiple: -5 to +5 V<br>Mix cv: -5 to +5 V<br>Ext audio: -5 to +5 V<br>Tempo: -5 to +5 V<br>Play/stop: more than 3.2 V<br>Reset: more than 3.2 V<br>Hold: more than 3.2 V<br>Env gate: more than 3.2 V<br>VCA CV: -5 to +5 V<br>LFO rate: -5 to +5 V |
| Outputs                        | Multiple: -5 to +5 V<br>Multiple: -5 to +5 V<br>OSC pulse: +/-5 V<br>OSC saw: +/-5 V<br>Env: 0 to 8 V<br>Noise: +/-5 V<br>LFO triangle: +/-5 V<br>LFO square: +/-5 V<br>VC mix: -5 to +5 V<br>Assign: 0/+5 V or +/-5 V<br>KB CV: -5 to +5 V<br>Gate: 0/+5 V<br>VCF: +/-5 V                                                                                                                                                                     |

Specifications

| Power Requirements                                     |                                         |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| External power adaptor (use only the supplied adaptor) | 12 VDC, 1000 mA                         |
| Power consumption                                      | 3 W maximum                             |
| Indicator                                              | Power LED                               |
| Environmental                                          |                                         |
| Operating temperature range                            | 5°C – 40°C (41°F – 104°F)               |
| Physical                                               |                                         |
| Dimensions (H x W x D)                                 | 47 x 320 x 164 mm (1.85 x 12.6 x 6.46") |
| Weight                                                 | 1.5 kg (3.3 lbs)                        |
| Shipping weight                                        | 1.97 kg (4.3 lbs)                       |

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

## DE Weitere wichtige Informationen

### 1. Online registrieren.

Bitte registrieren Sie Ihr neues Music Tribe-Gerät direkt nach dem Kauf auf der Website [behringer.com](http://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](http://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](http://behringer.com) unter „Support“ finden. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online auf [behringer.com](http://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](http://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](http://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](http://behringer.com). Alternativamente, favor enviar uma solicitação de garantia online em [behringer.com](http://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**

### CRAVE

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