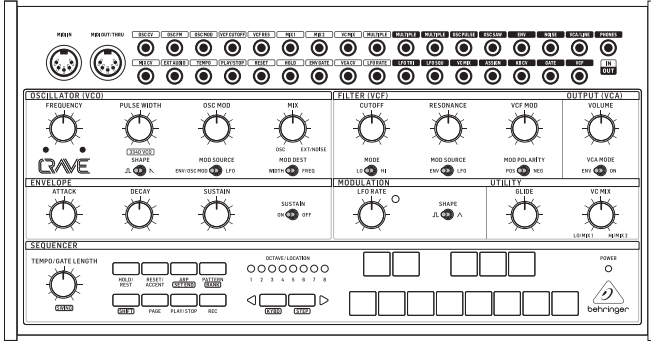


# Quick Start Guide



## CRAVE

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

- EN
- ES
- FR
- DE
- PT
- IT
- NL
- SE
- PL
- JP
- CN

EN

## EN Important Safety Instructions



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK!  
DO NOT OPEN!  
**ATTENTION**  
RISQUE D'ÉLECTROCUTION!  
NE PAS OUVRIR!

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.

**Warning**

Please refer to the information on the exterior of bottom enclosure for electrical and safety information before installing or operating the device.

1. Please read and follow all instructions and warnings.
2. Keep the apparatus away from water (except for outdoor products).
3. Clean only with dry cloth.
4. Do not block ventilation openings. Do not install in a confined space. Install only according to manufacturer's instructions.
5. Protect the power cord from damage, particularly at plugs and appliance socket.
6. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
7. 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 (only for USA and Canada). 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.
8. Use only attachments and accessories recommended by the manufacturer.



9. Use only specified carts, stands, tripods, brackets, or tables. Use caution to prevent tip-over when moving the cart/apparatus combination.

10. Unplug during storms, or if not in use for a long period.
11. Only use qualified personnel for servicing, especially after damage.
12. The apparatus with protective earthing terminal shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective

earthing connection.

13. Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.
14. Avoid installing in confined spaces like bookcases.
15. Do not place naked flame sources, such as lighted candles, on the apparatus.
16. Operating temperature range 5° to 45°C (41° to 113°F).

**LEGAL DISCLAIMER**

Music Tribe accepts no liability for any loss which may be suffered by any person who relies either wholly or in part upon any description, photograph, or statement contained herein. Technical specifications, appearances and other information are subject to change without notice. All trademarks are the property of their respective owners. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones and Coolaudio are trademarks or registered trademarks of Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 All rights reserved.

**LIMITED WARRANTY**

For the applicable warranty terms and conditions and additional information regarding Music Tribe's Limited Warranty, please see complete details online at [community.musictribe.com/support](http://community.musictribe.com/support).

## 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.

**Advertencia**

Consulte la información en el exterior del recinto inferior para obtener información eléctrica y de seguridad antes de instalar u operar el dispositivo.

1. Por favor, lea y siga todas las instrucciones y advertencias.
2. Mantenga el aparato alejado del agua (excepto para productos diseñados para uso en exteriores).
3. Limpie solo con un paño seco.
4. No obstruya las aberturas de ventilación. No instale en un espacio confinado. Instale solo de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
5. Proteja el cable de alimentación contra daños, especialmente en los enchufes y en el tomacorriente del aparato.
6. No lo instale cerca de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que generen calor.
7. No anule el propósito de seguridad del enchufe polarizado o del tipo con toma de tierra. Un enchufe polarizado tiene dos clavijas, una más ancha que la otra (solo para EE. UU. y Canadá). Un enchufe con toma de tierra tiene dos clavijas y una tercera clavija de toma de tierra. La clavija ancha o la tercera clavija se proporcionan para su seguridad. Si el enchufe suministrado no encaja en su toma de corriente, consulte a un electricista para reemplazar la toma obsoleta.
8. Utilice solo accesorios y accesorios recomendados por el fabricante.



9. Utilice solo carritos, soportes, tripodes, soportes o mesas especificados. Tenga cuidado para evitar que el carro/ combinación de aparatos se vuelque al moverlo.

10. Desenchufe durante tormentas o si no se utiliza durante un largo período.

11. Solo utilice personal cualificado para el servicio, especialmente después de daños.

12. El aparato con terminal de puesta a tierra protectora debe conectarse a un tomacorriente de red con una conexión de puesta a tierra protectora.

13. Cuando se utilice el enchufe de red o un acoplador de aparatos como dispositivo de desconexión, el dispositivo de desconexión debe seguir siendo fácilmente operable.

14. Evite la instalación en espacios confinados como estanterías.

15. No coloque fuentes de llama desnuda, como velas encendidas, en el aparato.

16. Rango de temperatura de funcionamiento de 5° a 45°C (41° a 113°F).

**NEGACIÓN LEGAL**

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

EN

ES

© Music Tribe Global Brands Ltd.  
2024 Reservados todos los derechos.

## GARANTÍA LIMITADA

Si quiere conocer los detalles y condiciones aplicables de la garantía así como información adicional sobre la Garantía limitada de Music Tribe, consulte online toda la información en la web [community.musictribe.com/support](http://community.musictribe.com/support).

## 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.

Ce symbole signale les consignes d'utilisation et d'entretien 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.

**Avertissement** Veuillez vous référer aux informations situées à l'extérieur du boîtier inférieur pour obtenir les renseignements électriques et de sécurité avant d'installer ou d'utiliser l'appareil.

1. Veuillez lire et suivre toutes les instructions et avertissements.
2. Éloignez l'appareil de l'eau (sauf pour les produits conçus pour une utilisation en extérieur).
3. Nettoyez uniquement avec un chiffon sec.
4. Ne bloquez pas les ouvertures de ventilation. N'installez pas dans un espace confiné. Installez uniquement selon les instructions du fabricant.
5. Protégez le cordon d'alimentation contre les dommages, en particulier au niveau des fiches et de la prise de l'appareil.
6. N'installez pas près de sources de chaleur telles que radiateurs, registres de chaleur, cuisinières ou autres appareils (y compris les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.
7. Ne contrecarrez pas le but de sécurité de la fiche polarisée ou de type mise à la terre. Une fiche polarisée a deux lames, l'une plus large que l'autre (uniquement pour les États-Unis et le Canada). Une fiche de type mise à la terre a deux lames et une troisième

broche de mise à la terre. La lame large ou la troisième broche sont fournies pour votre sécurité. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à votre prise, consultez un électricien pour remplacer la prise obsolète.

8. Utilisez uniquement des accessoires et des pièces recommandés par le fabricant.



9. Utilisez uniquement des chariots, des supports, des trépieds, des supports ou des

tables spécifiés. Faites attention pour éviter le renversement lors du déplacement de la combinaison chariot/appareil.

10. Débranchez pendant les tempêtes ou si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.

11. Utilisez uniquement du personnel qualifié pour l'entretien, surtout après des dommages.

12. L'appareil avec une borne de mise à la terre protectrice doit être connecté à une prise secteur avec une connexion de mise à la terre protectrice.

13. Lorsque la fiche secteur ou un coupleur d'appareil est utilisé comme dispositif de déconnexion, le dispositif de déconnexion doit rester facilement utilisable.

14. Évitez l'installation dans des espaces confinés comme des bibliothèques.

15. Ne placez pas de sources de flamme nue, telles que des bougies allumées, sur l'appareil.

16. Plage de température de fonctionnement de 5° à 45°C (41° à 113°F).

## DÉNI LÉGAL

Music Tribe ne peut être tenu pour responsable pour toute perte pouvant être subie par toute personne se fiant en partie ou en totalité à toute description, photographie ou affirmation contenue dans ce

document. Les caractéristiques, l'apparence et d'autres informations peuvent faire l'objet de modifications sans notification. Toutes les marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones et Coolaudio sont des marques ou marques déposées de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Tous droits réservés.

## GARANTIE LIMITÉE

Pour connaître les termes et conditions de garantie applicables, ainsi que les informations supplémentaires et détaillées sur la Garantie Limitée de Music Tribe, consultez le site Internet [community.musictribe.com/support](http://community.musictribe.com/support).

## DE Wichtige Sicherheitshinweise



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.

Dieses Symbol weist Sie immer dann darauf hin, wenn es erscheint, dass im Inneren des Gehäuses gefährliche unisolierte Spannung vorhanden ist – eine Spannung, die ausreichend sein kann, um ein Stromschlagrisiko darzustellen.

Dieses Symbol weist Sie an jeder Stelle, an der es erscheint, auf wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen in der beiliegenden Literatur hin. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung.

**Vorsicht** 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.

**Vorsicht** 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.

**Vorsicht** 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.

**Warnung** Bitte beachten Sie die Informationen auf der Außenseite der unteren Abdeckung bezüglich elektrischer und sicherheitstechnischer Hinweise,

bevor Sie das Gerät installieren oder in Betrieb nehmen.

1. Bitte lesen Sie alle Anweisungen und Warnhinweise sorgfältig durch und befolgen Sie diese.
2. Halten Sie das Gerät von Wasser fern (außer bei Produkten für den Außenbereich).
3. Reinigen Sie nur mit einem trockenen Tuch.
4. Blockieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen. Installieren Sie das Gerät nicht in einem engen Raum und nur gemäß den Anweisungen des Herstellers.
5. Schützen Sie das Netzkabel vor Beschädigungen, insbesondere an Steckern und Gerätebuchsen.
6. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
7. Heben Sie nicht den Sicherheitszweck des polarisierten oder geerdeten Steckers auf. Ein polarisierter Stecker hat zwei Klingen, von denen eine breiter ist als die andere (nur für USA und Kanada). Ein geerdeter Stecker hat zwei Klingen und einen dritten Erdungszapfen. Die breite Klinge oder der dritte Zapfen dienen Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, konsultieren Sie einen Elektriker, um die veraltete Steckdose zu ersetzen.
8. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Anbaugeräte und Zubehöreile.
9. Verwenden Sie nur spezifizierte Wagen, Ständer, Stative, Halterungen oder Tische. Achten Sie darauf, dass der Wagen/Geräte-Kombination beim Bewegen nicht umkippt.
10. Ziehen Sie bei Gewittern oder bei längerer Nichtbenutzung den Stecker.
11. Lassen Sie nur qualifiziertes Personal für Wartungsarbeiten



arbeiten, besonders nach Beschädigungen.

**12.** Das Gerät mit schützendem Erdungsterminal muss an eine Steckdose mit schützender Erdungsverbindung angeschlossen werden.

**13.** Wenn der Netzstecker oder ein Gerätekuppler als Trennvorrichtung verwendet wird, muss die Trennvorrichtung leicht bedienbar bleiben.

**14.** Vermeiden Sie die Installation in engen Räumen wie Bücherregalen.

**15.** Platzieren Sie keine offenen Flammenquellen, wie brennende Kerzen, auf dem Gerät.

**16.** Betriebstemperaturbereich von 5° bis 45°C (41° bis 113°F).

## 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, Aston Microphones und Coolaudio sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Alle Rechte vorbehalten.

## BESCHRÄNKTE GARANTIE

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

## PT Instruções de Segurança Importantes



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 apareça, alerta para a presença de tensão perigosa não isolada dentro do invólucro - uma tensão que pode ser suficiente para constituir um risco de choque.



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 eléctrico, 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 eléctricos 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.



**Aviso**  
Consulte as informações na parte externa do invólucro inferior para obter informações eléctricas e de segurança antes de instalar ou operar o dispositivo.

1. Por favor, leia e siga todas as instruções e advertências.
2. Mantenha o aparelho longe da água (exceto para produtos destinados a uso externo).
3. Limpe apenas com um pano seco.
4. Não obstrua as aberturas de ventilação. Não instale em espaços confinados. Instale apenas de acordo com as instruções do fabricante.
5. Proteja o cabo de alimentação contra danos, especialmente nos plugs e na tomada do aparelho.
6. Não instale próximo a fontes de calor, como radiadores, registros de calor, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor.
7. Não desfaça a finalidade de segurança da tomada polarizada ou do tipo com aterramento. Uma tomada polarizada possui duas lâminas, sendo uma mais larga que a outra (apenas para EUA e Canadá). Uma tomada com aterramento possui duas lâminas e uma terceira ponta de aterramento. A lâmina larga ou a terceira ponta são fornecidas para sua segurança. Se o plug fornecido não se encaixar na sua tomada, consulte um electricista para substituir a tomada obsoleta.
8. Use apenas acessórios e equipamentos recomendados pelo fabricante.



para evitar tombamentos ao mover a combinação carrinho/aparelho.

**10.** Desconecte durante tempestades ou se não estiver em uso por um longo período.

**11.** Use apenas pessoal qualificado para serviços, especialmente após danos.

**12.** O aparelho com terminal de aterramento protetor deve ser conectado a uma tomada de corrente com conexão de aterramento protetor.

**13.** Quando o plugue de corrente ou um acoplador de aparelho é usado como dispositivo de desconexão, o dispositivo de desconexão deve permanecer prontamente operável.

**14.** Evite instalar em espaços confinados, como estantes.

**15.** Não coloque fontes de chama nua, como velas acesas, no aparelho.

**16.** Faixa de temperatura de operação de 5° a 45°C (41° a 113°F).

## LEGAL RENUNCIANTE

O Music Tribe não se responsabiliza por perda alguma que possa ser sofrida por qualquer pessoa que dependa, seja de maneira completa ou parcial, de qualquer descrição, fotografia, ou declaração aqui contidas. Dados técnicos, aparências e outras informações estão sujeitas a modificações sem aviso prévio. Todas as marcas são propriedade de seus respectivos donos. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones e Coolaudio são marcas ou marcas registradas do Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Todos direitos reservados.

- 9.** Use apenas carrinhos, suportes, tripés, suportes ou mesas especificados. Tenha cuidado

## GARANTIA LIMITADA

Para obter os termos de garantia aplicáveis e condições e informações adicionais a respeito da garantia limitada do Music Tribe, favor verificar detalhes na íntegra através do website [community.musictribe.com/support](https://community.musictribe.com/support).

## IT Informazioni importanti



I terminali contrassegnati con il simbolo conducono una corrente elettrica sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica. Usare unicamente cavi per altoparlanti (Speaker) d'elevata qualità con connettori jack TS da ¼" pre-installati. Ogni altra installazione o modifica deve essere effettuata esclusivamente da personale tecnico qualificato.



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



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



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



**Attenzione**  
Per ridurre il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre questo apparecchio a

pioggia e umidità. L'apparecchio non deve essere esposto a gocciolio o schizzi di liquidi e nessun oggetto contenente liquidi, come vasi, deve essere collocato sull'apparecchio.



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



**Avvertimento**  
Consultare le informazioni sulla parte esterna dell'involo crio inferiore per ottenere informazioni elettriche e di sicurezza prima di installare o utilizzare il dispositivo.

**1.** Si prega di leggere e seguire tutte le istruzioni e gli avvertimenti.

**2.** Mantenere l'apparecchio lontano dall'acqua (tranne che per i prodotti destinati all'uso all'aperto).

**3.** Pulire solo con un panno asciutto.

**4.** Non ostruire le aperture di ventilazione. Non installare in spazi ristretti. Installare solo secondo le istruzioni del produttore.

**5.** Proteggere il cavo di alimentazione dai danni, soprattutto alle spine e alla presa dell'elettrodomestico.

**6.** Non installare vicino a fonti di calore come termosifoni, bocchette di calore, fornelli o altri apparecchi (compresi gli amplificatori) che producono calore.

**7.** Non eludere lo scopo di sicurezza della spina polarizzata o della spina con messa a terra. Una spina polarizzata ha due lame di cui una più larga dell'altra (solo per USA e Canada). Una spina con messa a terra ha due lame e una terza spina di messa a terra. La lama larga o la terza spina sono fornite per la vostra sicurezza. Se la spina fornita non si adatta alla vostra presa, consultare un elettricista per la sostituzione della presa obsoleta.

8. Utilizzare solo accessori e attrezzature raccomandati dal produttore.



9. Utilizzare solo carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli specificati. Prestare

attenzione per evitare il ribaltamento durante lo spostamento della combinazione carrello/apparecchio.

10. Scollegare durante le tempeste o se non viene utilizzato per un lungo periodo.

11. Utilizzare solo personale qualificato per la manutenzione, specialmente dopo danni.

12. L'apparecchio con terminale di messa a terra protettiva deve essere collegato a una presa di corrente con connessione di messa a terra protettiva.

13. Se la spina di rete o un accoppiatore dell'elettrodomestico viene utilizzato come dispositivo di disconnessione, il dispositivo di disconnessione deve rimanere facilmente utilizzabile.

14. Evitare l'installazione in spazi ristretti come librerie.

15. Non posizionare fonti di fiamma nuda, come candele accese, sull'apparecchio.

16. Intervallo di temperatura di funzionamento da 5° a 45°C (da 41° a 113°F).

Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Tutti i diritti riservati.

## GARANZIA LIMITATA

Per i termini e le condizioni di garanzia applicabili e le informazioni aggiuntive relative alla garanzia limitata di Music Tribe, consultare online i dettagli completi su [community.musictribe.com/support](https://community.musictribe.com/support).

### NL Belangrijke veiligheidsvoorschriften



Aansluitingen die gemerkt zijn met het symbool voeren een

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



Dit symbool waarschuwt u, waar het ook verschijnt, voor de aanwezigheid van ongeïsoleerde gevaarlijke spanning binnenin de behuizing - spanning die voldoende kan zijn om een risico op elektrische schokken te vormen.



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



### Attentie

Verwijder in geen geval de bovenste afdekking (van het achterste gedeelte) anders bestaat er gevaar voor een elektrische schok. Het apparaat bevat geen te onderhouden onderdelen.

Reparatiewerkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.



### Attentie

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



### Attentie

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



### Waarschuwing

Raadpleeg de informatie op de buitenkant van de onderste behuizing voor elektrische en veiligheidsinformatie voordat u het apparaat installeert of bedient.

1. Gelieve alle instructies en waarschuwingen zorgvuldig te lezen en op te volgen.
2. Houd het apparaat uit de buurt van water (behalve voor producten bedoeld voor gebruik buitenshuis).
3. Reinig alleen met een droge doek.
4. Blokkeer de ventilatieopeningen niet. Installeer niet in een afgesloten ruimte. Installeer alleen volgens de instructies van de fabrikant.
5. Bescherm de voedingskabel tegen schade, vooral bij stekkers en het stopcontact van het apparaat.
6. Installeer niet in de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, warmte registers, fornuizen of andere apparaten (inclusief versterkers) die warmte produceren.

7. Hef het veiligheidsdoel van de gepolariseerde of geaarde stekker niet op. Een gepolariseerde stekker heeft twee pennen waarvan één breder is dan de andere (alleen voor de VS en Canada). Een geaarde stekker heeft twee pennen en een derde aardingspen. De brede pen of de derde pen zijn voor uw veiligheid. Als de meegeleverde stekker niet in uw stopcontact past, raadpleeg dan een elektricien om het verouderde stopcontact te vervangen.

8. Gebruik alleen accessoires en apparatuur die door de fabrikant worden aanbevolen.



9. Gebruik alleen gespecificeerde karren, stands, statieven, beugels of tafels. Wees

voorzichtig om kantelen te voorkomen bij het verplaatsen van de kar/apparaatcombinatie.

10. Trek de stekker uit tijdens stormen of als het apparaat gedurende lange tijd niet wordt gebruikt.

11. Gebruik alleen gekwalificeerd personeel voor onderhoud, vooral na schade.

12. Het apparaat met een beschermende aardingsaansluiting moet worden aangesloten op een stopcontact met een beschermende aardingsverbinding.

13. Als de stekker van het stopcontact of een apparaatkoppeling als het ontkoppelingapparaat wordt gebruikt, moet het ontkoppelingapparaat gemakkelijk bedienbaar blijven.

14. Vermijd installatie in afgesloten ruimtes zoals boekenkasten.

15. Plaats geen open vlambronnen, zoals brandende kaarsen, op het apparaat.

16. Bedrijfstemperatuurbereik van 5° tot 45°C (41° tot 113°F).

## WETTELIJKE ONTKENNING

Music Tribe aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enig verlies dat kan worden geleden door een

persoon die geheel of gedeeltelijk vertrouwt op enige beschrijving, foto of verklaring hierin. Technische specificaties, verschijningen en andere informatie kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Alle handelsmerken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones en Coolaudio zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Alle rechten voorbehouden.

## BEPERKTE GARANTIE

Voor de toepasselijke garanti voorwaarden en aanvullende informatie met betrekking tot de beperkte garantie van Music Tribe, zie de volledige details online op [community.musictribe.com/support](https://community.musictribe.com/support).

### SE Viktiga säkerhetsanvisningar



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



Denna symbol, var den än förekommer, varnar för närvaron av farlig, oisolerad spänning inuti höljet - spänning som kan vara tillräckligt för att utgöra en risk för stöt.



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



### Försiktighet

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



### Försiktighet

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



### Försiktighet

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



### Varning

Vänligen se informationen på utsidan av bottenhöljet för elektrisk och säkerhetsinformation innan du installerar eller använder enheten.

1. Vänligen läs och följ alla instruktioner och varningar noggrant.
2. Håll apparaten borta från vatten (utom för utomhusprodukter).
3. Rengör endast med en torr trasa.
4. Blockera inte ventilationsöppningarna. Installera inte i trånga utrymmen. Installera endast enligt tillverkarens anvisningar.
5. Skydda nätkablen från skador, särskilt vid kontakter och apparatkontakten.
6. Installera inte nära värme källor som element, värmeregistrar, spisar

Music Tribe non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni che possono essere subiti da chiunque. **DISCLAIMER LEGALE** Per ulteriori informazioni, si veda la descrizione, fotografia o dichiarazione contenuta qui. Specifiche tecniche, aspetti e altre informazioni sono soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones e Coolaudio sono marchi o marchi registrati di Music Tribe Global Brands

eller andra apparater (inklusive förstärkare) som producerar värme.

**7.** Förstör inte säkerhetsfunktionen hos den polariserade eller jordade kontakten. En polariserad kontakt har två blad varav ett är bredare än det andra (endast för USA och Kanada). En jordad kontakt har två blad och en tredje jordningsstift. Det breda bladet eller det tredje stiftet är till för din säkerhet. Om den medföljande kontakten inte passar i ditt uttag, kontakta en elektriker för att byta ut det föråldrade uttaget.

**8.** Använd endast tillbehör och tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.



**9.** Använd endast specificerade vagnar, ställ, stativ, fästen eller bord. Var försiktig för att

förhindra vältningsrisk när du flyttar vagnen/apparatkombinationen.

**10.** Koppla ur under åskväder eller om enheten inte används under en längre tid.

**11.** Använd endast kvalificerad personal för service, särskilt efter skador.

**12.** Apparaten med skyddsjordanslutning ska anslutas till ett vägguttag med skyddsjordanslutning.

**13.** Om nätkontakten eller en apparatkoppling används som frånkopplingsanordning måste frånkopplingsanordningen vara lätt åtkomlig.

**14.** Undvik installation i trånga utrymmen som bokhyllor.

**15.** Placera inte öppna lågor, som tända ljus, på apparaten.

**16.** Drifttemperaturområde 5° till 45°C (41° till 113°F).

## FRISKRIVNINGSKLAUSUL

Music Tribe tar inget ansvar för någon förlust som kan drabbas av någon person som helt eller delvis förlitar sig på någon beskrivning, fotografi eller uttalande som finns här.

Tekniska specifikationer, utseenden och annan information kan ändras utan föregående meddelande. Alla varumärken tillhör respektive ägare. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones och Coolaudio är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Alla Rättigheter reserverade.

## BEGRÄNSAD GARANTI

För tillämpliga garantivillkor och ytterligare information om Music Tribes begränsade garanti, se fullständig information online på [community.musictribe.com/support](http://community.musictribe.com/support).

**PL** Ważne informacje o bezpieczeństwie



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

Ten symbol, gdziekolwiek się pojawi, informuje Cię o obecności nieizolowanego niebezpiecznego napięcia wewnątrz obudowy - napięcia, które może stanowić ryzyko porażenia.

Ten symbol informuje o ważnych wskazówkach dotyczących obsługi i konserwacji urządzenia w dołączonej

dokumentacji. Proszę przeczytać stosowne informacje w instrukcji obsługi.



### Uwaga

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



### Uwaga

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



### Uwaga

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



### Ostrzeżenie

Przed zainstalowaniem lub uruchomieniem urządzenia prosimy zwrócić do informacji umieszczonej na zewnętrznej części dolnej obudowy dotyczącej informacji elektrycznych i bezpieczeństwa.

1. Proszę przeczytać i ściśle przestrzegać wszystkich instrukcji i ostrzeżeń.
2. Trzymaj urządzenie z dala od wody (z wyjątkiem produktów przeznaczonych do użytku na zewnątrz).
3. Czyść tylko suchą szmatką.
4. Nie blokuj otworów wentylacyjnych. Nie instaluj w

zamkniętym miejscu. Instaluj tylko zgodnie z instrukcjami producenta.

**5.** Zabezpiecz przewód zasilający przed uszkodzeniem, zwłaszcza przy wtyczkach i gnieździe urządzenia.

**6.** Nie instaluj w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, rejestratory ciepła, kucharki lub inne urządzenia (w tym wzmacniacze), które generują ciepło.

**7.** Nie unieważniaj celu bezpieczeństwa wtyczki spolaryzowanej lub wtyczki z uziemieniem. Wtyczka spolaryzowana ma dwie wtyczki, z których jedna jest szersza niż druga (tylko dla USA i Kanady). Wtyczka z uziemieniem ma dwie wtyczki i trzeci bolc uziemiający. Szeroka wtyczka lub trzeci bolc są dostarczone dla Twojego bezpieczeństwa. Jeśli dostarczona wtyczka nie pasuje do Twojej gniazdka, skonsultuj się z elektrykiem w celu wymiany przestarzałego gniazdka.

**8.** Używaj tylko akcesoriów i dodatków zalecanych przez producenta.



**9.** Używaj tylko określonych wózków, stojaków, statywów, uchwyty lub stolików. Uważaj,

aby uniknąć przewrócenia wózka/kombinacji urządzenia podczas przemieszczania.

**10.** Odłączaj w czasie burz lub jeśli urządzenie nie jest używane przez długi okres.

**11.** Korzystaj tylko z kwalifikowanego personelu do serwisowania, zwłaszcza po uszkodzeniach.

**12.** Urządzenie z zabezpieczonym terminalem uziemiającym powinno być podłączone do gniazdka sieciowego z połączeniem ochronnym.

**13.** Jeśli wtyczka sieciowa lub złącze urządzenia jest używane jako urządzenie odłączające, urządzenie odłączające powinno pozostać łatwo dostępne.

**14.** Unikaj instalacji w zamkniętych miejscach, takich jak biblioteczki.

**15.** Nie umieszczaj źródeł otwartego ognia, takich jak palące się świeczki, na urządzeniu.

**16.** Zakres temperatury pracy od 5° do 45°C (od 41° do 113°F).

## ZASTRZEŻENIA PRAWNE

Music Tribe nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek straty, które mogą ponieść osoby, które polegają w całości lub w części na jakimkolwiek opisie, fotografii lub oświadczeniu zawartym w niniejszym dokumencie. Specyfikacje techniczne, wygląd i inne informacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Wszystkie znaki towarowe są własnością ich odpowiednich właścicieli. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones i Coolaudio są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 Wszystkie prawa zastrzeżone.

## OGRANICZONA GWARANCJA

Aby zapoznać się z obowiązującymi warunkami gwarancji i dodatkowymi informacjami dotyczącymi ograniczonej gwarancji Music Tribe, zapoznaj się ze wszystkimi szczegółami w trybie online pod adresem [community.musictribe.com/support](http://community.musictribe.com/support).

**JP** 安全にお使いいただくために



感電の恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。高品質なプロ用スピーカークーブル (¼" TS 標準ケーブルおよびツイスト ロッキング プラグケーブル) を使用してください。



このシンボルは、どこに現れても、筐体内部に絶縁のない危険な電圧が存在しており、これは感電の危険性を構成する可能性があることを示しています。



火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。



**注意** このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が生じています。手を触れると感電の恐れがあります。



**注意** 取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用前に良くお読みください。



**注意** これらのサービス指示は、有資格のサービス担当者のみが使用するためのものです。操作説明書に含まれているもの以外のサー

ビスを行わないでください。修理は有資格のサービス担当者によって行われなければなりません。

**警告**  
デバイスの取り付けまたは操作を行う前に、電気および安全に関する情報については、底部の外装に記載されている情報を参照してください。

- すべての指示と警告を注意深く読み、従ってください。
- 装置を水から離してください(屋外用の製品を除く)。
- 乾いた布でしか清掃しないでください。
- 換気口を塞がないでください。密閉されたスペースには取り付けしないでください。必ず製造元の指示に従って取り付けてください。
- 電源コードを特にプラグやアプライアンスの差込口で損傷から守ってください。
- 暖房器、ヒーター、ストーブ、アンプなど発熱する機器の近くには取り付けしないでください。
- 偏光または接地型プラグの安全目的を妨げないでください。偏光プラグは片方がもう一方より幅が広いものです(アメリカとカナダ専用)。接地型プラグは二本の刃と三本目のアースプラグがついています。幅の広い刃または三本目のプラグは安全のために設けられています。提供されたプラグがコンセントに合わない場合は、電気技師に相談して陳腐化したコンセントを交換してください。
- 製造元が推奨するアタッチメントやアクセサリだけを使用してください。



9. 指定されたカート、スタンド、三脚、ブラケット、またはテーブルだけを使用してください。カート/装置の組み合わせを移動する際には倒れないように注意してください。

10. 嵐時や長期間使用しない場合はプラグを抜いてください。

11. 特に損傷後は、修理には資格のある専門家を利用してください。

12. 保護アース端子のある装置は、保護アース接続のあるメインの電源コンセントに接続してください。

13. メインプラグまたはアプライアンスコブラが切断装置として使用される場合、切断装置は操作可能でなければなりません。

14. 書棚などの密閉された空間には設置しないでください。

15. ろうそくなどの明火を装置に置かないでください。

16. 動作温度範囲は 5° から 45°C までです (41° から 113°F)。

## 法的放棄

ここに含まれる記述、写真、意見の全体または一部に依拠して、いかなる人が損害を生じさせた場合にも、Music Tribe は一切の賠償責任を負いません。技術仕様、外観およびその他の情報は予告なく変更になる場合があります。商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones および Coolaudio は Music Tribe Global Brands Ltd. の商標または登録商標です。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 無断転用禁止。

## 限定保証

適用される保証条件と Music Tribe の限定保証に関する概要については、オンライン上 [community.musictribe.com/support](http://community.musictribe.com/support) にて詳細をご確認ください。

## CN 重要的安全須知



**警告**  
产品输出端子带有此标志表示此端子具有大电流, 存在触电危险。仅限使用带有 ¼" TS 或扭锁式插头的高品质专业扬声器线。与这些端子连接的外部导线需要由经过指导的人员来安装和使用厂家提供的导线或指定的导线。

**警告**  
此标志提醒您, 产品内存在未绝缘的危险电压, 有触电危险。

**警告**  
此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。

**小心**  
为避免着火或触电危险, 请勿将此产品置于雨淋或潮湿中。此产品也不可受液体滴溅, 盛有液体的容器也不可置于其上, 如花瓶等。

**小心**  
维修说明仅是给合格的专业维修人员使用的。为避免触电危险, 除了使用说明提到的以外, 请勿进行任何其他维修。所有维修均须由合格的专业人员进行操作。

- 请阅读, 保存, 遵守所有的说明, 注意所有的警示。
- 请勿在靠近水的地方使用本产品。
- 请用干布清洁本产品。

4. 请勿堵塞通风孔, 安装本产品时请遵照厂家的说明, 通风孔不要覆盖诸如报纸, 桌布和窗帘等物品而妨碍通风。

5. 请勿将本产品安装在热源附近, 如暖气片, 炉子或其它产生热量的设备(包括功放器)。产品上不要放置裸露的火焰源, 如点燃的蜡烛。

6. 如果产品附带接地插头, 请勿移除接地插头的安全装置, 接地插头是由火线和零线两个插片及一个接地插片构成。如随货提供的插头不适合您的插座, 请找电工更换一个合适的插座。

7. 妥善保护电源线, 使其不被践踏或刺破, 尤其注意电源插头, 多用途插座接设备连接处。

8. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。

9. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车, 架子, 三角架, 支架和桌子等。若使用手推车来搬运设备, 请注意安全放置设备, 以避免手推车和设备倾倒是而受伤。

10. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时, 请拔出电源插头。

11. 如果电源线或电源插头受损, 液体流入或异物落入设备内, 设备遭雨淋或受潮, 设备不能正常运作或被摔坏等, 设备受损需进行维修时, 所有维修均须由合格的维修人员进行维修。

12. 如果产品附带接地插头, 本产品应当连接到带保护接地连接的电网电源输出插座上, 确保连接电源时一定有可靠的接地保护。

13. 若电源插头或器具耦合器用作断路装置, 应当保证它们处于随时可方便操作状态。



14. 本产品仅适用于海拔 2000 米以下和非热带气候条件下的地区。



## 法律声明

对于任何因在此说明书提到的全部或部分描述、图片或声明而造成的损失, Music Tribe 不负任何责任。技术参数和外观若有更改, 恕不另行通知。所有的商标均为其各自所有者的财产。Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones 和 Coolaudio 是 Music Tribe Global Brands Ltd. 公司的商标或注册商标。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2024 版权所有。

## 保修条款

有关音乐集团保修的适用条款及其它相关信息, 请登陆 [community.musictribe.com/support](http://community.musictribe.com/support) 网站查看完整的详细信息。

# CRAVE Hook-up

**EN Step 1: Hook-Up**

**ES Paso 1: Conexión**

**FR Etape 1 : Connexions**

**DE Schritt 1: Verkabelung**

**PT Passo 1: Conexões**

**IT Passo 1: Allacciare**

**NL Stap 1: Aansluiten**

**SE Steg 1: Anslutning**

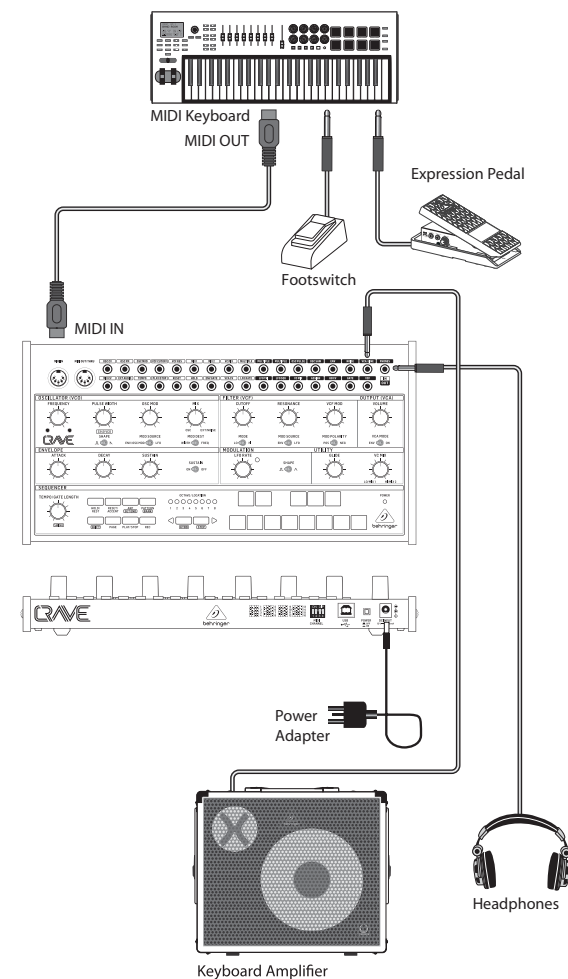
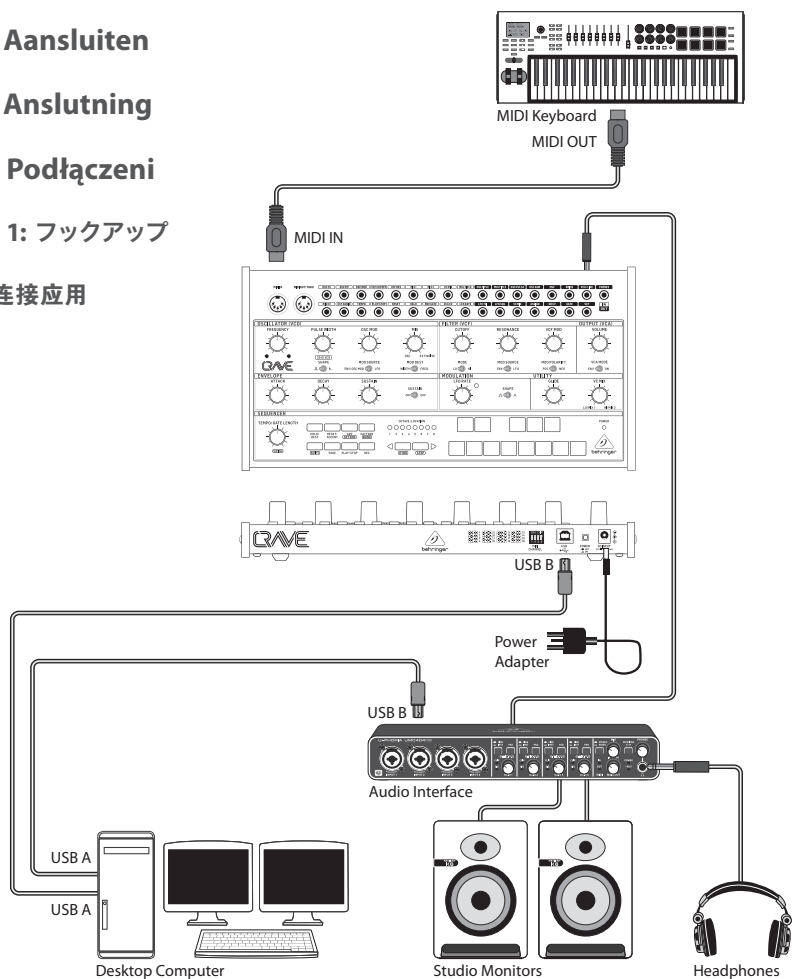
**PL Krok 1: Podłączeni**

**JP ステップ 1: フックアップ**

**CN 第一步: 连接应用**

*Studio System*  
*Sistema para estudio de grabación*  
*Système de studio*  
*Studio-System*  
*Sistema de Estúdio*  
*Studio System*  
*Studio-systeem*  
*Studio-systeem*  
*スタジオシステム*  
*录音室系统*

*Band / Practice System*  
*Sistema para un grupo/ensayos*  
*Système pour répétition*  
*Band/Proberaum-System*  
*Sistema Banda/Prática*  
*Sistema band / pratica*  
*Band / oefensysteem*  
*Band / övningssystem*  
*Zespół/system ćwiczeń*  
*バンド・練習システム*  
*乐队 / 练习系统*



EN

ES

FR

DE

PT

IT

NL

SE

PL

JP

CN

# CRAVE Hook-up

**EN Step 1: Hook-Up**

**ES Paso 1: Conexión**

**FR Etape 1 : Connexions**

**DE Schritt 1: Verkabelung**

**PT Passo 1: Conexões**

**IT Passo 1: Allacciare**

**NL Stap 1: Aansluiten**

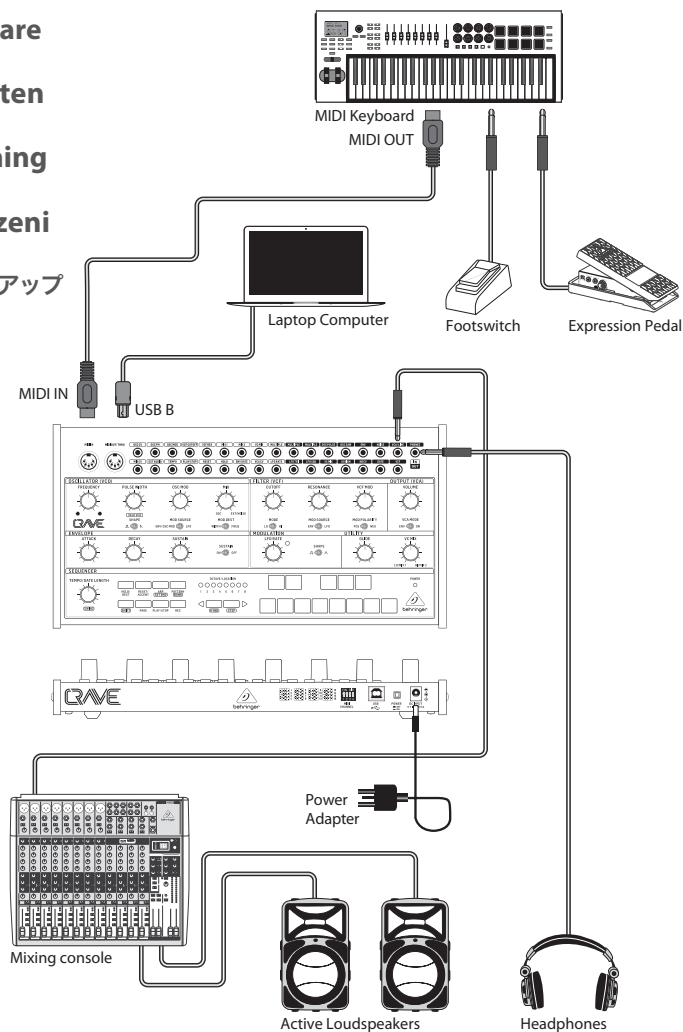
**SE Steg 1: Anslutning**

**PL Krok 1: Podłączeni**

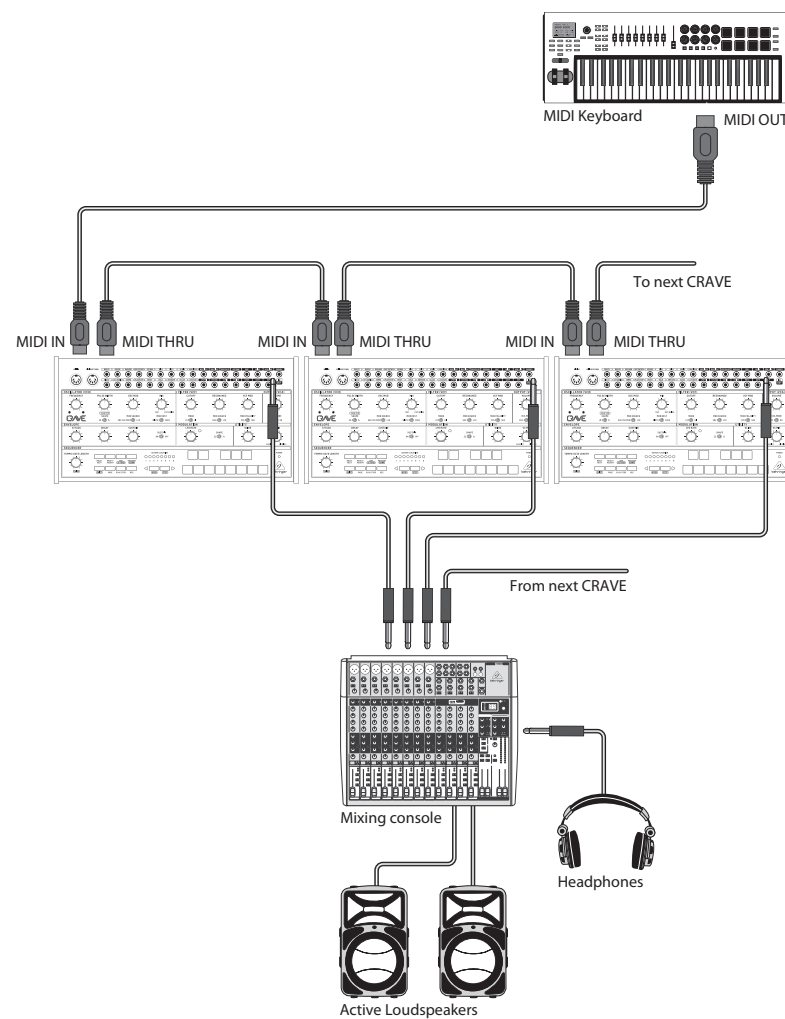
**JP ステップ 1: フックアップ**

**CN 第一步: 连接应用**

Live System  
 Sistema para actuación en directo  
 Système pour représentation  
 Live-System  
 Sistema Ao Vivo  
 Sistema live  
 Live-systeem  
 Live-system  
 System na żywo  
 ライブシステム  
 现场系统

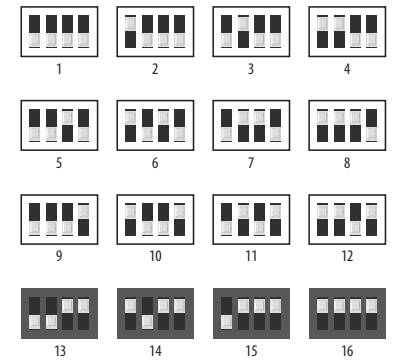
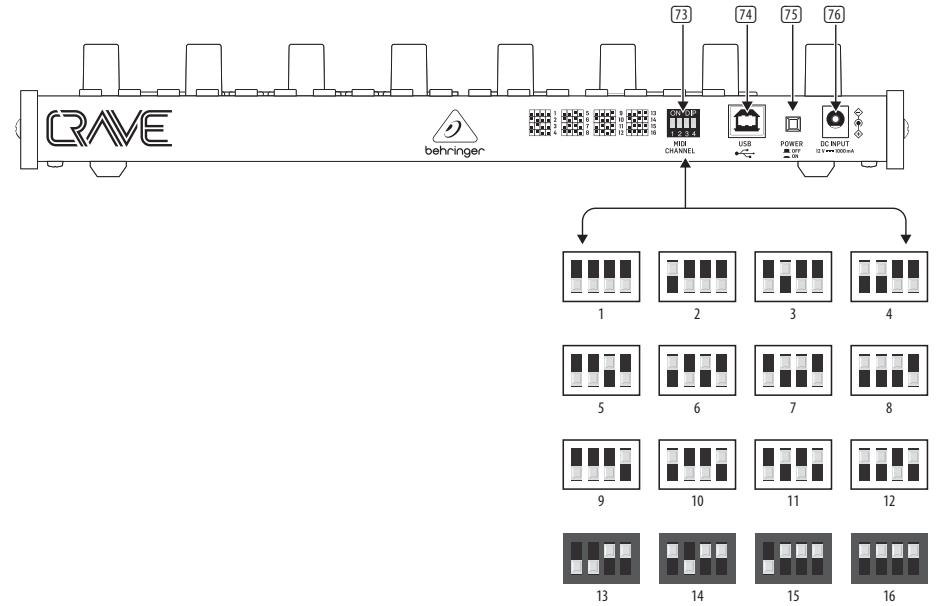
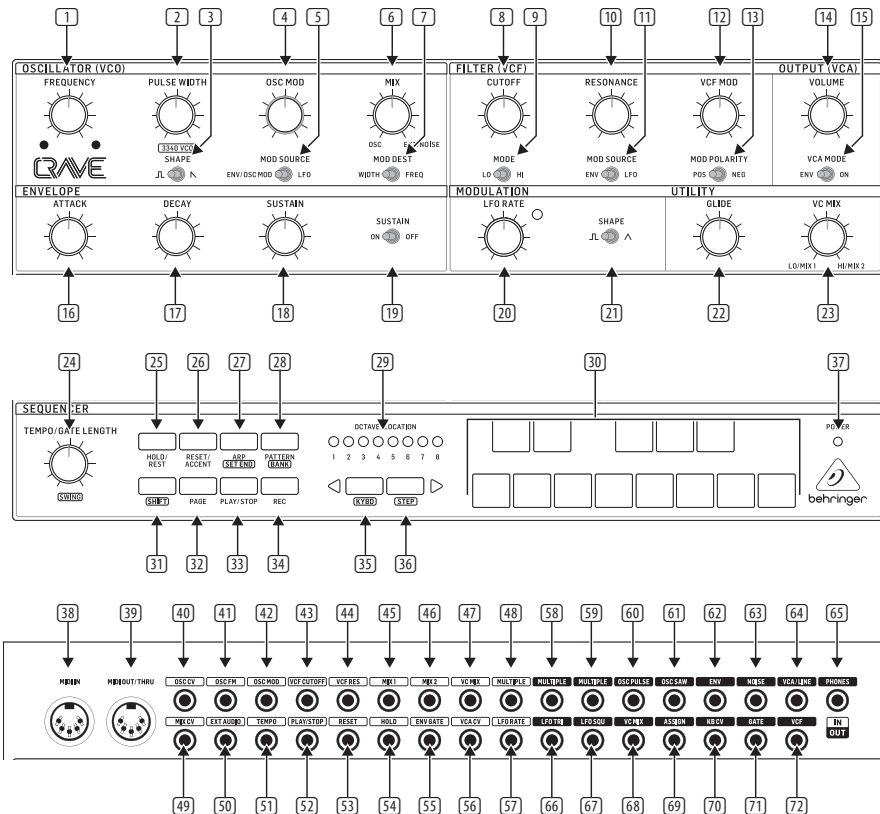
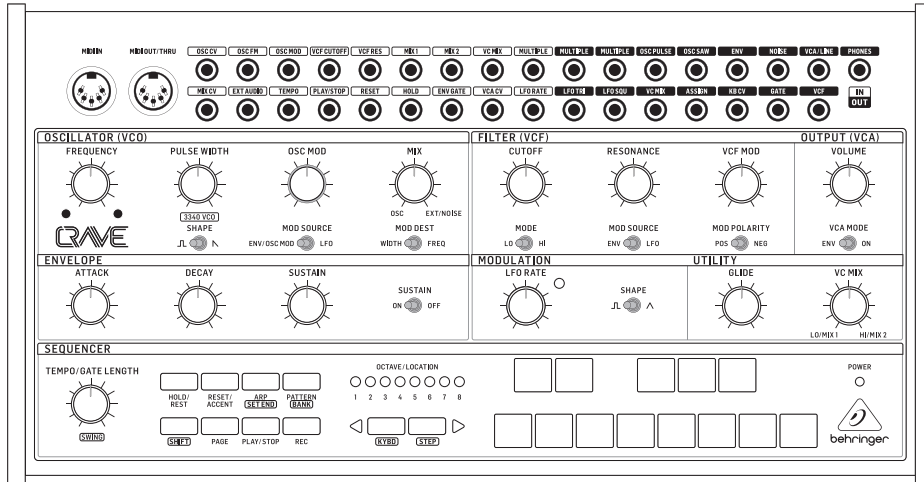


Poly Chain System  
 Sistema de cadena de polietileno  
 Système de chaîne poly  
 Poly Chain System  
 Poly Chain System  
 Sistema Poly Chain  
 Poly Chain-system  
 Poly kedjesystem  
 Poly Chain System  
 ポリチェーンシステム  
 多鏈系統



- EN
- ES
- FR
- DE
- PT
- IT
- NL
- SE
- PL
- JP
- CN

# CRAVE Controls



# 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 controls the sequencer and ARP tempo when the clock source is set to internal. If USB or MIDI clock is used, it also controls the value of clock division.

During step editing, it controls the gate length. If SHIFT is held and sequencer played, then it also adjusts the swing. If SHIFT is held and ARP played, then it also adjusts the ARP gate length.

- 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 ARP, or press HOLD and ARP, 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. Press to change the 13-note keyboard octave.

- 36 **STEP** - press SHIFT + STEP to change the sequencer to STEP mode. Press to change the 13-note keyboard octave.

- 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 OUT/THRU** - passes through MIDI data received at the MIDI INPUT and sends MIDI data to an application.

### 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 arpegio basado en las notas mantenidas usando los 13 botones de teclado del CRAVE. Haga una doble pulsación de este botón para que un arpegio 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, KYDB 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 OUT/THRU** - esta toma para conectores DIN de 5 puntas se usa para derivar sin modificar; envía datos MIDI a una aplicación.

### 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 VC 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 utilisé, 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 utilisé. 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, KYBD 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 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 OUT/THRU** - ce connecteur DIN à 5 broches porte le signal reçu à l'entrée MIDI IN; peut envoyer des données MIDI vers une application.

## 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.

# 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 OUT/THRU** - Diese 5-Pol DIN-Buchse leitet die über MIDI IN empfangenen MIDI-Daten weiter; sendet MIDI-Daten zu einer Anwendung.

### 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** **FREQUENCY** - 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

## PT Passo 2: Controles

### 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 LO/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 arpeggiador.

- 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 OUT / THRU** - este jack DIN de 5 pinos é usado para passar dados MIDI recebidos na entrada MIDI INPUT; envia dados MIDI a um aplicativo.

### Patchbay (3.5 mm conexões TS) Seção Input

- 40 **OSC CV** - CV de oscilador de tom, a 1 V/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 Controls

## IT Passo 2: Controlli

### Sezione Oscillatore (VCO)

- 1 **FREQUENCY** - Regolare la frequenza dell'oscillatore, circa un'ottava su entrambi i lati del centro.
- 2 **PULSE WIDTH** - regolare l'ampiezza dell'impulso dell'oscillatore (in modalità impulso) da stretto, a quadrato (posizione centrale), a largo.
- 3 **SHAPE** - seleziona la forma d'onda dell'oscillatore da pulse o reverse sawtooth.
- 4 **OSC MOD** - seleziona la profondità di modulazione applicata all'oscillatore.
- 5 **MOD SOURCE** - selezionare la sorgente di modulazione dall'involuppo (o una sorgente di modulazione esterna) o l'LFO.
- 6 **MIX** - regola il mix tra l'uscita VCO e il generatore di rumore interno. Se viene utilizzato un ingresso audio esterno, questo viene aggiunto al mix, invece del rumore.
- 7 **MOD DEST** - selezionare la destinazione della modulazione dalla modulazione di larghezza di impulso o modulazione di frequenza.

### Sezione Filtro (VCF)

- 8 **CUTOFF** - regolare la frequenza di taglio del filtro.
- 9 **MODE** - seleziona il filtro VCF tra passa basso o passa alto.
- 10 **RESONANCE** - Regola la quantità di miglioramento dato ai segnali alla frequenza di taglio.
- 11 **MOD SOURCE** - seleziona la sorgente di modulazione del VCF dal generatore di involuppo o dall'LFO
- 12 **VCF MOD** - regola la profondità della modulazione VCF.
- 13 **MOD POLARITY** - selezionare la polarità della modulazione VCF.

### Sezione Output (VCA)

- 14 **VOLUME** - regola il livello di uscita generale del sintetizzatore.
- 15 **VCA MODE** - seleziona l'involuppo e il VCA viene modulato dall'involuppo. Nella posizione ON, l'uscita VCA è l'ultimo tasto suonato ed è indipendente dall'involuppo.

### Sezione busta

- 16 **ATTACK** - controlla il tempo impiegato per raggiungere il livello massimo dopo la pressione di un tasto.
- 17 **DECAY** - controlla la quantità di tempo necessaria per decadere dal livello corrente al minimo.
- 18 **SUSTAIN** - controlla il livello dell'involuppo che viene sostenuto dopo che il tempo di attacco è stato raggiunto.

- 19 **SUSTAIN ON/OFF** - in posizione OFF, il livello inizierà a decadere al termine del tempo di attacco. Nella posizione ON, il livello di sustain viene mantenuto per tutto il tempo in cui si tiene premuto il tasto.

### Sezione Modulazione

- 20 **LFO RATE** - regolare la frequenza dell'oscillatore a bassa frequenza. Il LED lampeggerà alla velocità dell'LFO.
- 21 **SHAPE** - seleziona la forma d'onda dell'LFO tra onda quadra o onda triangolare.

### Sezione Utility

- 22 **GLIDE** - regola la quantità di Glide Time (Portamento), tra le note sulla tastiera. (Se si tiene premuto SHIFT, la manopola regola anche il "ratchet" durante il funzionamento del sequencer.)
- 23 **VC MIX** - regolare il VC MIX da LO / Mix 1 a HI / Mix 2. Questo controllo richiede cavi patch per funzionare, in quanto è al di fuori del percorso del segnale del sintetizzatore interno.

### Sezione Sequencer

- 24 **TEMPO/GATE LENGTH** - controlla il sequencer e il tempo ARP quando la sorgente di clock è impostata su internal. Se viene utilizzato il clock USB o MIDI, controlla anche il valore della divisione del clock.  
Durante lo step editing, controlla la lunghezza del gate. Se si tiene premuto SHIFT e viene riprodotto il sequencer, si regola anche lo swing. Se si tiene premuto SHIFT e viene riprodotto ARP, si regola anche la lunghezza del gate ARP.
- 25 **HOLD/REST** - durante la riproduzione del pattern, questo consente di mantenere lo step corrente. Durante la fase di modifica, consente di inserire una pausa. Durante la modalità ARP, consente di entrare / uscire dalla modalità ARP-Hold. Durante l'uso della tastiera, consente di tenere premuti i tasti. (Lo farà anche un interruttore a pedale collegato all'ingresso HOLD).
- 26 **RESET/ACCENT** - durante la riproduzione, questo consente di riportare il pattern al passaggio 1. Durante la modifica dello step, è possibile aggiungere un accento a uno step.
- 27 **ARP (SET END)** - In modalità ARP, verrà riprodotto un arpeggio, basato sulle note tenute utilizzando i 13 interruttori della tastiera di CRAVE. Premi due volte ARP, o premi HOLD e ARP, per riprodurre e tenere premuto un arpeggio. In modalità Sequencer, premendo SHIFT e SET END insieme, seguiti da un interruttore STEP, lo step diventerà la fine del pattern corrente.

- 28 **PATTERN (BANK)** - Questo pulsante viene utilizzato per accedere al pattern corrente o al numero di banco, come segue:

**PATTERN:** Premere PATTERN e uno degli 8 LED LOCATION mostrerà il numero di pattern corrente (da 1 a 8). Per passare a un numero di pattern diverso, tenere premuto il pulsante PATTERN e premere uno qualsiasi dei pulsanti STEP (da 1 a 8) o premere <KYBD per diminuire, o STEP> per aumentare il numero di pattern.

**BANK:** Premere SHIFT e PATTERN e uno degli 8 LED LOCATION mostrerà il numero di banco corrente (da 1 a 8). Per passare a un numero di banco diverso, tenere premuti sia SHIFT che BANK e premere uno dei pulsanti STEP (da 1 a 8) o premere <KYBD per diminuire, o STEP> per aumentare il numero di banco.

- 29 **OCTAVE/LOCATION** - questi LED multicolori mostrano vari dettagli, come Octave, PATTERN number, BANK number, current PAGE e GATE LENGTH.

- 30 **KEYBOARD/STEP SWITCHES** - questi interruttori multifunzione consentono di visualizzare e selezionare i singoli passaggi del pattern, selezionare un numero di pattern, selezionare un banco di pattern. Sono usati durante la registrazione di un pattern per mostrare lo step corrente. I passaggi attivi sono illuminati con un LED rosso fisso e il passaggio corrente lampeggia in rosso.

Gli interruttori sono disposti come una tastiera a 13 note. L'ottava può essere spostata su e giù premendo gli interruttori <KYBD o STEP> e la fila di 8 LED mostrerà l'ottava corrente. Gli interruttori sono usati per controllare l'editing del sequencer, così come il funzionamento dell'arpeggiatore.

- 31 **SHIFT** - viene utilizzato per accedere alle funzionalità secondarie di alcuni degli altri controlli del sequencer, come SET END, BANK, SWING, KYDB e STEP. Tenere premuto MAIUSC e l'altro interruttore contemporaneamente. Ad esempio SHIFT + PATTERN (BANK) mostrerà il numero di BANCO corrente nei LED LOCATOR.
- 32 **PAGE** - ogni motivo può avere una lunghezza massima di 32 passaggi. Questo interruttore consente di mostrare ciascuna delle 4 pagine di 8 passaggi ciascuna. I LED di POSIZIONE da 1 a 4 mostrano la pagina in cui ci si trova. Se è in esecuzione un pattern, i LED STEP mostreranno gli step in uso nella pagina corrente.
- 33 **PLAY/STOP** - avvia o arresta la riproduzione del pattern. Se SHIFT viene tenuto contemporaneamente, questo è l'inizio della procedura di salvataggio del pattern.
- 34 **REC** - premetelo per iniziare la registrazione di un nuovo pattern. Viene anche usato con SHIFT durante la procedura di salvataggio del pattern.

- 35 **KYBD** - premi SHIFT + KYBD per cambiare il sequencer in modalità tastiera. Premere per cambiare l'ottava della tastiera a 13 note.

- 36 **STEP** - premere SHIFT + STEP per cambiare il sequencer in modalità STEP. Premere per cambiare l'ottava della tastiera a 13 note.

- 37 **POWER** - indica che l'alimentazione è fornita all'unità e che l'interruttore di alimentazione sul pannello posteriore è acceso.

### Sezione MIDI

- 38 **MIDI IN** - questo jack DIN a 5 pin riceve i dati MIDI da una sorgente esterna. Questa sarà comunemente una tastiera MIDI, un sequencer hardware esterno, un computer dotato di un'interfaccia MIDI, ecc.
- 39 **MIDI OUT / THRU** - passa attraverso i dati MIDI ricevuti al MIDI INPUT e invia i dati MIDI a un'applicazione.

### Patchbay (connessioni TS da 3,5 mm) Sezione di ingresso

- 40 **OSC CV** - CV pitch oscillatore, a 1V / ottava.
- 41 **OSC FM** - modulazione della frequenza dell'oscillatore.
- 42 **OSC MOD** - modulazione dell'oscillatore.
- 43 **VCF CUTOFF** - Frequenza di taglio VCF CV.
- 44 **VCF RES** - Risonanza VCF CV.
- 45 **MIX 1** - mixare 1 CV in, collegato internamente a VC MIX.
- 46 **MIX 2** - mixare 2 CV in, collegato internamente a VC MIX.
- 47 **VC MIX** - VC mix control CV in, collegato internamente a VC MIX.
- 48 **MULTIPLE** - qualsiasi segnale qui immesso viene trasmesso a entrambe le uscite MULTIPLE.
- 49 **MIX CV** - mescolare CV.
- 50 **EXT AUDIO** - ingresso audio esterno.
- 51 **TEMPO** - tempo del sequencer.
- 52 **PLAY / STOP** - riproduzione / arresto del sequencer.
- 53 **RESET** - reset del sequencer.
- 54 **HOLD** - sequencer hold.
- 55 **ENV GATE** - cancello busta.
- 56 **VCA CV** - VCA CV.
- 57 **LFO RATE** - Tasso di frequenza LFO CV.

# CRAVE Controls

## Patchbay (connessioni TS da 3,5 mm) Sezione di uscita

- 58 **MULTIPLE** - copia di input multipli.
- 59 **MULTIPLE** - un'altra copia di input multipli.
- 60 **OSC PULSE** - uscita della forma d'onda dell'impulso dell'oscillatore.
- 61 **OSC SAW** - uscita della forma d'onda a dente di sega inversa dell'oscillatore.
- 62 **ENV** - uscita busta.
- 63 **NOISE** - emissione di rumore.
- 64 **VCA / LINE** - collega questa uscita TS da 3,5 mm all'ingresso audio a livello di linea del sistema. Assicurarsi che il volume sia abbassato e che il sistema sia spento prima di effettuare i collegamenti.
- 65 **PHONES** - collega le tue cuffie a questa uscita TRS da 3,5 mm. Assicurati che il volume sia abbassato prima di indossare le cuffie.
- 66 **LFO TRI** - Uscita forma d'onda triangolare LFO.
- 67 **LFO SQU** - Uscita forma d'onda quadra LFO.
- 68 **VC MIX** - Uscita VC mix collegata internamente a VC MIX.
- 69 **ASSIGN** - assegna output.
- 70 **KB CV** - uscita CV da tastiera.
- 71 **GATE** - uscita gate.
- 72 **VCF** - Uscita VCF.

## Pannello posteriore

- 73 **MIDI CHANNEL** - questi 4 interruttori consentono di impostare il numero del canale MIDI da 1 a 16, come mostrato nella tabella.
- 74 **USB PORT** - questa presa USB di tipo B consente il collegamento a un computer. Il CRAVE si presenterà come un dispositivo MIDI USB conforme alla classe, in grado di supportare MIDI in e out.
  - USB MIDI IN** - accetta dati MIDI in ingresso da un'applicazione.
  - USB MIDI OUT** - invia dati MIDI a un'applicazione.
- 75 **POWER** - accendere o spegnere il sintetizzatore. Assicurarsi che tutti i collegamenti siano stati effettuati prima di accendere l'unità.
- 76 **DC INPUT** - collegare qui l'alimentatore 12 V CC in dotazione. L'adattatore di alimentazione può essere collegato a una presa CA in grado di fornire da 100 V a 240 V a 50 Hz / 60 Hz. Utilizzare solo l'adattatore di alimentazione fornito.

## NL Stap 2: Bedienung

### Oscillator (VCO) sectie

- 1 **FREQUENCY** - pas de frequentie van de oscillator aan, ongeveer een octaaf aan weerszijden van het midden.
- 2 **PULSE WIDTH** - pas de pulsbreedte van de oscillator (in pulsmodus) aan van smal, naar vierkant (middenpositie), naar breed.
- 3 **SHAPE** - selecteer de golfvorm van de oscillator uit puls of omgekeerde zaagtand.
- 4 **OSC MOD** - selecteer de modulatie diepte die op de oscillator wordt toegepast.
- 5 **MOD SOURCE** - selecteer de modulatiebron uit de envelop (of een externe modulatiebron), of de LFO.
- 6 **MIX** - pas de mix tussen de VCO-uitgang en de interne ruisgenerator aan. Als een externe audio-ingang wordt gebruikt, wordt deze aan de mix toegevoegd in plaats van de ruis.
- 7 **MOD DEST** - selecteer de modulatiebestemming uit pulsbreedtemodulatie of frequentiemodulatie.

### Filter (VCF) sectie

- 8 **CUTOFF** - pas de afsnijfrequentie van het filter aan.
- 9 **MODE** - selecteer het VCF-filter uit laagdoorlaat of hoogdoorlaat.
- 10 **RESONANCE** - pas de mate van verbetering aan die wordt gegeven aan de signalen bij de afsnijfrequentie.
- 11 **MOD SOURCE** - selecteer de modulatiebron van de VCF van de envelopgenerator of de LFO
- 12 **VCF MOD** - pas de diepte van VCF-modulatie aan.
- 13 **MOD POLARITY** - selecteer de polariteit van de VCF-modulatie.

### Output (VCA) Section

- 14 **VOLUME** - pas het algehele uitgangsniveau van de synthesizer aan.
- 15 **VCA MODE** - selecteer envelop, en de VCA wordt gemoduleerd door de envelop. In de ON-positie is de VCA-uitgang de laatst gespeelde toets en is onafhankelijk van de envelop.

### Envelop Sectie

- 16 **ATTACK** - controle over de hoeveelheid tijd die nodig is om het maximale niveau te bereiken nadat een toets is ingedrukt.
- 17 **DECAY** - controle over de hoeveelheid tijd die nodig is om van het huidige niveau naar het minimum te vervallen.
- 18 **SUSTAIN** - controle over het niveau van de envelop die wordt aangehouden nadat de attacktijd is bereikt.

- 19 **SUSTAIN ON/OFF** - in de OFF-positie begint het niveau te vervallen nadat de attacktijd voorbij is. In de ON-positie wordt het sustain-niveau vastgehouden zolang de toets wordt ingedrukt.

### Modulatie sectie

- 20 **LFO RATE** - pas de frequentie van de laagfrequente oscillator aan. De LED knippert met de LFO-snelheid.
- 21 **SHAPE** - selecteer de LFO-golfvorm uit blok golf of driehoekige golf.

### Utility Sectie

- 22 **GLIDE** - pas de hoeveelheid Glide-tijd (Portamento) aan tussen de noten op het toetsenbord. (Als SHIFT wordt vastgehouden, past de knop ook de "ratel" aan tijdens sequencerwerking.)
- 23 **VC MIX** - pas de VC MIX aan van LO / Mix 1 naar HI / Mix 2. Deze besturing vereist patchkabels om te werken, aangezien deze zich buiten het interne synthesizer-signaalpad bevindt.

### Sequencer-sectie

- 24 **TEMPO/GATE LENGTH** - dit regelt de sequencer en het ARP-tempo als de klokbron is ingesteld op intern. Als een USB- of MIDI-klok wordt gebruikt, regelt deze ook de waarde van de klokverdeling.
 

Tijdens stapsgewijze bewerking regelt het de poortlengte. Als SHIFT wordt vastgehouden en de sequencer wordt afgespeeld, wordt ook de swing aangepast. Als SHIFT wordt vastgehouden en ARP wordt afgespeeld, wordt ook de ARP-poortlengte aangepast.
- 25 **HOLD / REST** - hiermee kunt u tijdens het afspelen van een patroon de huidige stap vasthouden. Tijdens stapsgewijze bewerking kunt u een rust invoeren. Tijdens de ARP-modus kunt u de ARP-Hold-modus openen / verlaten. Tijdens toetsenbordgebruik kunt u de toetsen vasthouden. (Een voetschakelaar die op de HOLD-ingang is aangesloten, doet dit ook.)
- 26 **RESET/ACCENT** - tijdens het afspelen kunt u hiermee het patroon terugzetten naar stap 1. Tijdens stapsgewijs bewerken kunt u een accent aan een stap toevoegen.
- 27 **ARP (SET END)** - In de ARP-modus wordt een arpeggio gespeeld, gebaseerd op de vastgehouden noten met behulp van de 13 toetsenbordschakelaars van de CRAVE. Druk tweemaal op ARP of druk op HOLD en ARP om een arpeggio af te spelen en vast te houden. Door in de sequencermodus SHIFT en SET END samen in te drukken, gevolgd door een STEP-schakelaar, wordt die stap het einde van het huidige patroon.

- 28 **PATTERN (BANK)** - Deze knop wordt gebruikt om als volgt toegang te krijgen tot het huidige patroon of het banknummer:

**PATTERN:** Druk op PATTERN, en een van de 8 LOCATION LED's zal het huidige patroonnummer tonen (van 1 tot 8). Om naar een ander patroonnummer te veranderen, houdt u de PATTERN-toets ingedrukt en drukt u op een van de STEP-toetsen (1 tot 8), of drukt u op <KYBD om te verlagen of op STEP> om het patroonnummer te verhogen.

**BANK:** Druk op SHIFT en PATTERN, en een van de 8 LOCATION LED's zal het huidige banknummer tonen (van 1 tot 8). Om naar een ander banknummer te veranderen, houdt u zowel SHIFT als BANK ingedrukt en drukt u op een van de STEP-knoppen (1 tot 8), of drukt u op <KYBD om het banknummer te verlagen of op STEP> om het banknummer te verhogen.

- 29 **OCTAVE/LOCATION** - deze veelkleurige LEDs tonen verschillende details, zoals het octaaf, het PATROON-nummer, het BANK-nummer, de huidige PAGINA en de GATE LENGTE.

- 30 **KEYBOARD/STEP SWITCHES** - met deze multifunctionele schakelaars kunt u individuele patroonstappen bekijken en selecteren, een patroonnummer selecteren en een patroonbank selecteren. Ze worden gebruikt tijdens het opnemen van een patroon om de huidige stap te tonen. Actieve stappen worden verlicht met een constante rode LED en de huidige stap knippert rood.

De schakelaars zijn ingedeeld als een toetsenbord met 13 toetsen. Het octaaf kan omhoog en omlaag worden bewogen door op de <KYBD of STEP> schakelaars te drukken, en de rij van 8 LED's zal het huidige octaaf tonen. De schakelaars worden gebruikt om de sequencer-bewerking te besturen, evenals de arpeggiatorbewerking.

- 31 **SHIFT** - dit wordt gebruikt om toegang te krijgen tot de secundaire functies van enkele van de andere sequencerbedieningen, zoals SET END, BANK, SWING, KYBD en STEP. Houd SHIFT en de andere schakelaar tegelijkertijd ingedrukt. SHIFT + PATTERN (BANK) toont bijvoorbeeld het huidige BANK-nummer in de LOCATOR-LED's.
- 32 **PAGE** - elk patroon kan maximaal 32 stappen lang zijn. Met deze schakelaar kunt u elk van de 4 pagina's van elk 8 stappen weergeven. De LOCATION LED's 1 t / m 4 geven aan op welke pagina u zich bevindt. Als er een patroon speelt, zullen de STEP-LED's de stappen laten zien die op de huidige pagina worden gebruikt.
- 33 **PLAY/STOP** - start of stopt het afspelen van het patroon. Als SHIFT tegelijkertijd wordt vastgehouden, is dit het begin van de procedure voor het opslaan van patronen.

IT

NL

# CRAVE Controls

## NL Stap 2: Bediening

- 34 REC** - druk hierop om de opname van een nieuw patroon te starten. Dit wordt ook gebruikt met SHIFT tijdens het opslaan van patronen.
- 35 KYBD** - druk op SHIFT + KYBD om de sequencer in toetsenbordmodus te veranderen. Druk hierop om het octaaf van het 13-toetsen toetsenbord te veranderen.
- 36 STEP** - druk op SHIFT + STEP om de sequencer in STEP-modus te veranderen. Druk hierop om het octaaf van het 13-toetsen toetsenbord te veranderen.
- 37 POWER** - geeft aan dat er stroom wordt geleverd aan het apparaat en dat de stroomschakelaar op het achterpaneel is ingeschakeld.

### MIDI-sectie

- 38 MIDI IN** - deze 5-pins DIN-aansluiting ontvangt MIDI-data van een externe bron. Dit is gewoonlijk een MIDI-toetsenbord, een externe hardware-sequencer, een computer uitgerust met een MIDI-interface, enz.
- 39 MIDI OUT / THRU** - passeert MIDI-data die zijn ontvangen via de MIDI INPUT en stuurt MIDI-data naar een applicatie.

### Patchbay (3,5 mm TS aansluitingen) Input sectie

- 40 OSC CV** - oscillator pitch CV, op 1V / octaaf.
- 41 OSC FM** - oscillator frequentiemodulatie.
- 42 OSC MOD** - oscillatormodulatie.
- 43 VCF CUTOFF** - VCF afsnijfrequentie CV.
- 44 VCF RES** - VCF Resonantie CV.
- 45 MENGELING 1** - meng 1 CV in, intern aangesloten op VC MIX.
- 46 MENGELING 2** - mix 2 CV in, intern aangesloten op VC MIX.
- 47 VC MIX** - VC mix control CV in, intern aangesloten op VC MIX.
- 48 MULTIPLE** - elk hier ingevoerd signaal wordt naar beide MEERDERE uitgangen gestuurd.
- 49 MIX CV** - mix CV.
- 50 EXT AUDIO** - externe audio-ingang.
- 51 TEMPO** - tempo van de sequencer.
- 52 PLAY / STOP** - sequencer afspelen / stoppen.
- 53 RESET** - sequencer reset.
- 54 HOLD** - sequencer wacht.
- 55 ENV POORT** - envelop poort.
- 56 VCA CV** - VCA CV.
- 57 LFO RATE** - LFO-frequentie CV.

### Patchbay (3,5 mm TS-aansluitingen) Uitgangssectie

- 58 MULTIPLE** - kopie van meerdere invoer.
- 59 MULTIPLE** - nog een kopie van meervoudige invoer.
- 60 OSC PULSE** - oscillator pulsgolfvorm output.
- 61 OSCSAW** - oscillator omgekeerde zaagtandgolfvormuitgang.
- 62 ENV** - envelop uitvoer.
- 63 NOISE** - geluidsproductie.
- 64 VCA / LINE** - verbind deze 3,5 mm TS-uitgang met de line-level audio-ingang van uw systeem. Zorg ervoor dat het volume laag staat en het systeem is uitgeschakeld voordat u aansluitingen maakt.
- 65 PHONES** - sluit uw hoofdtelefoon aan op deze 3,5 mm TRS-uitgang. Zorg ervoor dat het volume laag staat voordat u een hoofdtelefoon opzet.
- 66 LFO TRI** - LFO driehoekige golfvormuitgang.
- 67 LFO SQU** - LFO-uitgang met vierkante golfvorm.
- 68 VC MIX** - VC-mixuitgang intern aangesloten op VC MIX.
- 69 ASSIGN** - uitvoer toewijzen.
- 70 KB CV** - toetsenbord CV-uitgang.
- 71 GATE** - poortuitgang.
- 72 VCF** - VCF-uitgang.

### Achter paneel

- 73 MIDI CHANNEL** - met deze 4 schakelaars kunt u het MIDI-kanaalnummer instellen van 1 tot 16, zoals weergegeven in de tabel.
- 74 USB PORT** - deze USB type B-aansluiting maakt aansluiting op een computer mogelijk. De CRAVE zal verschijnen als een klasse-compatibel USB MIDI-apparaat, dat in staat is om MIDI in en uit te ondersteunen.
- USB MIDI IN** - accepteert inkomende MIDI-data van een applicatie.
- USB MIDI OUT** - verstuurt MIDI-data naar een applicatie.
- 75 POWER** - zet de synthesizer aan of uit. Zorg ervoor dat alle aansluitingen zijn gemaakt voordat u het apparaat inschakelt.
- 76 DC INPUT** - sluit hier de meegeleverde 12 V DC voedingsadapter aan. De voedingsadapter kan worden aangesloten op een stopcontact dat 100 V tot 240 V kan leveren bij 50 Hz / 60 Hz. Gebruik alleen de meegeleverde stroomadapter.

## SE Stap 2: Controller

### Oscillatorsektionen (VCO)

- 1 FREQUENCY** - justera oscillatorns frekvens, ungefär en oktav på båda sidor om mitten.
- 2 PULSE WIDTH** - justera oscillatorns pulsbredd (när den är i pulsläge) från smal till kvadrat (mittläge) till bred.
- 3 SHAPE** - välj oscillatorns vågform från puls eller bakåt sågtand.
- 4 OSC MOD** - välj det moduleringsdjup som tillämpas på oscillatorn.
- 5 MOD SOURCE** - välj moduleringskälla från kuvertet (eller en extern moduleringskälla) eller LFO.
- 6 MIX** - justera mixen mellan VCO-utgången och den interna brusgeneratoren. Om en extern ljudingång används läggs detta till mixen istället för bruset.
- 7 MOD DEST** - välj modulationsdestination från pulsbreddsmodulering eller frekvensmodulering.

### Filter (VCF) avsnitt

- 8 CUTOFF** - justera filterets avstängningsfrekvens.
- 9 MODE** - välj VCF-filter från lågpass eller högpass.
- 10 RESONANCE** - justera mängden förbättring som ges till signalerna vid avstängningsfrekvensen.
- 11 MOD SOURCE** - välj moduleringskälla för VCF från kuvertgeneratoren eller LFO
- 12 VCF MOD** - justera djupet på VCF-moduleringen.
- 13 MOD POLARITY** - välj polariteten för VCF-moduleringen.

### Output (VCA) Section

- 14 VOLUME** - justera den totala utgångsnivån för synthesizern.
- 15 VCA MODE** - välj kuvert och VCA moduleras av kuvertet. I PÅ-läge är VCA-utgången den senast spelade tangenten och är oberoende av kuvertet.

### Kuvertavsnitt

- 16 ATTACK** - kontrollera hur lång tid det tar att nå den maximala nivån efter att en tangent har tryckts in.
- 17 DECAY** - kontrollera hur lång tid det tar att förfalla från nuvarande nivå till minimum.
- 18 SUSTAIN** - kontrollera nivån på kuvertet som upprätthålls efter att attacktiden har uppnåtts.
- 19 SUSTAIN ON/OFF** - i OFF-läge kommer nivån att förfalla efter att attacktiden är över. I PÅ-position kommer hållbarhetsnivån att hållas så länge som tangenten hålls.

### Modulationsavsnitt

- 20 LFO RATE** - justera frekvensen för lågfrekvensoscillatorn. Lysdioden blinkar med LFO-hastighet.
- 21 SHAPE** - välj LFO-vågformen från kvadratvåg eller triangulär våg.

### Verktyssektion

- 22 GLIDE** - justera mängden glidtid (Portamento) mellan anteckningarna på tangentbordet. (Om SHIFT hålls intryckt justerar ratten även "spårren" under sequencerfunktionen.)
- 23 VC MIX** - justera VC MIX från LO / Mix 1 till HI / Mix 2. Denna kontroll kräver patchkablar för att fungera, eftersom den ligger utanför den interna sytiser-signalvägen.

### Sequencer sektion

- 24 TEMPO/GATE LENGTH** - detta styr sequencer och ARP tempo när klockkällan är inställd på intern. Om USB- eller MIDI-klocka används styr den också värdet på klockdelningen.
- Under stegredigering styr den portlängden. Om SHIFT hålls och sequencer spelas, justerar den också gungan. Om SKIFT hålls och ARP spelas, justerar det också ARP-portens längd.
- 25 HOLD/REST** - under mönsteruppspelning låter du dig hålla det aktuella steget. Under stegredigering låter du dig ange en vila. Under ARP-läge låter det dig gå in / ut ARP-Hold-läge. Under tangentbordet kan du hålla tangenterna inne. (En fotpedal ansluten till HOLD-ingången gör också detta.)
- 26 RESET/ACCENT** - under uppspelning kan du återställa mönstret till steg 1. Under stegredigering kan du lägga till en accent till ett steg.
- 27 ARP (SET END)** - I ARP-läge kommer en arpeggio att spela, baserat på de hållna tonerna med CRAVE: s 13 tangentbordsomkopplare. Dubbeltryck på ARP, eller tryck på HOLD och ARP för att spela upp och hålla en arpeggio. I Sequencer-läge, genom att trycka på SHIFT och SET END tillsammans, följt av en STEP-omkopplare, kommer detta steg att bli slutet på det aktuella mönstret.
- 28 PATTERN (BANK)** - Den här knappen används för att komma åt antingen det aktuella mönstret eller banknumret enligt följande:
- PATTERN:** Tryck på PATTERN och en av de 8 LOCATION-lysdiöerna visar nuvarande mönster nummer (från 1 till 8). För att ändra till ett annat mönster nummer, håll ned MÖNSTER-knappen och tryck på någon av STEP-knapparna (1 till 8), eller tryck på <KYBD för att minska, eller STEP> för att öka mönster nummer.

# CRAVE Controls

## SE Steg 2: Kontroller

- BANK:** Tryck på SKIFT och MÖNSTER, och en av de 8 LOCATION-lysdioderna visar det aktuella banknumret (från 1 till 8). För att byta till ett annat banknummer, håll både SHIFT och BANK intryckta och tryck på någon av STEP-knapparna (1 till 8), eller tryck på <KYBD för att minska, eller STEP> för att öka banknumret.
- 29** **OCTAVE / LOCATION** - dessa flerfärgade lysdioder visar olika detaljer, såsom oktav, PATTERN-nummer, BANK-nummer, aktuell SIDA och GATE LENGTH.
- 30** **KEYBOARD / STEP SWITCHES** - med dessa multifunktionsbrytare kan du visa och välja enskilda mönstersteg, välja ett mönsternummer, välja en mönsterbank. De används under inspelning av ett mönster för att visa det aktuella steget. Aktiva steg lyser med en konstant röd lysdiod och det aktuella steget blinkar rött.
- Strömställarna är utformade som ett tangentbord med 13 noter. Oktaven kan flyttas upp och ner genom att trycka på knapparna <KYBD eller STEP>, och raden med åtta lysdioder visar aktuell oktav. Omkopplarna används för att styra redigeringen av sequencer, såväl som arpeggiator-funktionen.
- 31** **SHIFT** - detta används för att komma åt de sekundära funktionerna i några av de andra sequencer-kontrollerna, som SET END, BANK, SWING, KYDB och STEP. Håll ned SHIFT och den andra omkopplaren samtidigt. Till exempel SKIFT + MÖNSTER (BANK) visar det aktuella BANK-numret i LOCATOR-lysdioderna.
- 32** **PAGE** - varje mönster kan vara upp till 32 steg långt. Med den här omkopplaren kan du visa var och en av de fyra sidorna med 8 steg vardera. LOCATION-lysdioderna 1 till 4 visar vilken sida du befinner dig på. Om ett mönster spelas visar STEP-lysdioderna stegen som används på den aktuella sidan.
- 33** **PLAY / STOP** - startar eller stoppar uppspelningen av mönstret. Om SKIFT hålls samtidigt, är detta början på mönstersparringproceduren.
- 34** **REC** - tryck på detta för att börja spela in ett nytt mönster. Detta används också med SKIFT under mönstersparringproceduren.
- 35** **KYBD** - tryck på SHIFT + KYBD för att ändra sequencer till tangentbordsläge. Tryck för att ändra tangentbordoktaven med 13 noter.
- 36** **STEP** - tryck på SHIFT + STEP för att ändra sequencer till STEP-läge. Tryck för att ändra tangentbordets oktav med 13 noter.
- 37** **POWER** - indikerar att enheten matas till strömmen och att strömbrytaren på bakpanelen är på.

### MIDI-avsnitt

- 38** **MIDI IN** - detta 5-stifts DIN-uttag tar emot MIDI-data från en extern källa. Detta är vanligtvis ett MIDI-tangentbord, en extern hårdvarusekvenserare, en dator utrustad med ett MIDI-gränssnitt etc.
- 39** **MIDI OUT / THRU** - passerar MIDI-data som tas emot vid MIDI INPUT och skickar MIDI-data till en applikation.

### Patchbay (3,5 mm TS-anslutningar) Ingångssektion

- 40** **OSC CV** - oscillator tonhöjd CV, vid 1V / oktav.
- 41** **OSC FM** - oscillatorfrekvensmodulering.
- 42** **OSC MOD** - oscillatormodulering.
- 43** **VCF CUTOFF** - VCF avstängningsfrekvens CV.
- 44** **VCF RES** - VCF-resonans CV.
- 45** **MIX 1** - blanda 1 CV in, ansluten internt till VC MIX.
- 46** **MIX 2** - mixa 2 CV in, ansluten internt till VC MIX.
- 47** **VC MIX** - VC mixkontroll CV in, internt ansluten till VC MIX.
- 48** **MULTIPLE** - varje signal som matas in här skickas till båda MULTIPLE-utgångarna.
- 49** **MIX CV** - blanda CV.
- 50** **EXT AUDIO** - extern ljudingång.
- 51** **TEMPO** - sequencer tempo.
- 52** **PLAY/STOP** - sequencer play / stop.
- 53** **RESET** - reset av sequencer.
- 54** **HOLD** - sequencer-håll.
- 55** **ENV GATE** - kuvertgrind.
- 56** **VCA CV** - VCA CV.
- 57** **LFO RATE** - LFO frekvensfrekvens CV.

### Patchbay (3,5 mm TS-anslutningar) Utgångssektion

- 58** **MULTIPLE** - kopia av flera inmatningar.
- 59** **MULTIPLE** - ytterligare en kopia av flera inmatningar.
- 60** **OSC PULSE** - oscillatorpuls vågformsutgång.
- 61** **OSC SAW** - oscillator omvänd sågtand vågformsutgång.
- 62** **ENV** - kuvertutmatning.
- 63** **NOISE** - buller.
- 64** **VCA / LINE** - anslut den här 3,5 mm TS-utgången till ljudingången på ditt system. Se till att volymen är nere och att systemet är avstängt innan du gör anslutningar.

- 65** **PHONES** - anslut dina hörlurar till denna 3,5 mm TRS-utgång. Se till att volymen sänks innan du sätter på dig hörlurarna.
- 66** **LFO TRI** - LFO triangulär vågformsutgång.
- 67** **LFO SQU** - LFO fyrkantig vågformsutgång.
- 68** **VC MIX** - VC mix utgång ansluten internt till VC MIX.
- 69** **ASSIGN** - tilldela utdata.
- 70** **KB CV** - tangentbord CV-utgång.
- 71** **GATE** - grindutgång.
- 72** **VCF** - VCF-utgång.

### Bakre panel

- 73** **MIDI CHANNEL** - med dessa 4 omkopplare kan du ställa in MIDI-kanalnummer från 1 till 16, som visas i diagrammet.
- 74** **USB PORT** - det här USB-uttaget av typ B möjliggör anslutning till en dator. CRAVE kommer att visas som en klass-kompatibel USB MIDI-enhet, som kan stödja MIDI in och ut.
- USB MIDI IN** - accepterar inkommande MIDI-data från en applikation.
- USB MIDI OUT** - skickar MIDI-data till en applikation.
- 75** **POWER** - slå på eller av synthesizern. Se till att alla anslutningar är gjorda innan du slår på enheten.
- 76** **DC INPUT** - anslut den medföljande 12 V likströmsadaptorn här. Strömadaptorn kan anslutas till ett nätuttag som kan mata från 100 V till 240 V vid 50 Hz / 60 Hz. Använd endast den medföljande nätadaptorn.

## PL Krok 2: Sterowanica

### Sekcja oscylatora (VCO)

- 1** **FREQUENCY** - wyreguluj częstotliwość oscylatora, około jedną oktavę po obu stronach środka.
- 2** **PULSE WIDTH** - wyregulować szerokość impulsu oscylatora (w trybie impulsowym) od wąskiego, przez kwadratowy (położenie środkowe), do szerokiego.
- 3** **SHAPE** - wybierz przebieg oscylatora z impulsowego lub wstecznego piókształtnego.
- 4** **OSC MOD** - wybierz głębokość modulacji zastosowaną do oscylatora.
- 5** **MOD SOURCE** - wybierz źródło modulacji z obwiedni (lub zewnętrzne źródło modulacji) lub LFO.
- 6** **MIX** - wyreguluj miks między wyjściem VCO i wewnętrznym generatorem szumów. Jeśli używane jest zewnętrzne wejście audio, jest ono dodawane do miksu zamiast szumu.
- 7** **MOD DEST** - wybierz cel modulacji spośród modulacji szerokości impulsu lub modulacji częstotliwości.

### Sekcja filtru (VCF)

- 8** **CUTOFF** - wyregulować częstotliwość odcięcia filtra.
- 9** **MODE** - wybierz filtr VCF z dolnoprzepustowego lub górnoprzepustowego.
- 10** **RESONANCE** - dostosować stopień wzmocnienia sygnałów przy częstotliwości odcięcia.
- 11** **MOD SOURCE** - wybierz źródło modulacji VCF z generatora obwiedni lub LFO
- 12** **VCF MOD** - dostosować głębokość modulacji VCF.
- 13** **MOD POLARITY** - wybierz polaryzację modulacji VCF.

### Output (VCA) Section

- 14** **VOLUME** - dostosuj ogólny poziom wyjściowy syntezatora.
- 15** **VCA MODE** - wybierz obwiednię, a VCA jest modulowane przez obwiednię. W pozycji ON wyjście VCA jest ostatnim naciśniętym klawiszem i jest niezależne od obwiedni.

### Sekcja kopert

- 16** **ATTACK** - kontrolować ilość czasu potrzebnego do osiągnięcia maksymalnego poziomu po naciśnięciu klawisza.
- 17** **DECAY** - kontrolować ilość czasu potrzebnego do obniżenia się z obecnego poziomu do minimum.
- 18** **SUSTAIN** - kontrolować poziom obwiedni utrzymywany po osiągnięciu czasu ataku.
- 19** **SUSTAIN ON / OFF** - w pozycji OFF poziom zacznie spadać po upływie czasu ataku. W pozycji ON poziom podtrzymania będzie utrzymywany tak długo, jak długo będzie trzymany klawisz.

SE

PL

# CRAVE Controls

## PL Krok 2: Sterowanica

### Sekcja modulacji

- 20** **LFO RATE** - wyreguluj częstotliwość oscylatora niskiej częstotliwości. Dioda LED będzie migać z szybkością LFO.
- 21** **SHAPE** - wybierz przebieg LFO z fali prostokątnej lub trójkątnej.

### Sekcja użytkowa

- 22** **GLIDE** - dostosuj czas Glide (Portamento) pomiędzy nutami na klawiaturze. (Jeśli SHIFT jest przytrzymany, to pokrętko reguluje również „zapadkę” podczas pracy sekwencera).
- 23** **VC MIX** - wyreguluj VC MIX od LO / Mix 1 do HI / Mix 2. Ta kontrolka wymaga do działania patchcordów, ponieważ znajduje się poza wewnętrzną ścieżką sygnału syntezy.

### Sekcja sekwencera

- 24** **TEMPO / GATE LENGTH** - kontroluje sekwenser i tempo ARP, gdy źródło zegara jest ustawione na wewnętrzne. Jeśli używany jest zegar USB lub MIDI, kontroluje on również wartość podziału zegara.
- Podczas edycji kroku steruje długością przewężki. Jeśli SHIFT jest przytrzymany, a sekwenser jest odtwarzany, to również dostosowuje zamach. Jeśli SHIFT jest przytrzymany, a gra ARP, to dostosowuje również długość bramki ARP.
- 25** **HOLD / REST** - podczas odtwarzania paternu umożliwia to zatrzymanie bieżącego kroku. Podczas edycji kroku pozwala na wprowadzenie odpoczynku. W trybie ARP umożliwia wejście / wyjście z trybu ARP-Hold. Podczas korzystania z klawiatury pozwala na przytrzymanie klawiszy. (Przełącznik nożny podłączony do wejścia HOLD również to robi.)
- 26** **RESET / ACCENT** - podczas odtwarzania pozwala to zresetować patern z powrotem do kroku 1. Podczas edycji kroku można dodać akcent do kroku.
- 27** **ARP (SET END)** - W trybie ARP będzie grało arpeggio w oparciu o przetrzymane nuty za pomocą 13 przełączników klawiatury CRAVE. Naciśnij dwukrotnie ARP lub naciśnij HOLD i ARP, aby zagrać i przytrzymać arpeggio. W trybie Sequencer, jednoczesne naciśnięcie SHIFT i SET END, a następnie przełącznika STEP, spowoduje, że ten krok stanie się końcem bieżącego wzoru.
- 28** **PATTERN (BANK)** - Ten przycisk służy do uzyskiwania dostępu do bieżącego wzorca lub numeru banku w następujący sposób:
- PATTERN:** Naciśnij PATTERN, a jedna z 8 diod LOCATION pokaże aktualny numer wzoru (od 1 do 8). Aby zmienić na inny numer wzoru, przytrzymaj wciśnięty przycisk PATTERN i naciśnij dowolny z przycisków STEP (od 1 do 8) lub naciśnij <KYBD, aby zmniejszyć lub STEP>, aby zwiększyć numer wzoru.

- BANK:** Wciśnij SHIFT i PATTERN, a jedna z 8 diod LOCATION pokaże aktualny numer banku (od 1 do 8). Aby zmienić numer banku na inny, przytrzymaj wciśnięty klawisz SHIFT i BANK i naciśnij dowolny z przycisków STEP (od 1 do 8) lub naciśnij <KYBD, aby zmniejszyć, lub STEP>, aby zwiększyć numer banku.
- 29** **OCTAVE / LOCATION** - te wielokolorowe diody LED pokazują różne szczegóły, takie jak oktawa, numer WZORU, numer BANKU, bieżąca STRONA i DŁUGOŚĆ BRAMY.
- 30** **KEYBOARD / STEP SWITCHES** - te wielofunkcyjne przełączniki umożliwiają przeglądanie i wybieranie poszczególnych kroków paternu, wybieranie numeru paternu, wybieranie banku paternów. Są używane podczas nagrywania wzorca, aby pokazać aktualny krok. Aktywne stopnie są podświetlone ciągłą czerwoną diodą LED, a aktualny stopień miga na czerwono.
- Przełączniki są rozmieszczone jako 13-klawiszowa klawiatura. Oktawę można przesuwac w górę iw dół, naciskając przełączniki <KYBD lub STEP>, a rząd 8 diod LED pokaże aktualną oktawę. Przełączniki służą do sterowania edycją sekwencera, a także operacją arpeggiatora.
- 31** **SHIFT** - służy do uzyskiwania dostępu do drugorzędnych funkcji niektórych innych kontrol sekwensera, takich jak SET END, BANK, SWING, KYBD i STEP. Przytrzymaj SHIFT i drugi przełącznik w tym samym czasie. Na przykład SHIFT + PATTERN (BANK) pokaże aktualny numer BANKU na diodach LOCATOR.
- 32** **PAGE** - każdy wzór może mieć do 32 kroków długości. Ten przełącznik umożliwia wyświetlenie każdej z 4 stron po 8 kroków. Diody LED LOKALIZACJI od 1 do 4 pokazują, na której stronie się znajdujesz. Jeśli patern jest odtwarzany, diody STEP pokażą kroki używane na bieżącej stronie.
- 33** **PLAY / STOP** - uruchamia lub zatrzymuje odtwarzanie paternu. Jeśli w tym samym czasie przytrzymany jest klawisz SHIFT, rozpoczyna się procedura zapisywania wzoru.
- 34** **REC** - naciśnij, aby rozpocząć nagrywanie nowego wzoru. Jest to również używane z SHIFT podczas procedury zapisywania wzoru.
- 35** **KYBD** - naciśnij SHIFT + KYBD, aby zmienić sekwenser w tryb klawiatury. Naciśnij, aby zmienić 13-nutową oktawę klawiatury.
- 36** **STEP** - wciśnij SHIFT + STEP, aby zmienić sekwenser w tryb STEP. Naciśnij, aby zmienić 13-nutową oktawę klawiatury.
- 37** **POWER** - wskazuje, że zasilanie jest dostarczane do urządzenia i włącznik zasilania na tylnym panelu jest włączony.

### Sekcja MIDI

- 38** **MIDI IN** - to 5-pinowe gniazdo DIN odbiera dane MIDI z zewnętrznego źródła. Zwykle będzie to klawiatura MIDI, zewnętrzny sekwenser sprętowy, komputer wyposażony w interfejs MIDI itp.
- 39** **MIDI OUT / THRU** - przekazuje dane MIDI otrzymane na wejściu MIDI INPUT i wysyła dane MIDI do aplikacji.

### Sekcja wejściowa krosownicy (złącza TS 3,5 mm)

- 40** **OSC CV** - wysokość dźwięku oscylatora CV, przy 1 V / oktawę.
- 41** **OSC FM** - modulacja częstotliwości oscylatora.
- 42** **OSC MOD** - modulacja oscylatora.
- 43** **VCF CUTOFF** - Częstotliwość graniczna VCF CV.
- 44** **VCF RES** - CV rezonansu VCF.
- 45** **MIX 1** - mix 1 CV, wewnętrznie połączony z VC MIX.
- 46** **MIX 2** - mix 2 CV in, połączony wewnętrznie z VC MIX.
- 47** **VC MIX** - Wejście CV kontroli miksu VC, połączone wewnętrznie z VC MIX.
- 48** **MULTIPLE** - każdy wprowadzony tu sygnał jest przekazywany na oba wyjścia MULTIPLE.
- 49** **MIX CV** - mix CV.
- 50** **EXT AUDIO** - zewnętrzne wejście audio.
- 51** **TEMPO** - tempo sekwencera.
- 52** **PLAY/STOP** - odtwarzanie / zatrzymywanie sekwencera.
- 53** **RESET** - reset sekwencera.
- 54** **HOLD** - wstrzymanie sekwencera.
- 55** **ENV GATE** - brama kopertowa.
- 56** **VCA CV** - VCA CV.
- 57** **LFO RATE** - Częstotliwość LFO CV.

### Sekcja wyjściowa krosownicy (złącza TS 3,5 mm)

- 58** **MULTIPLE** - kopia wielokrotnego wejścia.
- 59** **MULTIPLE** - kolejna kopia wielokrotnego wejścia.
- 60** **OSC PULSE** - wyjście fali impulsu oscylatora.
- 61** **OSC SAW** - wyjście sygnału piłokształtnego odwróconego oscylatora.
- 62** **ENV** - wyjście koperty.
- 63** **NOISE** - poziom hałasu.

- 64** **VCA / LINE** - podłącz to wyjście TS 3,5 mm do wejścia liniowego audio swojego systemu. Przed wykonaniem połączeń upewnij się, że głośność jest zmniejszona, a system jest wyłączony.
- 65** **PHONES** - podłącz słuchawki do tego wyjścia TRS 3,5 mm. Upewnij się, że głośność jest zmniejszona przed założeniem słuchawek.
- 66** **LFO TRI** - Wyjście trójkątne LFO.
- 67** **LFO SQU** - Wyjście prostokątne LFO.
- 68** **VC MIX** - Wyjście miksu VC połączone wewnętrznie VC MIX.
- 69** **ASSIGN** - przypisać wyjście.
- 70** **KB CV** - wyjście CV klawiatury.
- 71** **GATE** - wyjście bramki.
- 72** **VCF** - Wyjście VCF.

### Tylny panel

- 73** **MIDI CHANNEL** - te 4 przełączniki pozwalają ustawić numer kanału MIDI od 1 do 16, jak pokazano na wykresie.
- 74** **USB PORT** - to gniazdo USB typu B umożliwia podłączenie do komputera. CRAVE pojawi się jako zgodne z klasą urządzenie USB MIDI, zdolne do obsługi wejścia i wyjścia MIDI.
- USB MIDI IN** - akceptuje przychodzące dane MIDI z aplikacji.
- USB MIDI OUT** - wysyła dane MIDI do aplikacji.
- 75** **POWER** - włącz lub wyłącz syntezytor. Przed włączeniem urządzenia upewnij się, że wszystkie połączenia zostały wykonane.
- 76** **DC INPUT** - podłącz tutaj dostarczony zasilacz 12 V DC. Zasilacz można podłączyć do gniazda prądu przemiennego zapewniającego napięcie od 100 V do 240 V przy 50 Hz / 60 Hz. Używaj tylko dostarczonego zasilacza.

# CRAVE Controls

## JP ステップ 2: コントロール

### Oscillator (オシレーター - VCO - ) 部

- ① **FREQUENCY (周波数)** - オシレーター (発振機) の周波数を上下とともに約1オクターブの範囲で調節します。
- ② **PULSE WIDTH (パルス幅)** - オシレーター (パルスモード時) のパルス幅を、ナロー～スクエア (中央位置) ～ワイドの間で調節します。
- ③ **SHAPE (シェイプ)** - オシレーターの波形を、パルス波または逆ノコギリ波のいずれかより選択します。
- ④ **OSC MOD (オシレーターモジュレーション)** - オシレーターに適用するモジュレーションの深さを選択します。
- ⑤ **MOD SOURCE (モジュレーションソース)** - モジュレーションソースを、エンベロープ (または外部モジュレーションソース)、もしくは LFO のいずれかより選択します。
- ⑥ **MIX (ミックス)** - VCO 出力と内蔵ノイズジェネレーターのミックス割合を調節します。外部オーディオ入力を使用している場合、ノイズの代わりにミックスに付加されます。
- ⑦ **MOD DEST (モジュレーション ディスティネーション)** - モジュレーションの送信先を、パルス幅モジュレーションまたは周波数 (フリーケンシー) モジュレーションのいずれかより選択します。

### Filter (フィルター - VCF - 部)

- ⑧ **CUTOFF (カットオフ)** - フィルターのカットオフ周波数を調節します。
- ⑨ **MODE (モード)** - VCF フィルターを、ローパスまたはハイパスのいずれかより選択します。
- ⑩ **RESONANCE (レゾナンス)** - カットオフ周波数の信号を強調する度合いを調節します。
- ⑪ **MOD SOURCE (モジュレーションソース)** - VCF のモジュレーションソースを、エンベロープジェネレーターまたは LFO のいずれかより選択します。

- ⑫ **VCF MOD - VCF モジュレーションの深さを調節します。**
- ⑬ **MOD POLARITY (モジュレーション極性)** - VCF モジュレーションの極性を選択します。

### Output (VCA) (出力- VCA - 部)

- ⑭ **VOLUME (音量)** - シンセサイザーの全体的な出力レベルを調節します。
- ⑮ **VCA MODE (VCA モード)** - エンベロープを選択します。VCA はエンベロープでモジュレートされます。"ON" の位置では、VCA 出力は、最後にプレイしたキーになり、エンベロープからは独立となります。

### Envelope (エンベロープ部)

- ⑯ **ATTACK (アタック)** - キーを押したあと、最大レベルに達するまでの時間の長さを制御します。
- ⑰ **DECAY (ディケイ)** - 現在のレベルから最小レベルになるまでにかかる時間の長さを制御します。
- ⑱ **SUSTAIN (サステイン)** - アタックタイムに達した後に、維持するエンベロープレベルを制御します。
- ⑲ **SUSTAIN ON/OFF (サステイン オン / オフ)** - "OFF" の位置では、アタックタイム終了後にレベルの減衰が始まります。"ON" の位置では、キーをホールドしている限り、サステインレベルが保たれます。

### Modulation (モジュレーション部)

- ⑳ **LFO RATE (LFO レート)** - ローフリーケンシーオシレーター (低周波オシレーター) の周波数を調節します。LED ライトは LFO レートに合わせて点滅します。
- ㉑ **SHAPE (シェイプ)** - LFO 波形をスクエア波または三角波のいずれかより選択します。

### Utility (ユーティリティ部)

- ㉒ **GLIDE (グライド)** - キーボードノート間のグライド (ポルタメント) タイムの長さを調節します (SHIFT を押した状態では、シーケンサーオペレーション時、ツマミで "ラチェット" も調節します)。
- ㉓ **VC MIX (VC ミックス)** - LO/Mix1 ~ HI/Mix2 の間で VC MIX を調節します。このコントロール端子はシンセサイザー内部信号経路外のため、使用するにはパッチコードが必要です。

### Sequencer (シーケンサー部)

- ㉔ **TEMPO/GATE LENGTH (テンポ / ゲート長)** - シーケンサーのテンポを調節するノブです。ステップ編集時は、ゲートの長さも調節します。SHIFT キーをホールドしながら操作すると、SWING (スウィング) も調節します。
- ㉕ **HOLD/REST (ホールド / レスト)** - パターンプレイバック中に、現在のステップをホールドします。ARP モードでは、こちらを使用すると ARP\_Hold モードに入る / 終了します。キーボードとして使用している間は、キーをホールドします (HOLD 入力にフットスイッチを接続した場合、同様に作用します)。
- ㉖ **RESET/ACCENT (リセット / アクセント)** - プレイバック時、パターンをステップ1へリセットします。ステップ編集時は、ステップにアクセントを付加します。
- ㉗ **ARP (SET END) (アルベジオ - エンドを設定 -)** - ARP (アルベジオ) モードでは、CRAVE の 13 個のキーボードスイッチを使用してホールドしたノートにしたがい、アルベジオをプレイします。2 度押しすると アルベジオをプレイ & ホールドします。シーケンサーモード時、SHIFT と SET END を同時に押し、その後 STEP スイッチを押すと、そのステップが現在のパターンの最終ステップになります。

- ㉘ **PATTERN (BANK) - (パターン - バンク -)** - 下記の通り、現在のパターンまたはバンク番号にアクセスするのに使用するボタンです:

**PATTERN (パターン):** PATTERN を押すと、8 つの LOCATION LED ライトのうち、現在のパターンナンバーに対応した番号 (1~8 のいずれか) が点灯します。別のパターン番号に変更するには、PATTERN ボタンをホールドしたまま、任意の STEP ボタン (1~8) を押すか、小さなパターン番号へ変更するには <KYBD を、大きいパターン番号へ変更するには >STEP> を押します。

**BANK (バンク):** SHIFT および PATTERN ボタンの両方と、8 つの LOCATION LED ライトのいずれかを押します。異なるバンク番号に変更するには、SHIFT と BANK を長押ししながら、いずれかの STEP ボタン (1~8) を押すか、小さなパターン番号へ変更するには <KYBD を、大きいパターン番号へ変更するには >STEP> を押します。

- ㉙ **OCTAVE/LOCATION (オクターブ / ロケーション)** - オクターブ、パターン番号、バンク番号、現在のページ、およびゲート長など様々な詳細を表示する、マルチカラーの LED ライトです。

- ㉚ **キーボード / ステップスイッチ群** - 各パターンステップの閲覧と選択、パターン番号選択、パターンバンクの選択ができる、マルチ機能スイッチです。パターンのレコーディング中、現在のステップを表示するのに使用します。有効になっているステップは LED が赤色に継続点灯し、現在のステップは赤色に点滅します。

スイッチは 13 鍵のキーボードとしてレイアウトされています。オクターブは <KYBD または >STEP> を押すと上下し、現在のオクターブ位置は 8 つの LED ライトによって表示されます。スイッチはシーケンサー編集のコントロール、アルベジオーター操作に使用します。

# CRAVE Controls

## JP ステップ 2: コントロール

- ① **SHIFT (シフト)** - セカンダリー機能、すなわち SET END、BANK、SWING、KYDB および STEP など、別のシーケンサーコントロールへのアクセスに使用します。SHIFT を長押ししながら他のスイッチを同時に押します。例えば、SHIFT + PATTERN (BANK) では、LOCATOR LED ライトに現在のバンク番号が表示されます。
- ② **PAGE (ページ)** - 各パターンの長さは最大 32 ステップです。このスイッチでは 1 ページあたり 8 ステップ、合計 4 ページを表示できます。現在のページは LOCATION LED ライト 1 から 4 で表示されます。パターンのプレイ中、現在のページ内で使用されているステップは STEP LED ライトに表示されます。
- ③ **PLAY/STOP (プレイ / ストップ)** - パターンのプレイバックをスタート / ストップします。SHIFT をホールドした状態でこのボタンを押すと、パターンの保存手順を開始します。
- ④ **REC (レコーディング)** - このボタンを押すと新規パターンのレコーディングを開始します。このボタンも、パターン保存手順において **SHIFT** と併用します。
- ⑤ **KYBD (キーボード)** - SHIFT + KYBD を同時に押して、シーケンサーモードとキーボードモードを切り替えます。
- ⑥ **STEP (ステップ)** - SHIFT + STEP を同時に押して、シーケンサーをステップモードに切り替えます。
- ⑦ **POWER (電源)** - ユニットに電源に供給され、背面パネルがオンになっている時に点灯します。

## MIDI 部

- ⑧ **MIDI IN (MIDI 入力)** - 外部ソースから MIDI データを受信する 5 ピン DIN ジャックです。外部ソースとは一般的に、MIDI キーボード、外部ハードウェアシンセサイザー、MIDI インターフェイスを装備したコンピューター等です。
- ⑨ **MIDI OUT/THRU** - MIDI 入力端子で受信した MIDI データをパススルーする 5 ピン DIN ジャックです。MIDI データをアプリケーションへ送信します。

## パッチベイ (3.5 mm TS 接続) 入力部

- ⑩ **OSC CV (オシレーター CV)** - 1V / オクターブ単位のオシレーター ピッチ CV (コントロールボルテージ) です。
- ⑪ **OSC FM (オシレーター FM)** - オシレーター周波数モジュレーション。
- ⑫ **OSC MOD (オシレーターモジュレーション)** - オシレーターモジュレーション。
- ⑬ **VCF CUTOFF (VCF カットオフ)** - VCF カットオフ周波数 CV。
- ⑭ **VCF RES (VCF レゾナンス)** - VCF レゾナンス CV。
- ⑮ **MIX 1 (ミックス 1)** - MIX 1 CV 入力。内部で VC MIX に接続しています。
- ⑯ **MIX 2 (ミックス 2)** - MIX 2 CV 入力。内部で VC MIX に接続しています。
- ⑰ **VC MIX (VC ミックス)** - VC MIX コントロール CV 入力。内部で VC MIX に接続しています。
- ⑱ **MULTIPLE (マルチプル)** - ここに入力された信号はマルチプル出力へパスアウトされます。
- ⑲ **MIX CV (ミックス CV)** - MIX CV。
- ⑳ **EXT AUDIO (外部オーディオ)** - 外部オーディオ入力。
- ㉑ **TEMPO (テンポ)** - シーケンサーテンポ。
- ㉒ **PLAY/STOP (プレイ / ストップ)** - シーケンサープレイ / ストップ。
- ㉓ **RESET (リセット)** - シーケンサーリセット。
- ㉔ **HOLD (ホールド)** - シーケンサーホールド。
- ㉕ **ENV GATE (エンベロープゲート)** - エンベロープゲート。
- ㉖ **VCA CV - VCA CV。**
- ㉗ **LFO RATE (LFO レート)** - LFO 周波数レート CV。

## パッチベイ (3.5 mm TS 接続) 出力部

- ㉘ **MULTIPLE (マルチプル)** - マルチプル入力のコピー。
- ㉙ **MULTIPLE (マルチプル)** - マルチプル入力の 2 つ目のコピー。
- ㉚ **OSC PULSE (オシレーターパルス)** - オシレーターパルス波形出力。
- ㉛ **OSC SAW (オシレーターノコギリ波)** - オシレーター逆ノコギリ波形出力。
- ㉜ **ENV (エンベロープ)** - エンベロープ出力。
- ㉝ **NOISE (ノイズ)** - ノイズ出力。
- ㉞ **VCA/LINE (VCA / ライン)** - お使いのシステムのラインレベルオーディオ入力に接続する、3.5 mm TS 出力端子です。接続する前に、音量が最小に下がっており、システムの電源がオフになっていることをご確認ください。
- ㉟ **PHONES (ヘッドフォン)** - ヘッドフォンを接続する、3.5 mm TRS 出力端子です。必ず音量を下げたからヘッドフォンを装着してください。
- ㊱ **LFO TRI (LFO 三角波)** - LFO 三角波形出力。
- ㊲ **LFO SQU (LFO スクエア波)** - LFO スクエア波出力。
- ㊳ **VC MIX (VC ミックス)** - VC ミックス出力。内部で VC MIX に接続しています。
- ㊴ **ASSIGN (アサイン)** - 出力をアサインします。
- ㊵ **KB CV (キーボード CV)** - キーボード CV 出力。
- ㊶ **GATE (ゲート)** - ゲート出力。
- ㊷ **VCF - VCF 出力。**

## 背面パネル

- ㊸ **MIDI CHANNEL (MIDI チャンネル)** - 表にしたがって、この 4 つのスイッチを使用して 1~16 までの MIDI チャンネル番号を設定します。
- ㊹ **USB (USB ポート)** - コンピューターとの接続に使用する USB B タイプジャックです。CRAVE は、MIDI 入出力に対応したクラスコンプライアント USB MIDI 機器として表示されます。  
**USB MIDI 入力** - アプリケーションから MIDI データを受信します。  
**USB MIDI 出力** - MIDI データをアプリケーションへ送信します。
- ㊺ **POWER (電源)** - シンセサイザーをオン / オフします。必ず全ての接続を完了してから、ユニットをオンにしてください。
- ㊻ **DC INPUT (DC 入力)** - 付属の 12V DC 電源アダプターをここに接続します。電源アダプターは 100V~240V、50 Hz/60 Hz に対応した AC コンセントに接続します。必ず付属のアダプターをご使用ください。

# CRAVE Controls

## 第二步: 控制

### 振荡器 (电压控制振荡器) 部分

- 1 **FREQUENCY** – 调节振荡器的频率, 大约在中心两侧的一个八度。
- 2 **PULSE WIDTH** – 调节振荡器的脉冲宽度 (在脉冲模式下) 从窄到方 (中心位置), 到宽。
- 3 **SHAPE** – 从脉冲或反向锯齿中选择振荡器的波形。
- 4 **OSC MOD** – 选择应用于振荡器的调制深度。
- 5 **MOD SOURCE** – 从包络 (或外部调制源) 或 LFO 中选择调制源。
- 6 **MIX** – 调节 VCO 输出和内部噪声发生器之间的混音。如果使用外部音频输入, 则会将其添加到混音中, 而不是噪音。
- 7 **MOD DEST** – 从脉冲宽度调制或频率调制中选择调制目的地。

### 滤波器 (压控滤波器) 部分

- 8 **CUTOFF** – 调节滤波器的截止频率。
- 9 **MODE** – 选择低通或高通 VCF 滤波器。
- 10 **RESONANCE** – 调节截止频率下信号的增强量。
- 11 **MOD SOURCE** – 从包络发生器或 LFO 中选择 VCF 的调制源。
- 12 **VCF MOD** – 调节 VCF 调制的深度。
- 13 **MOD POLARITY** – 选择 VCF 调制的极性。

### 输出 (压控放大器) 部分

- 14 **VOLUME** – 调节整体合成器输出电平。
- 15 **VCA MODE** – 选择包络, VCA 由包络调制。在 ON 位置, VCA 输出是播放的最后一个键, 并且与包络无关。

### 包络部分

- 16 **ATTACK** – 控制按下键后达到最大电平所需的时间。
- 17 **DECAY** – 控制从当前电平衰减到最小值所需的时间。
- 18 **SUSTAIN** – 控制在达到起音时间后维持的包络电平。
- 19 **SUSTAIN ON/OFF** – 在 OFF 位置, 起音时间结束后, 电平将开始衰减。在 ON 位置, 只要按住键, 延音电平就会保持。

### 调制部分

- 20 **LFO RATE** – 调节低频振荡器的频率。LED 将以 LFO 速率闪烁。
- 21 **SHAPE** – 从方波或三角波中选择 LFO 波形。

### 实用部分

- 22 **GLIDE** – 调节键盘上的音符之间的滑音时间 (滑音)。(如果按住 SHIFT, 则在音序器操作期间旋钮也会调节 “ratchet”)
- 23 **VC MIX** – 将 VC MIX 从 LO / Mix 1 调节到 HI / Mix 2。此控制需要跳线才能工作, 因为它在内部合成器信号路径之外。

### 音序器部分

- 24 **TEMPO/GATE LENGTH** – 此旋钮控制音序器的速度。在步进编辑期间, 它还控制 GATE 长度。如果按住 SHIFT, 则旋钮也会调节 SWING。
- 25 **HOLD/REST** – 在模式播放期间, 这允许您保持当前步进。在步进编辑期间, 它允许您输入一个 rest。在 ARP 模式下, 它允许您进入 / 退出 ARP\_Hold 模式。在使用键盘时, 它允许您按住键。(连接到 HOLD 输入的脚踏开关也可以做到这一点。)
- 26 **RESET/ACCENT** – 在播放过程中, 您可以将模式重置为步进 1。在步进编辑过程中, 您可以为步进添加 accent。
- 27 **ARP (SET END)** – 在 ARP 模式下, 琶音将根据使用 CRAVE 的 13 个键盘开关保持的音符进行播放。双击播放并保持琶音。在 Sequencer 模式下, 同时按下 SHIFT 和 SET END, 然后按 STEP 开关, 将允许该步进成为当前模式的结束。

- 28 **PATTERN (BANK)** – 此按钮用于访问当前模式或库号, 如下所示:

**PATTERN:** 按下 PATTERN, 8 个 LOCATION LED 中的一个将显示当前模式编号 (从 1 到 8)。要更改为不同的模式编号, 请按住 PATTERN 按钮并按任意 STEP 按钮 (1 至 8), 或按 <KYBD 减小, 或按 STEP> 增加模式编号。

**BANK:** 按下 SHIFT 和 PATTERN 键, 8 个 LOCATION LED 中的一个将显示当前的库号 (从 1 到 8)。要更改为不同的库号, 请同时按住 SHIFT 和 BANK, 然后按任意 STEP 按钮 (1 到 8), 或按 <KYBD 减小, 或按 STEP> 增加库号。

- 29 **OCTAVE/LOCATION** – 这些多色 LEDs 显示各种细节, 例如 Octave, PATTERN 编号, BANK 编号, 当前 PAGE 和 GATE LENGTH。

- 30 **KEYBOARD/STEP SWITCHES** – 这些多功能开关允许您查看和选择单个模式步进, 选择模式编号, 选择模式库。它们在录制模式期间用于显示当前步进。激活的步进常亮红色 LED 灯, 当前步进闪烁红色。

这些开关采用 13 键式键盘布局。按 <KYBD 或 STEP> 开关可以上下移动八度, 一行 8 个 LED 灯将显示当前八度。这些开关用于控制音序器编辑以及琶音器操作。

- 31 **SHIFT** – 这用于访问某些其他音序器控件的次要功能, 例如 SET END, BANK, SWING, KYDB 和 STEP。同时按住 SHIFT 和另一个开关。例如, SHIFT + PATTERN (BANK) 将在 LOCATOR LED 中显示当前 BANK 号。

- 32 **PAGE** – 每个模式最长可达 32 步。此开关允许您显示 4 页, 每页 8 个步进。LOCATION LED 1 至 4 显示您所在的页面。如果正在播放模式, STEP LED 将显示当前页面上正在使用的步进。

- 33 **PLAY/STOP** – 开始或停止播放模式。如果同时按住 SHIFT, 则这是模式保存过程的开始。

- 34 **REC** – 按此按钮开始录制新模式。在模式保存过程中, 这也与 SHIFT 一起使用。

- 35 **KYBD** – 按 SHIFT + KYBD 将音序器更改为键盘模式。

- 36 **STEP** – 按 SHIFT + STEP 将音序器更改为 STEP 模式。

- 37 **POWER** – 表示为设备供电, 后面板电源开关打开。

### MIDI 部分

- 38 **MIDI IN** – 这个 5 针 DIN 插孔接收来自外部源的 MIDI 数据。这通常是 MIDI 键盘, 外部硬件音序器, 配备 MIDI 接口的计算机等。
- 39 **MIDI OUT/THRU** – 这个 5 针 DIN 插孔用于传递 MIDI INPUT 接收的 MIDI 数据; 将 MIDI 数据发送到应用程序。

### 跳线盘 (3.5 毫米 TS 连接) 输入部分

- 40 **OSC CV** – 振荡器音高 CV, 1V / 八度。
- 41 **OSC FM** – 振荡器频率调制。
- 42 **OSC MOD** – 振荡器调制。
- 43 **VCF CUTOFF** – VCF 截止频率 CV。
- 44 **VCF RES** – VCF 共振 CV。
- 45 **MIX 1** – 混音 1 CV 输入, 内部连接到 VC MIX。
- 46 **MIX 2** – 混音 2 CV 输入, 内部连接到 VC MIX。
- 47 **VC MIX** – VC 混音控制 CV 输入, 内部连接到 VC MIX。
- 48 **MULTIPLE** – 此处输入的任何信号都会传送给两个 MULTIPLE 输出。
- 49 **MIX CV** – 混音 CV。
- 50 **EXT AUDIO** – 外部音频输入。
- 51 **TEMPO** – 音序器速度。
- 52 **PLAY/STOP** – 音序器播放 / 停止。
- 53 **RESET** – 音序器重置。
- 54 **HOLD** – 音序器保持。
- 55 **ENV GATE** – 包络门。
- 56 **VCA CV** – VCA CV。
- 57 **LFO RATE** – LFO 频率 CV。

# CRAVE Controls

## 第二步: 控制

### 跳线盘 (3.5 mm TS 连接) 输出部分

- ① **MULTIPLE** – 多个输入的副本。
- ② **MULTIPLE** – 多个输入的另一个副本。
- ③ **OSC PULSE** – 振荡器脉冲波形输出。
- ④ **OSC SAW** – 振荡器反向锯齿波形输出。
- ⑤ **ENV** – 包络输出。
- ⑥ **NOISE** – 噪声输出。
- ⑦ **VCA/LINE** – 将此 3.5 mm TS 输出连接到系统的线路电平音频输入。在进行连接之前, 请确保音量已调小并关闭系统。
- ⑧ **PHONES** – 将耳机连接到此 3.5 mm TRS 输出。戴上耳机前确保音量调低。
- ⑨ **LFO TRI** – LFO 三角波形输出。
- ⑩ **LFO SQU** – LFO 方波输出。
- ⑪ **VC MIX** – VC 混音输出内部连接到 VC MIX。
- ⑫ **ASSIGN** – 分配输出。
- ⑬ **KB CV** – 键盘 CV 输出。
- ⑭ **GATE** – 门输出。
- ⑮ **VCF** – VCF 输出。

### 后面板

- ⑯ **MIDI CHANNEL** – 这 4 个开关允许您将 MIDI 通道编号设置为 1 到 16, 如图表所示。
- ⑰ **USB PORT** – 此 USB B 型插孔可连接到计算机。CRAVE 将显示为类兼容 USB MIDI 设备, 能够支持 MIDI 输入和输出。  
**USB MIDI IN** – 接受来自应用程序的输入 MIDI 数据。  
**USB MIDI OUT** – 将 MIDI 数据发送到应用程序。
- ⑱ **POWER** – 打开或关闭合成器。在打开设备之前, 请确保已完成所有连接。
- ⑲ **DC INPUT** – 在此处连接随附的 12 V DC 电源适配器。电源适配器可以插入能够以 50 Hz / 60 Hz 的频率提供 100 V 至 240 V 电压的 AC 插座。仅使用提供的电源适配器。

# 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.

### ARPEGGIATOR

To use the arpeggiator, press the ARP switch in the sequencer section:

1. Press it once to play the arpeggiator. (It stops when notes are released.)
2. Press it twice, or press HOLD and ARP, to hold the arpeggio. (It continues when notes are released.)

The arpeggiator rate is set by the TEMPO/GATE LENGTH knob. The arpeggiator gate length is set by SHIFT + TEMPO/GATE LENGTH.

The order in which the arpeggiator notes are played has 8 options, which can be changed by pressing and holding SHIFT (EN) and using keys 1 – 8 to select the required mode:

1. UP 1
2. DOWN 1
3. DOWN and UP
4. RANDOM
5. UP (+ 1 Oct)
6. DOWN (+1 Oct)
7. UP (- 1 Oct)
8. DOWN (- 1 Oct)

### ACCENT

If you are playing a MIDI keyboard, the accent is automatically triggered when the velocity exceeds the threshold. (This accent velocity threshold can be adjusted, or this feature disabled, using the SynthTool APP).

To use accent while playing, press the ACCENT switch:

1. Press and hold to play the note with accent status. (It stops when the switch is released.)
2. Press it twice to play and hold the accent status. (The LED flashes slowly.)

### FIRMWARE UPDATE

The SynthTool App is available as a free download from the CRAVE product page of our website: behringer.com. The latest file can be downloaded and stored on your computer, and then used to update the CRAVE if required.

# 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 arpegiador 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.

### ARPEGIADOR

Para usar el arpegiador, presiona el interruptor ARP en la sección del secuenciador:

1. Púlselo una vez para reproducir el arpegiador. (Se detiene cuando se sueltan las notas.)
2. Presiónelo dos veces, o presione HOLD y ARP, para mantener el arpegio. (Continúa cuando se liberan las notas.)

La velocidad del arpegiador se establece con la perilla TEMPO/GATE LENGTH. La duración de la puerta del arpegiador se establece mediante SHIFT + TEMPO/GATE LENGTH.

El orden en el que se tocan las notas del arpegiador tiene 8 opciones, que se pueden cambiar manteniendo pulsada la tecla SHIFT (⇧) y utilizando las teclas 1 – 8 para seleccionar el modo requerido:

1. ARRIBA 1
2. ABAJO 1
3. Abajo y arriba
4. ALEATORIO
5. ARRIBA (+ 1 de octubre)
6. ABAJO (+1 de octubre)
7. ARRIBA (- 1 de octubre)
8. ABAJO (- 1 de octubre)

### ACENTO

Si está tocando un teclado MIDI, el acento se activa automáticamente cuando la velocidad supera el umbral. (Este umbral de velocidad de acento se puede ajustar, o esta función se puede deshabilitar, usando la aplicación SynthTool).

Para usar el acento mientras toca, presione el interruptor ACCENT:

1. Mantenga presionado para reproducir la nota con estado de acento. (Se detiene cuando se suelta el interruptor.)
2. Presiónelo dos veces para reproducir y mantener el estado del acento. (El LED parpadea lentamente.)

### ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE

Acceda de forma regular a la web 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

## FR 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 résonance 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 résonance 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 CABLAGE

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 aucune source 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 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.

### ARPEGGIEATEUR

Pour utiliser l'arpégiateur, appuyez sur le commutateur ARP dans la section séquenceur :

1. Appuyez dessus une fois pour jouer l'arpégiateur. (Il s'arrête lorsque les notes sont relâchées.)
2. Appuyez deux fois dessus ou appuyez sur HOLD et ARP pour maintenir l'arpège. (Il continue lorsque les notes sont publiées.)

La vitesse de l'arpégiateur est réglée par le bouton TEMPO/GATE LENGTH. La longueur de la porte de l'arpégiateur est définie par SHIFT + TEMPO/GATE LENGTH.

L'ordre dans lequel les notes de l'arpégiateur sont jouées comporte 8 options, qui peuvent être modifiées en appuyant sur SHIFT [3] et en les maintenant enfoncées et en utilisant les touches 1 à 8 pour sélectionner le mode requis :

1. HAUT 1
2. BAS 1
3. BAS et HAUT
4. ALÉATOIRE
5. UP (+ 1 oct.)
6. EN BAS (+1 oct.)
7. UP (- 1 oct.)
8. DOWN (- 1 oct.)

### ACCENT

Si vous jouez sur un clavier MIDI, l'accent se déclenche automatiquement lorsque la vitesse dépasse le seuil. (Ce seuil de vitesse d'accent peut être ajusté, ou cette fonctionnalité désactivée, à l'aide de l'application SynthTool).

Pour utiliser l'accent pendant la lecture, appuyez sur le commutateur ACCENT :

1. Appuyez et maintenez pour jouer la note avec le statut d'accent. (Il s'arrête lorsque l'interrupteur est relâché.)
2. Appuyez deux fois dessus pour jouer et maintenir l'état de l'accent. (La LED clignote lentement.)

### 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 Anlogschaltungen 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 Notenn.

### 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.

### ARPEGGIATOR

Um den Arpeggiator zu verwenden, drücken Sie den ARP-Schalter in der Sequencer-Sektion:

1. Drücken Sie ihn einmal, um den Arpeggiator zu spielen. (Er stoppt, wenn die Noten losgelassen werden.)
2. Drücken Sie ihn zweimal oder drücken Sie HOLD und ARP, um das Arpeggio zu halten. (Es wird fortgesetzt, wenn Noten freigegeben werden.)

Die Arpeggiator-Rate wird mit dem TEMPO/GATE LENGTH-Regler eingestellt. Die Gate-Länge des Arpeggiators wird mit SHIFT + TEMPO/GATE LENGTH eingestellt.

In der Reihenfolge, in der die Arpeggiator-Noten gespielt werden, gibt es 8 Optionen, die durch Drücken und Halten der SHIFT-Taste (⇧) und Auswahl des gewünschten Modus mit den Tasten 1 – 8 geändert werden können:

1. AUF 1
2. UNTEN 1
3. UNTEN und OBEN
4. ZUFÄLLIG
5. UP (+ 1 Okt)
6. RUNTER (+1 Okt)
7. UP (- 1 Okt)
8. UNTEN (- 1 Okt)

### AKZENT

Wenn Sie auf einem MIDI-Keyboard spielen, wird der Akzent automatisch ausgelöst, wenn die Velocity den Schwellenwert überschreitet. (Diese Akzent-Velocity-Schwelle kann mit der SynthTool-APP angepasst oder diese Funktion deaktiviert werden).

Um beim Spielen Akzente zu setzen, drücken Sie die ACCENT-Taste:

1. Halten Sie gedrückt, um die Note mit Akzentstatus zu spielen. (Er stoppt, wenn der Schalter losgelassen wird.)
2. Drücken Sie sie zweimal, um den Akzentstatus zu spielen und zu halten. (Die LED blinkt langsam.)

### FIRMWARE UPDATE

Bitte informieren Sie sich regelmäßig auf unserer Website behringer.com über Updates für die Firmware Ihres CRAVE Synthesizers. Sie können die Firmware-Datei herunterladen und auf Ihrem Computer speichern, um anschließend den CRAVE 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.

### ARPEGGIATOR

Para usar o arpeggiador, pressione o botão ARP na seção do sequenciador:

1. Pressione uma vez para tocar o arpeggiador. (Para quando as notas são soltas.)
2. Pressione duas vezes, ou pressione HOLD e ARP, para segurar o arpejo. (Ele continua quando as notas são liberadas.)

A taxa do arpeggiador é definida pelo botão TEMPO/GATE LENGTH. O tamanho do portão do arpeggiador é definido por SHIFT + TEMPO/GATE LENGTH.

A ordem em que as notas do arpeggiador são jogadas tem 8 opções, que podem ser alteradas pressionando e segurando SHIFT + [3] e usando as teclas 1 – 8 para selecionar o modo necessário:

1. UP 1
2. PARA BAIXO 1
3. PARA BAIXO E PARA CIMA
4. ALEATÓRIA
5. UP (+ 1 Out)
6. PARA BAIXO (+1 de outubro)
7. UP (- 1 Out)
8. PARA BAIXO (- 1 de outubro)

### SOTAQUE

Se você estiver tocando um teclado MIDI, o acento é acionado automaticamente quando a velocidade excede o limite. (Este limite de velocidade de sotaque pode ser ajustado, ou este recurso desabilitado, usando o SynthTool APP).

Para usar o acento durante a reprodução, pressione o botão ACCENT:

1. Pressione e segure para tocar a nota com status de acento. (Para quando o interruptor é solto.)
2. Pressione duas vezes para reproduzir e mantenha o status de acento. (O LED pisca lentamente.)

### 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 Iniziare

## IT Passo 3: Iniziare

### PANORAMICA

Questa guida introduttiva ti aiuterà a configurare CRAVE sintetizzatore analogico e presentarne brevemente le capacità.

### CONNESSIONE



Per connettere CRAVE al sistema, consultare la guida alla connessione all'inizio di questo documento.

### CONFIGURAZIONE DEL SOFTWARE

Il CRAVE è un dispositivo MIDI conforme alla classe USB, quindi non è richiesta l'installazione di driver. Il CRAVE non richiede alcun driver aggiuntivo per funzionare con Windows e MacOS.

### IMPOSTAZIONE HARDWARE

Effettua tutte le connessioni nel tuo sistema. Usa gli interruttori MIDI del pannello posteriore per impostare CRAVE su un canale MIDI univoco nel tuo sistema. Collega una tastiera MIDI esterna direttamente all'ingresso di tipo DIN a 5 pin di CRAVE MIDI IN.

Collegare l'alimentazione al CRAVE utilizzando solo l'adattatore di alimentazione in dotazione. Assicurati che il tuo sistema audio sia spento. Accendere l'interruttore di alimentazione del pannello posteriore di CRAVE.

### TEMPO DI RISCALDAMENTO

Si consiglia di lasciare 15 minuti o più per il riscaldamento di CRAVE prima della registrazione o dell'esibizione dal vivo. (Più a lungo se è stato portato dentro dal freddo.) Ciò consentirà ai circuiti analogici di precisione di raggiungere la loro normale temperatura operativa e le prestazioni ottimizzate.

### SEZIONE VCO DELL'OSCILLATORE

Il CRAVE ha un oscillatore principale controllato in tensione (VCO).

La forma d'onda VCO può essere selezionata tra impulso o dente di sega inverso. Quando si seleziona l'impulso, l'ampiezza dell'impulso può essere variata da stretta, onda quadra (centrale) a ampia. Ascolta i cambiamenti nel suono che fanno le forme d'onda e il cambiamento nella larghezza dell'impulso. La frequenza può essere regolata su o giù di un'ottava e consente la sintonizzazione fine di altri strumenti.

Il VCO può essere modulato in larghezza di impulso o in frequenza. La sorgente della modulazione può essere l'involuppo come descritto di seguito o l'oscillatore a bassa frequenza (LFO). Il VCO può anche essere modulato utilizzando l'ingresso OSC MOD nel patch bay.

La quantità o la profondità della modulazione VCO può essere regolata utilizzando il controllo OSC MOD.

Usa il controllo MIX per regolare il mix tra il VCO interno (tutto a sinistra) e il generatore di rumore interno (tutto a destra). Se un segnale di ingresso esterno è presente all'ingresso EXT AUDIO, questo prenderà il posto del rumore nel mix.

### SEZIONE FILTRO (VCF)

Suona con la frequenza di taglio e i controlli di risonanza e ascolta i loro effetti sul suono.

I classici filtri passa-alto e passa-basso a 24 dB / ottava consentono un grande controllo sui suoni creati da CRAVE.

Il filtro passa-alto riduce il livello dei segnali che sono al di sotto della frequenza di taglio. Riduce efficacemente il livello delle armoniche fondamentali e di ordine inferiore.

Il filtro passa-basso riduce il livello dei segnali che sono al di sopra della frequenza di taglio. Riduce i livelli delle armoniche di ordine superiore.

Il controllo della risonanza fornisce un miglioramento ai segnali alla frequenza di crossover.

La quantità di modulazione VCF può essere variata con il controllo VCF MOD e anche la polarità può essere invertita. Ad esempio, se la modulazione aumenta la frequenza di taglio, la polarità negativa la diminuirà.

La sorgente di modulazione VCF può essere l'involuppo o l'LFO.

Tutte queste caratteristiche, oltre all'utilizzo del patch bay, consentono una grande flessibilità nella creazione del suono.

### SEZIONE MODULAZIONE

L'oscillatore a bassa frequenza può essere utilizzato per modulare il VCO e il VCF. La frequenza dell'LFO può essere variata e la forma d'onda selezionata tra quadrata o triangolare. Un LED indica la velocità dell'LFO.

### SEZIONE GENERATORE A BUSTA

Il generatore di involuppo può essere utilizzato per modulare la frequenza di taglio nella sezione VCF e l'amplificatore controllato in tensione (VCA). L'involuppo può anche essere utilizzato per modulare la frequenza del VCO e la larghezza dell'impulso.

I controlli per tempo di attacco, livello di sustain e tempo di decadimento consentono di regolare la forma dell'involuppo attraverso un'ampia gamma.

### SEZIONE PATCH BAY

Questa sezione ti consente la versatilità di creare molti suoni diversi, con una varietà infinita di opzioni e configurazioni.

Il controllo VC MIX è come avere un mini-mixer separato o una sorgente di tensione variabile. Funziona indipendentemente dal percorso del segnale principale. Consente di regolare un mix tra l'ingresso MIX 1 del patchbay e l'ingresso MIX 2, con possibile controllo della modulazione dall'ingresso VC MIX CV. L'uscita VC MIX del patchbay può quindi essere utilizzata per il collegamento ad altri ingressi nella patch bay.

Se non sono collegati ingressi MIX 1 o MIX 2, l'uscita VC MIX varierà da 0 V (completamente a sinistra) a +5 V (completamente a destra). Sperimentate ciò collegando l'uscita VC MIX a un ingresso e variando il controllo VC MIX.

**Attenzione:** Non sovraccaricare gli ingressi da 3,5 mm. Possono accettare solo il livello corretto di tensioni come mostrato nelle tabelle delle specifiche. Le uscite da 3,5 mm devono essere collegate solo a ingressi in grado di ricevere le tensioni di uscita. Il mancato rispetto di queste istruzioni può danneggiare il CRAVE o le unità esterne.

### SEZIONE SEQUENCER

Il sequencer è descritto in maggiore dettaglio in questo documento. Dispone inoltre di un arpeggiatore e di una tastiera a 13 tasti.

### SEZIONE USCITA (VCA)

Utilizzare il controllo del volume principale per regolare il livello del suono nelle cuffie o nel sistema di altoparlanti.

Mantenere il livello basso quando si indossano le cuffie per la prima volta.

Tenere spento il CRAVE quando si effettuano i collegamenti.

Accendi il CRAVE prima di accendere qualsiasi amplificatore di potenza e spegnilo per ultimo. Ciò contribuirà a prevenire l'accensione o lo spegnimento di "schiocchi o tonfi" negli altoparlanti.

L'uscita può essere modulata utilizzando l'involuppo, oppure può essere attiva in modo continuo, suonando e mantenendo l'ultima nota suonata, fino a quando non si verifica la nota successiva.

### ARPEGGIATORE

Per usare l'arpeggiatore, premi il tasto ARP nella sezione del sequencer:

1. Premerlo una volta per suonare l'arpeggiatore. (Si ferma quando le note vengono rilasciate.)
2. Premerlo due volte, o premere HOLD e ARP, per mantenere l'arpeggio. (Continua quando le note vengono rilasciate.)

La velocità dell'arpeggiatore è impostata dalla manopola TEMPO / GATE LENGTH. La lunghezza del gate dell'arpeggiatore è impostata da SHIFT + TEMPO / GATE LENGTH.

L'ordine in cui vengono suonate le note dell'arpeggiatore ha 8 opzioni, che possono essere modificate tenendo premuto SHIFT <sup>31</sup> e utilizzando i tasti 1 – 8 per selezionare la modalità desiderata:

1. SU 1
2. GIÙ 1
3. GIÙ e SU
4. CASUALE
5. SU (+ 1 ottobre)
6. GIÙ (+1 ottobre)
7. UP (- 1 ottobre)
8. DOWN (- 1 ottobre)

### ACCENTO

Se stai suonando una tastiera MIDI, l'accento viene attivato automaticamente quando la velocità supera la soglia. (Questa soglia di velocità dell'accento può essere regolata o questa funzione disabilitata, utilizzando l'APP SynthTool).

Per usare l'accento durante la riproduzione, premi l'interruttore ACCENT:

1. Tenere premuto per riprodurre la nota con lo stato dell'accento. (Si ferma quando l'interruttore viene rilasciato.)
2. Premerlo due volte per riprodurre e tenere premuto lo stato dell'accento. (Il LED lampeggia lentamente.)

### AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE

L'app SynthTool è disponibile come download gratuito dalla pagina dei prodotti CRAVE del nostro sito Web: behringer.com. Il file più recente può essere scaricato e archiviato sul computer, quindi utilizzato per aggiornare CRAVE, se necessario.

# CRAVE Aan de slag

## Stap 3: Aan de slag

### OVERZICHT

Deze 'aan de slag'-gids helpt u bij het instellen van de CRAVE analoge synthesizer en introduceer kort de mogelijkheden ervan.

### VERBINDING



Raadpleeg de verbindingsgids eerder in dit document om de CRAVE op uw systeem aan te sluiten.

### SOFTWARE-INSTELLING

De CRAVE is een USB Class Compliant MIDI-apparaat, dus installatie van stuurprogramma's is niet vereist. De CRAVE heeft geen extra stuurprogramma's nodig om met Windows en MacOS te werken.

### APPARATUUR INSTALLATIE

Maak alle verbindingen in uw systeem. Gebruik de MIDI-schakelaars op het achterpaneel om de CRAVE in te stellen op een uniek MIDI-kanaal in uw systeem. Sluit een extern MIDI-toetsenbord rechtstreeks aan op de CRAVE MIDI IN 5-pins DIN-ingang.

Schakel de CRAVE alleen in met de meegeleverde voedingsadapter. Zorg ervoor dat uw geluidssysteem is uitgeschakeld. Zet de stroomschakelaar op het achterpaneel van de CRAVE aan.

### OPWARMINGSTIJD

We raden aan om de CRAVE 15 minuten of meer te laten opwarmen voordat u gaat opnemen of live optreden. (Langer als het uit de kou is gehaald.) Hierdoor krijgen de analoge precisiecircuits de tijd om hun normale bedrijfstemperatuur en afgestemde prestaties te bereiken.

### OSCILLATOR VCO-SECTIE

De CRAVE heeft één spanningsgestuurde hoofdosillator (VCO).

De VCO-golfvorm kan worden geselecteerd uit puls of omgekeerde zaagtand. Als puls is geselecteerd, kan de pulsbreedte worden gevarieerd van smal, blokgolf (midden) tot brede puls. Luister naar de veranderingen in geluid die de golfvormen maken en de verandering in pulsbreedte. De frequentie kan een octaaf omhoog of omlaag worden aangepast en maakt vijfstemming op andere instrumenten mogelijk.

De VCO kan worden gemoduleerd in pulsbreedte of in frequentie. De bron van de modulatie kan de envelop zijn, zoals hieronder beschreven, of de laagfrequente oscillator (LFO). De VCO kan ook worden gemoduleerd met behulp van de OSC MOD-ingang in de patch-bay.

De hoeveelheid of diepte van VCO-modulatie kan worden aangepast met behulp van de OSC MOD-regelaar.

Gebruik de MIX-regelaar om de mix tussen de interne VCO (helemaal links) en de interne ruisgenerator (helemaal rechts) aan te passen. Als er een extern ingangssignaal aanwezig is op de EXT AUDIO-ingang, zal dit de plaats innemen van de ruis in de mix.

### FILTER (VCF) GEDEELTE

Speel met de afsnijffrequentie en resonantiecontroles, en luister naar hun effecten op het geluid.

De klassieke 24 dB / octaaf hoogdoorlaat- en laagdoorlaatfilters bieden veel controle over de geluiden die door CRAVE worden gecreëerd.

Het hoogdoorlaatfilter vermindert het niveau van signalen die onder de afsnijffrequentie liggen. Het vermindert effectief het niveau van de fundamentele en lagere harmonischen.

Het laagdoorlaatfilter vermindert het niveau van signalen boven de afsnijffrequentie. Het reduceert de niveaus van de hogere orde harmonischen.

De resonantieregeling geeft een verbetering van de signalen bij de crossover-frequentie.

De hoeveelheid VCF-modulatie kan worden gevarieerd met de VCF MOD-besturing, en ook de polariteit kan worden omgekeerd. Als modulatie bijvoorbeeld de afsnijffrequentie verhoogt, zal negatieve polariteit deze verlagen.

De VCF-modulatiebron kan de Envelope of de LFO zijn.

Al deze functies, naast het gebruik van de patch bay, zorgen voor een grote mate van flexibiliteit bij het creëren van geluid.

### MODULATIE GEDEELTE

De laagfrequente oscillator kan worden gebruikt om de VCO en de VCF te moduleren. De LFO-frequentie kan worden gevarieerd en de golfvorm kan worden gekozen uit vierkant of driehoekig. Een LED geeft de LFO-snelheid aan.

### ENVELOP GENERATOR SECTIE

De omhullende generator kan worden gebruikt om de afsnijffrequentie in de VCF-sectie en de spanningsgestuurde versterker (VCA) te moduleren. Envelope kan ook worden gebruikt om de VCO-frequentie en pulsbreedte te moduleren.

Met de bedieningselementen voor attacktijd, sustainniveau en decaytijd kunt u de envelopvorm over een breed bereik aanpassen.

### PATCH BAY SECTIE

Deze sectie biedt u de veelzijdigheid om veel verschillende geluiden te creëren, met een eindeloze verscheidenheid aan opties en configuraties.

De VC MIX-regeling is als een aparte mini-mixer of variabele spanningsbron. Het werkt onafhankelijk van het hoofdsignaalpad. Hiermee kunt u een mix aanpassen tussen de patchbay MIX 1-ingang en MIX 2-ingang, met mogelijke modulatiecontrole vanaf de VC MIX CV-ingang. De patchbay VC MIX output kan dan worden gebruikt om verbinding te maken met andere inputs in de patch bay.

Als er geen MIX 1- of MIX 2-ingangen zijn aangesloten, zal de VC MIX-uitgang variëren van 0V (volledig links) tot +5V (volledig rechts). Experimenteer hiermee door de VC MIX-uitgang op een ingang aan te sluiten en de VC MIX-regelaar te variëren.

**Voorzichtigheid:** Overbelast de 3,5 mm-ingangen niet. Ze kunnen alleen het juiste spanningsniveau accepteren, zoals weergegeven in de specificatietabellen. De uitgangen van 3,5 mm mogen alleen worden aangesloten op ingangen die de uitgangsspanningen kunnen ontvangen. Het niet opvolgen van deze instructies kan de CRAVE of externe units beschadigen.

### SEQUENCER-SECTIE

De sequencer wordt in dit document in meer detail beschreven. Het beschikt ook over een arpeggiator en een toetsenbord met 13 toetsen.

### OUTPUT (VCA) SECTIE

Gebruik de hoofdvolumeregeling om het geluidsniveau in uw hoofdtelefoon of luidsprekersysteem aan te passen.

Houd het niveau laag wanneer u voor het eerst een hoofdtelefoon opzet.

Houd de CRAVE-stroom uitgeschakeld wanneer u aansluitingen maakt.

Schakel de CRAVE in voordat u eindversterkers inschakelt, en schakel deze als laatste uit. Dit zal helpen voorkomen dat uw luidsprekers worden in- of uitgeschakeld.

De uitvoer kan worden gemoduleerd met behulp van de envelop, of het kan continu aan staan, de laatste gespeelde noot spelen en vasthouden, totdat de volgende noot voorkomt.

### ARPEGGIATOR

Om de arpeggiator te gebruiken, drukt u op de ARP-schakelaar in de sequencer-sectie:

1. Druk er eenmaal op om de arpeggiator te spelen. (Het stopt wanneer noten worden losgelaten.)
2. Druk er twee keer op, of druk op HOLD en ARP, om de arpeggio vast te houden. (Het gaat door wanneer noten worden losgelaten.)

De arpeggiatorsnelheid wordt ingesteld met de TEMPO / GATE LENGTH-knop. De lengte van de arpeggiatorpoort wordt ingesteld met SHIFT + TEMPO / GATE LENGTH.

De volgorde waarin de arpeggiatornoten worden gespeeld heeft 8 opties, die kunnen worden gewijzigd door SHIFT  ingedrukt te houden en de toetsen 1 – 8 te gebruiken om de gewenste modus te selecteren:

1. OMHOOG 1
2. OMLAAG 1
3. OMLAAG en OMHOOG
4. WILLEKEURIG
5. UP (+ 1 okt)
6. DOWN (+1 okt)
7. UP (- 1 okt)
8. DOWN (- 1 okt)

### ACCENT

Als u een MIDI-toetsenbord bespeelt, wordt het accent automatisch geactiveerd wanneer de aanslagsnelheid de drempel overschrijdt. (Deze accent-snelheidsdrempel kan worden aangepast of deze functie kan worden uitgeschakeld met behulp van de SynthTool APP).

Om accent te gebruiken tijdens het spelen, drukt u op de ACCENT-schakelaar:

1. Houd ingedrukt om de noot met accentstatus af te spelen. (Het stopt wanneer de schakelaar wordt losgelaten.)
2. Druk er twee keer op om af te spelen en de accentstatus vast te houden. (De LED knippert langzaam.)

### FIRMWARE UPDATE

De SynthTool-app kan gratis worden gedownload vanaf de CRAVE-productpagina van onze website: behringer.com. Het nieuwste bestand kan worden gedownload en op uw computer worden opgeslagen en vervolgens worden gebruikt om de CRAVE indien nodig bij te werken.

# CRAVE Komma igång

## SE Steg 3: Komma igång

### ÖVERSIKT

Denna "komma igång"-guide hjälper dig att ställa in CRAVE analog synthesizer och kort presentera dess funktioner.

### FÖRBINDELSE



För att ansluta CRAVE till ditt system, se anslutningsguiden tidigare i detta dokument.

### PROGRAMINSTÄLLNINGAR

CRAVE är en USB-klass MIDI-enhet, och därför krävs ingen installation av drivrutiner. CRAVE kräver inga ytterligare drivrutiner för att fungera med Windows och MacOS.

### INSTALLATION AV HARDWARE

Gör alla anslutningar i ditt system. Använd MIDI-omkopplarna på baksidan för att ställa in CRAVE till en unik MIDI-kanal i ditt system. Anslut ett externt MIDI-tangentbord direkt till CRAVE MIDI IN 5-stifts DIN-ingång.

Slå endast på CRAVE med den medföljande nätadaptern. Se till att ditt ljudsystem är avstängt. Slå på strömbrytaren CRAVE på bakpanelen.

### UPPVÄRMNINGSTID

Vi rekommenderar att du lämnar 15 minuter eller mer tid för CRAVE att värma upp innan du spelar in eller spelar live. (Längre om den har förts in från förkylningen.) Detta gör det möjligt för precisionsanalogkretsarna att nå sin normala drifttemperatur och inställda prestanda.

### OSCILLATOR VCO AVSNITT

CRAVE har en huvudspänningsstyrd oscillator (VCO).

VCO-vågformen kan väljas från puls eller omvänd sågtand. När puls väljs kan pulsbredden varieras från smal, kvadratisk (mitt) till bred puls. Lyssna på ljudförändringarna som vågformerna och förändringen i pulsbredd gör. Frekvensen kan justeras upp eller ner en oktav, och möjliggöra finjustering till andra instrument.

VCO kan moduleras antingen i pulsbredd eller i frekvens. Källan till moduleringen kan antingen vara kuvertet som beskrivs nedan eller lågfrekvensoscillatorn (LFO). VCO kan också moduleras med OSC MOD-ingången i patchfacket.

Mängden eller djupet av VCO-modulering kan justeras med OSC MOD-kontrollen.

Använd MIX-kontrollen för att justera blandningen mellan den interna VCO (helt till vänster) och den interna brusgeneratoren (helt till höger). Om det finns en extern ingångssignal vid EXT AUDIO-ingången kommer detta att ta plats för bruset i mixen.

### FILTER (VCF) AVSNITT

Spela med avstängningsfrekvensen och resonanskontrollerna och lyssna på deras effekter på ljudet.

De klassiska 24 dB / oktav högpasfilter och lågpasfilter tillåter stor kontroll över de ljud som skapats av CRAVE.

Högpasfilter minskar nivån på signaler som ligger under gränshfrekvensen. Det minskar effektivt nivån på grundläggande och lägre ordningens övertoner.

Lågpasfilter minskar signalnivån som ligger över gränshfrekvensen. Det minskar nivåerna av överordnade övertoner.

Resonanskontrollen ger en förbättring av signalerna vid delningsfrekvensen.

Mängden VCF-modulering kan varieras med VCF MOD-kontrollen, och polariteten kan också vändas. Till exempel, om modulering ökar gränshfrekvensen, kommer negativ polaritet att minska den.

VCF-moduleringskällan kan antingen vara kuvertet eller LFO.

Alla dessa funktioner, förutom att använda patchfacket, möjliggör stor flexibilitet när det gäller att skapa ljud.

### MODULATIONSSNITT

Lågfrekvensoscillatorn kan användas för att modulera VCO och VCF. LFO-frekvensen kan varieras och vågformen kan väljas från kvadratisk eller triangulär. En lysdiod indikerar LFO-frekvensen.

### AVSNITT FÖR ENVELOPE GENERATOR

Kuvertgeneratoren kan användas för att modulera avstängningsfrekvensen i VCF-sektionen och den spänningsstyrda förstärkaren (VCA). Kuvert kan också användas för att modulera VCO-frekvensen och pulsbredden.

Kontrollerna för attacktid, upprätthållningsnivå och förfalltid gör att du kan justera kuvertets form genom ett brett spektrum.

### PATCH BAY AVSNITT

Detta avsnitt ger dig mångsidigheten att skapa många olika ljud, med ett oändligt antal alternativ och konfigurationer.

VC MIX-kontrollen är som att ha en separat mini-mixer eller variabel spänningskälla. Den fungerar oberoende av huvudsignalvägen. Det låter dig justera en mix mellan patchbay MIX 1-ingången och MIX 2-ingången, med möjlig moduleringskontroll från VC MIX CV-ingången. Patchbay VC MIX-utgången kan sedan användas för att ansluta till andra ingångar i patchfacket.

Om det inte finns några MIX 1- eller MIX 2-ingångar anslutna, kommer VC MIX-utgången att variera från 0V (helt till vänster) till +5V (helt till höger). Experimentera med detta genom att ansluta VC MIX-utgången till en ingång och variera VC MIX-kontrollen.

**Varning:** Överbelasta inte 3,5 mm-ingångarna. De kan endast acceptera rätt spänningsnivå som visas i specifikationstabellerna. 3,5 mm-utgångarna ska endast anslutas till ingångar som kan ta emot utspänningarna. Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan skada CRAVE eller externa enheter.

### SEKVENSER AVSNITT

Sequencer beskrivs närmare i detta dokument. Den har också en arpeggiator och ett tangentbord med 13 tangenter.

### AVSNITT (VCA) AVSNITT

Använd huvudvolymkontrollen för att justera ljudnivån i dina hörlurar eller högtalarsystem.

Håll nivån nere när du sätter på dig hörlurarna.

Håll CRAVE-strömmen avstängd när du gör några anslutningar.

Slå på CRAVE innan du slår på några effektförstärkare och stäng av den sist. Detta hjälper till att förhindra att du slår på eller stänger av "poppar eller dunkar" i dina högtalare.

Utgången kan moduleras med hjälp av kuvertet, eller så kan den vara på kontinuerligt, spela och hålla kvar den senast spelade tonen tills nästa ton inträffar.

### ARPEGGIATOR

För att använda arpeggiator, tryck på ARP-omkopplaren i sequencer-avsnittet:

1. Tryck på den en gång för att spela arpeggiator. (Det stannar när anteckningar släpps.)
2. Tryck på den två gånger eller tryck på HOLD och ARP för att hålla arpeggio. (Det fortsätter när anteckningar släpps.)

Arpeggiator-hastigheten ställs in av TEMPO / GATE LENGTH-ratten. Arpeggiator-grindens längd ställs in av SHIFT + TEMPO / GATE LENGTH.

Ordningen i vilken arpeggiatornoterna spelas har 8 alternativ, som kan ändras genom att trycka och hålla ned SHIFT (⇧) och använda tangenterna 1 – 8 för att välja önskat läge:

1. UPP 1
2. NED 1
3. NER och UPP
4. SLUMPMÄSSIG
5. UPP (+ 1 okt)
6. NER (+ 1 okt)
7. UPP (- 1 okt)
8. NER (- 1 okt)

### ACCENT

Om du spelar ett MIDI-tangentbord utlöses accenten automatiskt när hastigheten överstiger tröskeln. (Denna accenthastighetsgräns kan justeras, eller den här funktionen kan inaktiveras med SynthTool APP).

För att använda accent medan du spelar, tryck på ACCENT-omkopplaren:

1. Håll intryckt för att spela anteckningen med accentstatus. (Den stannar när strömbrytaren släpps.)
2. Tryck två gånger på den för att spela upp och hålla inne accentstatusen. (LED-lampan blinkar långsamt.)

### FIRMWARE UPDATERING

SynthTool-appen finns att ladda ner gratis från CRAVE-produktid sidan på vår webbplats: behringer.com. Den senaste filen kan laddas ner och lagras på din dator och sedan användas för att uppdatera CRAVE vid behov.

# CRAVE Pierwsze kroki

## PL Krok 3: Pierwsze kroki

### PRZEGLĄD

Ten przewodnik dla początkujących pomoże Ci skonfigurować CRAVE syntezator analogowy i pokrótce przedstawić jego możliwości.

### POŁĄCZENIE



Aby podłączyć CRAVE do swojego systemu, zapoznaj się z instrukcją połączeń we wcześniejszej części tego dokumentu.

### USTAWIENIA OPROGRAMOWANIA

CRAVE jest urządzeniem MIDI zgodnym z klasą USB, więc nie jest wymagana instalacja sterowników. CRAVE nie wymaga żadnych dodatkowych sterowników do pracy z Windows i MacOS.

### KONFIGURACJA SPRZĘTU

Wykonaj wszystkie połączenia w systemie. Użyj przełączników MIDI na tylnym panelu, aby ustawić CRAVE na unikalny kanał MIDI w systemie. Podłącz zewnętrzną klawiaturę MIDI bezpośrednio do 5-pinowego wejścia CRAVE MIDI IN typu DIN.

Podłącz zasilanie do CRAVE tylko za pomocą dostarczonego zasilacza. Upewnij się, że system dźwiękowy jest wyłączony. Włącz wyłącznik zasilania na tylnym panelu CRAVE.

### CZAS NA ROZGRZEWKĘ

Zalecamy pozostawienie CRAVE 15 minut lub więcej na rozgrzanie się przed nagraniem lub występem na żywo. (Dłużej, jeśli został przyniesiony z zimna). Pozwoli to precyzyjnym obwodom analogowym na osiągnięcie normalnej temperatury pracy i dostrojonej wydajności.

### SEKCJA OSCYLATORA VCO

CRAVE ma jeden główny oscylator sterowany napięciem (VCO).

Przebieg VCO można wybrać impulsowo lub odwrotnie piłkkształtnie. Po wybraniu impulsu szerokość impulsu można zmieniać od wąskiego, prostokątnego (środek) do szerokiego impulsu. Posłuchaj zmian dźwięku, jakie powodują przebiegi i zmiany szerokości impulsu. Częstotliwość można regulować w górę lub w dół o jedną oktawę i umożliwi dostrojenie do innych instrumentów.

VCO może być modulowane szerokością impulsu lub częstotliwością. Źródłem modulacji może być obwiednia opisana szczegółowo poniżej lub oscylator niskiej częstotliwości (LFO). VCO można również modulować za pomocą wejścia OSC MOD w krosownicy.

Wielkość lub głębokość modulacji VCO można regulować za pomocą kontrolki OSC MOD.

Za pomocą regulatora MIX dostosuj miks pomiędzy wewnętrznym VCO (całkowicie po lewej) i wewnętrznym generatorem szumów (całkowicie po prawej). Jeśli zewnętrzny sygnał wyjściowy jest obecny na wejściu EXT AUDIO, zajmie on miejsce szumu w miksie.

### SEKCJA FILTRA (VCF)

Graj z częstotliwością odcięcia i kontrolkami rezonansu i słuchaj ich wpływu na dźwięk.

Klasyczne filtry górnoprzepustowe i dolnoprzepustowe 24 dB / oktawę pozwalają na dużą kontrolę nad dźwiękami tworzonymi przez CRAVE.

Filtr górnoprzepustowy zmniejsza poziom sygnałów, które są poniżej częstotliwości odcięcia. Skutecznie redukuje poziom podstawowych i niższych harmonicznych.

Filtr dolnoprzepustowy zmniejsza poziom sygnałów, które są powyżej częstotliwości odcięcia. Zmniejsza poziomy harmonicznych wyższego rzędu.

Regulacja rezonansu wzmacnia sygnały przy częstotliwości podziału.

Wielkość modulacji VCF można zmieniać za pomocą sterowania VCF MOD, a także odwrócić polaryzację. Na przykład, jeśli modulacja zwiększa częstotliwość odcięcia, to ujemna polaryzacja ją zmniejszy.

Źródłem modulacji VCF może być obwiednia lub LFO.

Wszystkie te funkcje, oprócz wykorzystania patch bay, pozwalają na dużą elastyczność w tworzeniu dźwięku.

### SEKCJA MODULACJI

Oscylator niskiej częstotliwości może służyć do modulowania VCO i VCF. Częstotliwość LFO można zmieniać, a przebieg wybierany z kwadratu lub trójkąta. Dioda LED wskazuje szybkość LFO.

### SEKCJA GENERATORA KOPERTY

Generator obwiedni może być używany do modulowania częstotliwości odcięcia w sekcji VCF oraz wzmacniacza sterowanego napięciem (VCA). Obwiednia może być również używana do modulacji częstotliwości VCO i szerokości impulsu.

Elementy sterujące czasem ataku, poziomem podtrzymania i czasem zanikania umożliwiają dostosowanie kształtu obwiedni w szerokim zakresie.

### SEKCJA PATCH BAY

Ta sekcja pozwala na wszechstronność tworzenia wielu różnych dźwięków z nieskończoną różnorodnością opcji i konfiguracji.

Sterowanie VC MIX jest jak oddzielny mini-mikser lub zmienne źródło napięcia. Działa niezależnie od głównej ścieżki sygnału. Pozwala na regulację miks pomiędzy wejściem patchbay MIX 1 i wejściem MIX 2, z możliwością sterowania modulacją z wejścia VC MIX CV. Wyjście patchbay VC MIX można następnie wykorzystać do podłączenia do innych wejść w krosownicy.

Jeśli nie ma podłączonych wejść MIX 1 lub MIX 2, wyjście VC MIX będzie się zmieniać od 0 V (całkowicie lewe) do +5 V (całkowicie prawe). Poeksperymentuj z tym, podłączając wyjście VC MIX do wejścia i zmieniając regulator VC MIX.

**Uwaga:** Nie przeciążaj wejść 3,5 mm. Akceptują tylko prawidłowy poziom napięcia, jak pokazano w tabelach specyfikacji. Wyjścia 3,5 mm należy podłączać tylko do wejść, które mogą przyjmować napięcia wyjściowe. Niezastosowanie się do tych instrukcji może spowodować uszkodzenie CRAVE lub jednostek zewnętrznych.

### SEKCJA SEKWENCERA

Sekwencer jest szczegółowo opisany w tym dokumencie. Posiada również arpeggiator i 13-klawiszową klawiaturę.

### SEKCJA WYJŚCIOWA (VCA)

Użyj głównej regulacji głośności, aby wyregulować poziom dźwięku w słuchawkach lub zestawie głośnikowym.

Podczas pierwszego zakładania słuchawek utrzymuj niski poziom głośności.

Podczas wykonywania jakichkolwiek połączeń, wyłącz zasilanie CRAVE.

Włącz CRAVE przed włączeniem jakichkolwiek wzmacniaczy mocy i wyłączaj jako ostatni. Pomoże to zapobiec włączeniu się lub wyłączeniu „trzasków lub uderzeń” w głośnikach.

Sygnał wyjściowy może być modulowany za pomocą obwiedni lub może być włączony w sposób ciągły, odtwarzając i przytrzymując ostatnią zagrąną nutę, aż pojawi się następna.

### ARPEGGIATOR

Aby użyć arpeggiatora, naciśnij przełącznik ARP w sekcji sekwencera:

1. Naciśnij raz, aby zagrać na arpeggiatorze. (Zatrzymuje się po zwolnieniu nut).
2. Naciśnij go dwukrotnie lub naciśnij HOLD i ARP, aby przytrzymać arpeggio. (Trwa to po wydaniu notatek).

Szybkość arpeggiatora ustawia się za pomocą pokrętła TEMPO / GATE LENGTH. Długość bramki arpeggiatora jest ustawiana przez SHIFT + TEMPO / GATE LENGTH.

Kolejność, w jakiej nuty arpeggiatora są grane, ma 8 opcji, które można zmienić, naciskając i przytrzymując SHIFT [ ] oraz używając 1 – 8, aby wybrać żądany tryb:

1. W GÓRĘ 1
2. W DÓŁ 1
3. DÓŁ i GÓRA
4. LOSOWY
5. UP (+ 1 października)
6. DOWN (+1 października)
7. UP (- 1 października)
8. DOWN (- 1 października)

### AKCENT

Jeśli grasz na klawiaturze MIDI, akcent jest wyzwalany automatycznie, gdy prędkość przekracza próg. (Ten próg dynamiki akcentu można regulować lub wyłączyć tę funkcję za pomocą aplikacji SynthTool).

Aby użyć akcentu podczas gry, naciśnij przełącznik ACCENT:

1. Naciśnij i przytrzymaj, aby odtworzyć nutę ze stanem akcentu. (Zatrzymuje się po zwolnieniu przełącznika).
2. Naciśnij go dwukrotnie, aby odtworzyć i przytrzymać status akcentu. (Dioda LED miga powoli.)

### AKTUALIZACJA FIRMWARE

Aplikacja SynthTool jest dostępna do bezpłatnego pobrania ze strony produktu CRAVE na naszej stronie internetowej: behringer.com. Najnowszy plik można pobrać i zapisać na komputerze, a następnie użyć do aktualizacji CRAVE, jeśli jest to wymagane.


# CRAVE はじめに

## JP ステップ 3: はじめに

### 概要

このスタートアップガイドでは、CRAVE アナログシンセサイザーのセットアップ方法を解説し、機能について簡潔にご紹介します。

### 接続

 CRAVE をお使いのシステムへ接続する方法につきましては、本マニュアルの最初のページのページをご参照ください。

### ソフトウェアセットアップ

CRAVE は USB クラスコンプライアント MIDI 機器のため、ドライバーのインストールは不要です。Windows および macOS で CRAVE をご使用になる場合、追加のドライバーは不要です。

### ハードウェアセットアップ

システム内の接続をすべて済ませます。背面パネルの MIDI スイッチを使用し、システム内における CRAVE 固有の MIDI チャンネルを設定します。外部 MIDI キーボードを CRAVE MIDI IN 5 ピン DIN 接続入力端子に直接接続します。

必ず付属の電源アダプターを使用して、CRAVE を電源に接続します。サウンドシステムの電源がオフになっていることをご確認ください。CRAVE 背面パネルの電源スイッチをオンにします。

### ウォームアップタイム

CRAVE をレコーディングやライブパフォーマンスにご使用になる前に、ウォームアップ時間を 15 分以上お取りいただくことを推奨します (寒冷な場所から搬入した際はさらに延長してください)。プレジジョンアナログ回路が通常動作温度になるための時間を充分に取ることで、精度の高い性能を発揮します。

### OSCILLATOR VCO (オシレーター VCO 部)

CRAVE にはメインボルテージコントロールオシレーター (VCO) が 1 つあります。

VCO 波形はパルスまたは逆ノコギリ波のいずれかを選択します。パルス波選択時、パルス幅はナロー、スクエア波 (中央) ~ワイドパルスの間で設定できます。波形とパルス幅の変更によるサウンド変化をよくお聴きください。

周波数は 1 オクターブ単位を上下して調節し、また他の楽器に合わせて微調整もできます。

VCO はパルス幅または周波数のいずれかでモジュレートします。モジュレーションのソースは、エンベロープ (下記詳述) または低周波オシレーター (LFO) のいずれかです。VCO はパッチベイの OSC MOD 入力 でもモジュレートできます。

VCO モジュレーションの量またはデプス (深さ) は OSC MOD コントロールで調節します。

MIX コントロールを使用し、内部 VCO (左側いっぱい) および内部ノイズジェネレーター (右側いっぱい) のミックス具合を調節します。EXT AUDIO 入力端子に 外部入力信号が存在する場合は、ノイズの代わりに外部入力信号がミックスされます。

### FILTER (VCF) (フィルター - VCF - ) 部

カットオフ周波数、レゾナンスコントロールを使ってプレイし、サウンドへの効果をお聴きください。

上質な 24 dB/ オクターブ ハイパスおよびローパスフィルター により、CRAVE で作成するサウンドを大幅にコントロールできます。

ハイパスフィルターは、カットオフ周波数より低い周波数の信号レベルを低減します。基本波および低次高調波のレベルを効果的に減衰させます。

ローパスフィルターは、カットオフ周波数より高い周波数の信号レベルを低減します。高次高調波のレベルを効果的に減衰させます

レゾナンスコントロールは、信号をクロスオーバー周波数で強調します。

VCF モジュレーションの量は VCF MOD コントロールで調節可能で、極性は反転できます。例えば、モジュレーションでカットオフ周波数を増幅している場合、極性をマイナスにすると減少します。

VCF モジュレーションのソースはエンベロープまたは LFO です。

パッチベイの使用に加え、さらにこれらの機能によりフレキシブルなサウンドクリエーションが可能になります。

### MODULATION (モジュレーション部)

低周波オシレーター (LFO) は VCO および VCF をモジュレートするのに使用します。LFO 周波数は幅広い設定ができ、波形はスクエア波または三角波より選択します。LED ライトで LFO レートが表示されます。

### ENVELOPE GENERATOR (エンベロープジェネレーター部)

エンベロープジェネレーターは VCF 部でのカットオフ周波数のモジュレーション、およびボルテージコントロールアンプリファイア (VCA) で使用します。エンベロープは、VCO 周波数およびパルス幅のモジュレートにも使用します。

アタックタイム、サステインレベルおよびディケイタイム等のコントロール類で、エンベロープシェイプを広いレンジで調節できます。

### パッチベイ部

パッチベイ部では、多彩なオプションやコンフィギュレーションによる様々なサウンドの作成が可能です。

VC MIX コントロールの存在は、独立したミニミキサーまたは可変のボルテージソースを備えているのと同様です。メイン信号経路とは独立で動作します。VC MIX CV 入力からのモジュレーションコントロールで、パッチベイ MIX1 と MIX2 のミックス調節をおこなうことができます。そしてパッチベイ VC MIX 出力を、パッチベイの他の入力端子への接続に使用します。MIX1 または MIX2 入力に接続がない場合、VC MIX 出力は 0V (左側いっぱい) から +5V (右側いっぱい) となります。VC MIX 出力から入力へ接続し、VC MIX コントロールを様々に動かして実験してください。

警告: 3.5 mm 入力はオーバーロードしないようご注意ください。必ず、仕様表に記載されている電圧レベルを厳守してください。3.5 mm 出力は、必ず出力電圧に対応可能な入力端子に接続してください。お守りいただけない場合、CRAVE または外部ユニットの損傷の原因になります。

### SEQUENCER (シーケンサー部)

シーケンサーについては、本マニュアル内で詳述しています。シーケンサーにはアルペジエーターおよび 13 鍵キーボードも搭載されています。

### OUTPUT (VCA) (出力 - VCA - ) 部

ヘッドフォンまたはスピーカーシステムの音量調節に使用する、メイン音量コントロールです。

作業時最初にヘッドフォンを装着する時には、レベルを下げた状態でおこなってください。

接続をおこなう時には常に CRAVE の電源をオフにしてください。

CRAVE をオンにしてからパワーアンプリファイアをオンにし、電源を落とす際は CRAVE の電源を最後にオフにしてください。そうしていただくことにより、電源オン/オフ時のスピーカーの「ボン」「ドン」といった音を防止できます。

出力はエンベロープを使用してモジュレートしたり、または継続的にオンにしたり、最後にプレイしたノートを次のノートまでプレイまたはホールドしたりできます。

### アルペジエーター

アルペジエーターを使用するには、シーケンサーセクションの ARP スイッチを押します。

- 1 回押すと、アルペジエーターが演奏されます。(ノートがリリースされると停止します。)
- 2 回押すか、HOLD と ARP を押すと、アルペジエーターがホールドされます。(ノートがリリースされると続きます。)

アルペジエーターのレートは、TEMPO/GATE LENGTH ノブで設定します。アルペジエーターのゲート長は、SHIFT + TEMPO/GATE LENGTH で設定します。

# CRAVE はじめに

## JP ステップ 3: はじめに

アルペジエーターノートが演奏される順序には 8 つのオプションがあり、Shift キー [⇧] を押したままキー 1~8 を使用して必要なモードを選択することで変更できます。

1. 上1
2. 下1
3. ダウンとアップ
4. ランダム
5. UP (+10 月 1 日)
6. ダウン (+10 月)
7. アップ (-10 月 1 日)
8. ダウン (-10 月 1 日)

### アクセント

MIDI キーボードを演奏している場合、ペロシティがしきい値を超えると、アクセントが自動的にトリガーされます。(このアクセント ペロシティのしきい値は、SynthTool APP を使用して調整するか、この機能を無効にすることができます)。

演奏中にアクセントを使用するには、ACCENT スイッチを押します。

1. 長押しすると、アクセント付きの音符が再生されます。(スイッチを離すと止まります。)
2. 2回押しすと再生され、アクセント ステータスが保持されます。(LED がゆっくり点滅しなくなります。)

### ファームウェアアップデート

当社ウェブサイト [behringer.com](http://behringer.com) で、定期的に CRAVE シンセサイザーのアップデートをご確認ください。

ください。ファームウェアファイルはコンピューターにダウンロードおよび保存してから、CRAVE のアップデートにご使用ください。アップデートには、アップデート手順の詳しい解説も付属しています。

# CRAVE 使用

## 📄 第三步: 使用

### 概述

这个“入门”指南将帮助您设置 CRAVE 模拟合成器并简要介绍其功能。

### 连接

要将 CRAVE 连接到您的系统, 请参阅本文档前面的连接指南。

**⚠️ 小心:** 不要使 3.5 mm 输入过载。它们只能接受技术参数表中所示的正确电压电平。3.5 mm 输出应仅连接到能够接收输出电压的输入。不遵守这些说明可能会损坏 CRAVE 或外部设备。

### 软件安装

CRAVE 是 USB 类兼容的 MIDI 设备, 因此无需安装驱动程序。CRAVE 不需要任何其他驱动程序即可与 Windows 和 MacOS 配合使用。

### 硬件安装

在系统中建立所有连接。使用后面板 MIDI 开关将 CRAVE 设置为系统中唯一的 MIDI 通道。将外部 MIDI 键盘直接连接到 CRAVE MIDI IN 5 针 DIN 型输入。

仅使用随附的电源适配器为 CRAVE 供电。确保您的音响系统已关闭。打开 CRAVE 后面板的电源开关。

### 预热时间

我们建议您在录音或现场演出前将 CRAVE 预热 15 分钟或更长时间。(如果是寒冷的地方带来的, 时间会更长。) 这将使精密模拟电路的时间达到其正常工作温度和调音性能。

### 振荡器 VCO 部分

CRAVE 有一个主压控振荡器 (VCO)。

VCO 波形可以从脉冲或反向锯齿中选择。选择脉冲时, 脉冲宽度可以从窄波, 方波 (中心) 到宽脉冲变化。聆听波形和脉冲宽度变化所产生的声音变化。频率可以向上或向下调节一个八度, 并允许微调到其他乐器。

可以以脉冲宽度或频率调制 VCO。调制源可以是下面详述的包络, 也可以是低频振荡器 (LFO)。

也可以使用跳线盘中的 OSC MOD 输入调制 VCO。可以使用 OSC MOD 旋钮来调节 VCO 调制的量或深度。

使用 MIX 旋钮调节内部 VCO (完全左侧) 和内部噪声发生器 (完全右侧) 之间的混音。如果外部输入信号出现在 EXT AUDIO 输入端, 那么这将取代混音中的噪声。

### 滤波器 (VCF) 部分

使用截止频率和共振控制进行播放, 并听取它们对声音的影响。经典的 24 dB / 八度高通和低通滤波器可以对 CRAVE 产生的声音进行大量控制。

高通滤波器可降低低于截止频率的信号电平。它有效地降低了基波和低阶谐波的电平。

低通滤波器可降低高于截止频率的信号电平。它降低了高次谐波的电平。

谐振控制使交叉频率处的信号增强。VCF 调制量可以通过 VCF MOD 旋钮来改变, 并且极性可以反转。例如, 如果调制增加截止频率, 则负极性将减小它。

VCF 调制源可以是包络或 LFO。

除了使用跳线盘之外, 所有这些功能都可以在声音创建方面提供极大的灵活性。

### 调制部分

低频振荡器可用于调制 VCO 和 VCF。LFO 频率可以变化, 波形选自正方形或三角形。LED 指示 LFO 速率。

### 包络发生器部分

包络发生器可用于控制 VCF 部分的截止频率和压控放大器 (VCA) 的控制电压。包络也可用于调制 VCO 频率和脉冲宽度。

起音时间、延音电平和衰减时间的控件可允许您在很宽的范围内调节包络形状。

### 跳线盘部分

本部分允许您通过各种选项和配置创建许多不同的声音。

VC MIX 旋钮就像具有单独的迷你混音器或可变电压源。它独立于主信号路径运行。它允许您调节 patchbay MIX 1 输入和 MIX 2 输入之间的混音, 以及 VC MIX CV 输入的可能调制控制。然后, 可以使用 patchbay VC MIX 输出连接到跳线盘的其他输入。如果没有连接 MIX 1 或 MIX 2 输入, 则 VC MIX 输出将从 0V (完全左) 到 +5V (完全右) 变化。

通过将 VC MIX 输出连接到输入并改变 VC MIX 旋钮来进行试验。

### 音序器部分

在本文中更详细地描述了音序器。它还配有琶音器和 13 键键盘。

### 输出 (VCA) 部分

使用主音量旋钮调节耳机或扬声器系统的声音电平。

首次佩戴耳机时, 请调低电平。

进行任何连接时, 请保持 CRAVE 电源关闭。

打开任何功率放大器之前打开 CRAVE, 最后关闭它。这有助于防止扬声器打开或关闭“砰砰声”。

输出可以使用包络进行调制, 也可以连续播放, 播放和保持播放的最后一个音符, 直到下一个音符出现。

### 琶音器

要使用琶音器, 请按音序器部分的 ARP 开关:

- 按一次可播放琶音器。(释放音符时停止。)
- 按下它两次, 或同时按下 HOLD 和 ARP, 以保持琶音。(当笔记被释放时它会继续。)

琶音器速率由 TEMPO/GATE LENGTH 旋钮设置。琶音器门长度由 SHIFT + TEMPO/GATE LENGTH 设置。

琶音器音符的演奏顺序有 8 个选项, 可以通过按住 SHIFT [🔑] 并使用键 1-8 选择所需的模式来更改:

- 向上 1
- 向下 1
- 向下和向上
- 随机的
- 向上 (+1 月)
- 向下 (+1 0ct)
- 向上 (-10 月 1 日)
- 向下 (-10 月 1 日)

### 口音

如果您正在弹奏 MIDI 键盘, 则当力度超过阈值时会自动触发重音。(可以使用 SynthTool APP 调整此重音速度阈值, 或禁用此功能)。

要在演奏时使用重音, 请按 ACCENT 开关:

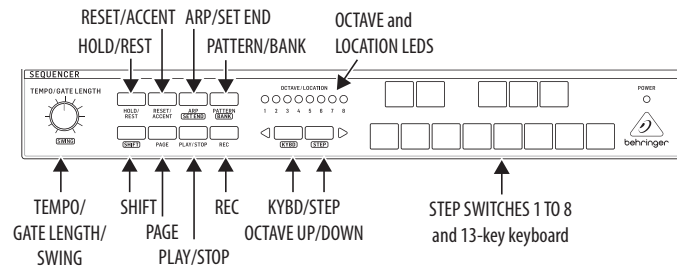
- 按住以播放带有重音状态的音符。(松开开关时停止。)
- 按两次播放并保持重音状态。(LED 缓慢闪烁。)

### 固件升级

有关 CRAVE 合成器固件的任何更新, 请定期访问我们的网站 [behringer.com](http://behringer.com)。固件文件可以下载并存储在您的计算机上, 然后用于更新 CRAVE。它附带有关更新过程的详细说明。

# 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.
  - Press SHIFT and PAGE to return to automatic page turning.
  - Press 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 Parameters Selection

EN

## EN Step 5: Parameter Selection Mode

The parameters 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 to 4. The yellow LOCATION LED shows the current page:
3. Page 1 allows you to select the tempo input mode, 1 to 5. (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. Page 3 allows you to select the clock type mode, 1 to 5. (Please see Clock Type Modes, below)
6. Page 4 allows you to select the clock edge mode, 1 to 2. (Please see Clock Edge Modes, below)
7. Press STEP switches 1 to 8 to select numeric values from 1 to 8. The current value is indicated by a green LOCATION LED.
8. To access values 9 to 16, press SHIFT + STEP switch 1 to 8. The current value is shown by a red LOCATION LED.
9. 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.
10. Press SHIFT + HOLD/REST + 8 to exit the setting mode, and save any parameter changes.
11. More parameters can be changed using the Synthtool App.

### Programming Tempo Input Modes:

1. 1PPS
2. 2PPQ
3. 24PPQN
4. 48PPQN
5. CV

### Assignable Output Modes:

1. Sequencer 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

### Clock Type Modes:

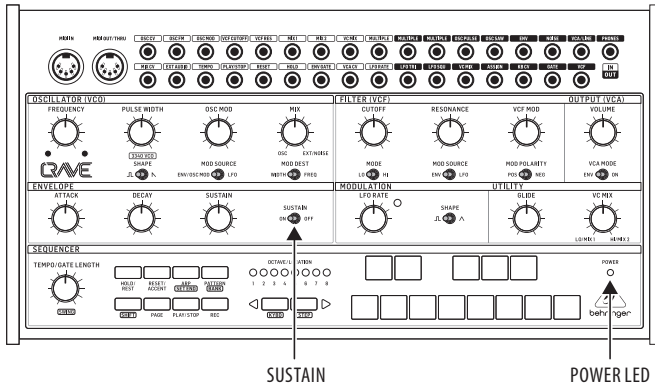
1. INTERNAL
2. MIDI DIN
3. MIDI USB
4. EXTERNAL TRIGGER
5. AUTO (clock priority: TRIG > MIDI USB > MIDI DIN > INTERNAL)

### Clock Edge Modes:

1. Fall
2. Rise

# 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 exit Poly Chain mode without using the Synth Tool APP, quickly toggle the SUSTAIN switch more than 4 times while the SEQUENCER LEDs are flashing after power up.

# CRAVE SysEx information

## EN Step 7: SysEx information

### SYSTEM EXCLUSIVE COMMANDS

Some CRAVE parameters can be changed using MIDI system exclusive (SysEx) commands. A MIDI utility such as MIDI OX can be used to send the SysEx command data string to the CRAVE using the USB MIDI connection between the computer and the CRAVE.

### MIDI SysEx Messages

The following data format is used when creating a SysEx message, and the various items in this SysEx data string are described below:

Frame start F0	Manu ID 00 20 32	Device ID aa bb cc	PKY dd	SPKT ee	Parameter D0 ... Dn-1	Frame end F7
-------------------	---------------------	-----------------------	-----------	------------	--------------------------	-----------------

Item (Hex)	Description
00 20 32	Manufacturer SysEX ID number (Behringer GmbH)
aa bb cc	Device ID: 00 01 05 for CRAVE
dd	It is a main packet type (abbr. PKT).
ee	It is a sub packet type (abbr. SPKT). SPKT is absent for some packets.
D0 ... Dn-1	Parameter value.

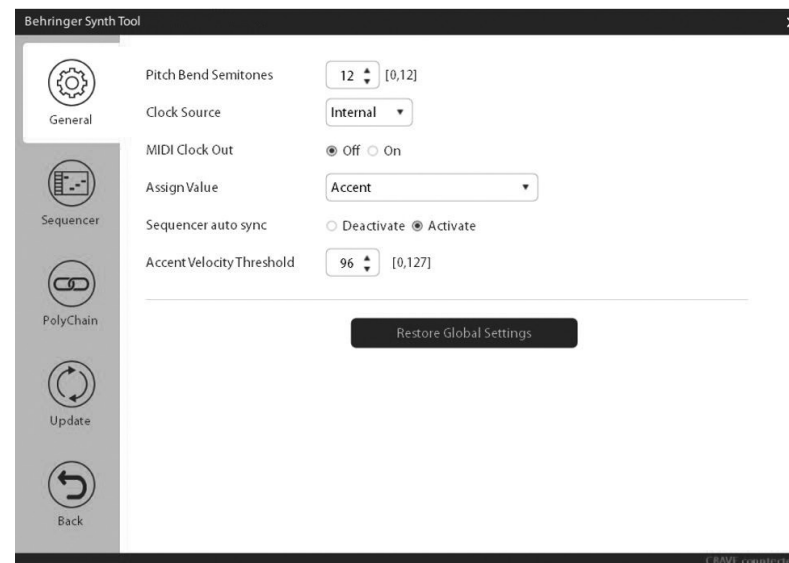
Name	State	Command	Para range(D0 ... Dn)
Set Pitch Bend Range	valid	F0 00 20 32 00 01 05 11 D0 D1 F7	D0: The value of pitch bend range is 0x00~0x0C → Semitones 0~12 Default Value: 0x0C D1: Fixed value 0x00
Set MIDI Clock	valid	F0 00 20 32 00 01 05 17 D0 F7	D0: 0x00 → Disable / 0x01 → Enable Default Value: 0x00
Set Sequencer Auto Play	valid	F0 00 20 32 00 01 05 1D D0 F7	D0: 0x00 → Disable / 0x01 → Enable Default Value: 0x01
Set Assign Mode	valid	F0 00 20 32 00 01 05 1F D0 F7	D0: The value of assign mode is 0x00~0x0F → 0x00: Sequencer Accent 0x01: Sequencer Clock 0x02: Sequencer Clock/2 0x03: Sequencer Clock/4 0x04: Sequencer Step Ramp 0x05: Sequencer Step Saw 0x06: Sequencer Step Triangle 0x07: Sequencer Step Random 0x08: Sequencer Step 1 Trigger Output 0x09: MIDI Velocity 0x0A: MIDI Channel Pressure 0x0B: MIDI Pitch Bend 0x0C: MIDI CC1 0x0D: MIDI CC2 0x0E: MIDI CC4 0x0F: MIDI CC7 Default Value: 0x00

Name	State	Command	Para range(D0 ... Dn)
Set Clock Source	valid	F0 00 20 32 00 01 05 1B D0 F7	D0: The value of clock source is 0x00~0x04 → 0x00: INT 0x01: MIDI 0x02: USB 0x03: EXT 0x04: AUTO Default Value: 0x00
Set Clock Type	valid	F0 00 20 32 00 01 05 1A D0 F7	D0: The value of clock type is 0x00~ 0x04 → 0x00: 1PPS 0x01: 2PPQ 0x02: 24PPQN 0x03: 48PPQN 0x04: CV Default Value: 0x00
Set Clock Edge	valid	F0 00 20 32 00 01 05 19 D0 F7	D0: The value of clock edge is 0x00~ 0x01 → 0x00: Fall 0x01: Rise Default Value: 0x00
Set Accent Threshold	valid	F0 00 20 32 00 01 05 1C D0 F7	D0: Enable value 00~7E Disable value 7F Default Value: 0x60
Get Sequencer Data	valid	F0 00 20 32 00 01 05 77 D0 D1 F7	D0: The value of bank number is 0x00~0x07 D1: The value of pattern number is 0x00~0x07
Set Sequencer Data	valid	F0 00 20 32 00 01 05 78 D0 D1 D2~Dn F7	D0: The value of bank number is 0x00~0x07 D1: The value of pattern number is 0x00~0x07 D2~Dn: Sequencer data.
Get Configure Parameters	valid	F0 00 20 32 00 01 05 75 F7	NA
Set Configure Parameters	valid	F0 00 20 32 00 01 05 76 D0~D8 F7	D0~D1: Pitch bend value D2: MIDI clock enable D3: Sequencer auto play enable D4: Clock source D5: Clock type D6: Clock edge D7: Assign mode D8: Accent threshold
Restore Factory Setting	valid	F0 00 20 32 00 01 05 7D F7	NA

## SynthTool

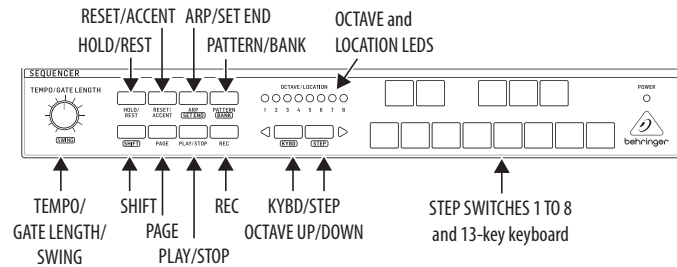
The SynthTool App is available as a free download from the CRAVE product page of our website.

1. Connect your host computer to the CRAVE using the USB connection.
2. Run the latest SynthTool, and the main CRAVE menu will appear, as shown in the typical general interface below.
3. Various parameters can be selected and adjusted.
4. SynthTool also has a sequencer section, a polychain section, and a system firmware update section.



# CRAVE 渴望音序器操作

## 第 4 步: 音序器操作



### 概述

以下详细信息显示了定序器的一些基本操作。在尝试更复杂的模式之前，您可以创建一个 2 或 3 个步骤的短模式。一次调整单个参数，例如门长、棘轮、重音、滑音、休止、延音或摆动，然后在播放过程中聆听其效果。

这将有助于为合成器选择一个简单的设置，并且不对 VCO 或 VCF 进行调制。

### 记录一个简单的模式

- 按 SHIFT 和 <KYBD 选择键盘模式。
- 通过同时按下 SHIFT、RESET 和 PATTERN 来初始化当前模式。这将删除当前模式的所有先前步骤。
- 按 REC，STEP 1 开关 LED 开始闪烁，表示这是当前要添加和编辑的步骤。(如果无法选择 REC，请重复步骤 1。)
- 按 CRAVE 键盘上的任何音符，或按下图所示的休止符。<KYBD 和 STEP> 开关可用于更改八度音程。由 8 个 OCTAVE / LOCATION LED 亮起红色表示。
- 要输入休止符而不是音符，请按 HOLD/REST 开关。添加休止符后，LOCATOR LED 8 将点亮。
- 按进一步说明。添加每个音符或休止符后，下一个 STEP 开关 LED 将闪烁。
- 可以使用 TEMPO/GATE LENGTH 控件调整步骤的门长度。LOCATOR LED 将变为红色，显示从 1 到 8 的门长度。如果设置为 8，这将与下一步建立联系。如果下一步是同一个音符，这会创建一个更长的音符，因为这 2 个音符是相关的。

- 要创建“棘轮”，请按住 SHIFT，然后转动 GLIDE 控件。定位器 LED 将以黄色显示从 1 到 4 的棘轮数量。例如，设置为 4 时，单个步骤被分成 4 个相等的部分。应用棘轮时，位置 LED 6 将点亮。
- 要打开 GLIDE 一步，请打开 GLIDE 控件。要关闭，请将其完全调低。当 GLIDE 打开一步时，LOCATION LED 5 将点亮。
- 要增加亮度或重音，请按 RESET/ACCENT 开关。当应用重音时，LOCATION LED 7 将点亮。
- 完成样式创建后按 REC。尚未保存，但可以回放。注意：请勿关闭设备或创建新花样，否则当前未保存的花样将丢失。

### 播放模式

- 按 PLAY/STOP 收听当前模式。
- 如果您决定不保存它，您可以重复上面的录制步骤来录制一个新的模式。或者，按 PATTERN 和 RESET 调用当前保存的模式，并放弃任何更改。
- 如果您决定保存花样，则必须遵循下面所示的“保存花样”步骤，否则如果开始新花样或关闭电源，花样将不会保留在内存中。
- 要为此模式创建 SWING，请按住 SHIFT 并调整 TEMPO/GATE LENGTH 控件。在中心位置，不应有摇摆，如果调低，将仅播放非节拍，如果一路向上，则仅播放节拍。如下所示保存模式时，模式的 SWING 设置也被保存。

### 在播放模式时，您可以：

- 按 HOLD/REST 保持当前步骤。  
按 RESET/ACCENT 返回步骤 1。  
按 SHIFT 和任意 STEP，您可以编辑门长、休止符、重音、棘轮、滑音但不能编辑音符。再次按下 SHIFT 和相同的 STEP 以退出步骤编辑。(如果播放暂停，同样的操作也可以编辑音符。  
按 PAGE 从 1 到 4 查看花样页。按 SHIFT 和 PAGE 返回自动翻页。  
按 SHIFT 和 ARP/SETEND 以及 STEP 来更改序列结束步骤。  
PLAY/STOP 暂停播放。
- 按播放/停止。
- 注意：要反向播放，请按 SHIFT 和 PLAY/STOP。

### 保存花样

- 按住 SHIFT + PLAY/STOP 2 秒，直到当前模式编号的 LOCATOR LED 开始缓慢闪烁绿色。
- 按 STEP 开关 1 至 8 选择新的所需模式编号。
- 按 PATTERN + STEP 开关 1 至 8 选择所需的库编号。
- 按 SHIFT + REC 保存花样并退出保存模式。

### 调出保存的花样

- 按住模式。位置 LED 将显示当前模式编号。使用 <KYBD 或 STEP> 开关在模式 1 到 8 之间上下移动，或按 STEP 开关 1 到 8。您也可以在模式播放时执行此操作。
- 按住 SHIFT 和 PATTERN。LOCATION LED 将显示当前库编号。使用 <KYBD 或 STEP> 开关在库 1 到 8 之间上下移动，或按 STEP 开关 1 到 8。您也可以在播放模式时执行此操作。
- 按 PLAY/STOP 播放当前模式。
- 播放期间，LOCATION LED 将显示模式的当前页面 (1 至 4)，STEP 开关 LED 将显示移动的步数。

### 现场表演

在播放过程中，可以进行如下临时调整。(这些都不会与模式一起保存。)

- 要将 Ratchet 添加到模式的所有步骤，请按 SHIFT 并调整 GLIDE 控件。
- 要添加 SWING，请按 SHIFT 并调整 TEMPO 控制。
- 要使模式静音，请按 SHIFT + HOLD/REST。
- 要为所有步骤添加重音，请按 SHIFT + RESET/ACCENT。
- 使用 <KYBD 和 STP> 开关更改八度。LED 将以红色显示当前的 Octave。

### 编辑花样

- 要在键盘模式下编辑模式，请按 REC。STEP 开关 LED 将亮起。
- 按 PAGE 选择要编辑的花样页 1 到 4。绿色位置 LED 1 到 4 将显示当前页面，PAGE 按钮 LED 亮起表示页面已锁定 (按 SHIFT 和 PAGE 解锁)。
- 按 SHIFT 和您要编辑的 STEP 开关。您可以输入新音符或休止符，并调整任何其他参数，例如棘轮、滑音开/关等。
- 按 SHIFT 键切换下一个 STEP 进行编辑。(这些步骤不会自动前进到下一个步骤；您可以选择接下来要编辑的步骤。)
- 按 REC 退出编辑模式。
- 按 PLAY/STOP 收听编辑后的模式。
- 请记住使用上面的“保存模式”步骤保存模式。

## CRAVE 渴望音序器操作

### **[CN]** 第 4 步: 音序器操作

#### 在步进模式中创建花样

1. 按 SHIFT 和 STEP> 选择音序器的 STEP 模式。闪烁的 LOCATION LED 将从绿色 (键盘模式) 变为黄色 (步进模式)。
2. 通过同时按下 SHIFT、RESET 和 PATTERN 来初始化当前模式。这将删除当前模式的所有先前步骤。(如果您想改用当前模式, 则不要初始化它。)
3. 按 PAGE 移动到所需的图案页面。然后按 SET END 和 STEP 开关选择模式的长度。例如, 如果您在第 1 页并按 SET END + 8, 则模式长度为 8 步。如果您按 PAGE 并到达第 4 页, 然后按 SET END + 8, 则模式将有 32 步长 (4 页, 每页 8 步)。
4. 选择所需的 SET END 后, 直到该步骤的所有 STEP 开关 LED 都将呈红色常亮。
5. 同时按下 SHIFT 和任一 STEP 开关。它会开始闪烁, 表示这是当前要编辑的步骤。您现在可以在键盘模式中添加音符或休止符或上述任何其他功能, 例如 Ratchet、Glide、Accent、更改门限长度等。
6. 按下 SHIFT 和当前 STEP 开关以完成对该步骤的编辑。它将停止闪烁。
7. 重复上面的步骤 5 和 6, 直到完成所有必需的步骤。
8. 按 PLAY/STOP 播放模式。
9. 演奏时, 您可以添加临时调整, 如上面的“LIVE PERFORMANCE”程序所示。

#### 在步进模式中保存花样

使用上面显示的 KEYBOARD 模式的“SAVING A PATTERN”程序保存样式。

注意: 请勿关闭设备或创建新花样, 否则当前未保存的花样将丢失。

## CRAVE 速度和分配模式选择

### **[CN]** 第 5 步: 速度和分配模式选择

可以使用以下步骤更改速度输入和分配模式:

1. 按 SHIFT+ HOLD/REST + 8 进入设置模式。位置 LED 1 将闪烁黄色。
2. 按 <KYBD 或 STEP> 选择页面 1 或 2。黄色 LOCATION LED 显示当前页面:
3. 第 1 页允许您选择速度输入模式, 1 到 3。(请参阅下面的编程速度输入模式)
4. 第 2 页允许您选择分配输出模式, 1 到 16。(请参阅下面的可分配输出模式)
5. 按 STEP 开关 1 到 8 以选择 1 到 8 之间的数值。当前值由绿色 LOCATION LED 指示。
6. 要访问值 9 到 16, 请按 SHIFT + STEP 开关 1 到 8。当前值由红色位置 LED 显示。
7. 注意: 如果设置与当前页面 LED 的 LED 编号相同, 则 LED 将在黄色页面颜色和绿色或红色参数颜色之间交替闪烁。
8. 按 SHIFT + HOLD/REST + 8 退出设置模式, 并保存任何参数更改。

**编程速度输入模式:**

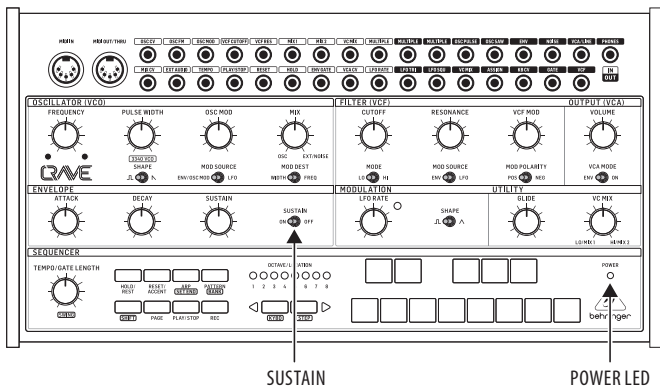
1. TEMPO CV 输入模式
2. TEMPO 单时钟提前模式
3. TEMPO DIN 同步模式

**可分配的输出模式:**

1. 口音
2. 音序器时钟
3. 音序器时钟/2
4. 音序器时钟/4
5. 音序器步进斜坡
6. 定序器步锯
7. 音序器步骤三角形
8. 音序器步骤随机
9. 音序器第 1 步触发输出
10. MIDI 速度
11. MIDI 通道压力
12. MIDI 弯音
13. MIDI CC1
14. MIDI CC2
15. MIDI CC4
16. MIDI CC7

# CRAVE 聚链功能

## 第 6 步: Poly Chain 函数



### 系统模式

电源指示灯	模式
琥珀色	正常模式
红色	多链模式

请使用“SynthTool.exe”配置 Poly Chain 模式。  
在 Poly Chain 模式下, POWER LED 灯将变为红色。

要进入 / 退出 Poly Chain 模式, 请在打开电源后 SEQUENCER LED 闪烁时快速切换 SUSTAIN 开关 4 次以上。

# MIDI information

## 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

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, Out/THRU	MIDI In and MIDI OUT/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 Mac OS X 10.6.8 or higher

## Oscillator (VCO) Section

Type	3340
Controls	Frequency: -5 to +5 Pulse width: 5 to 95% Oscillator modulation: 0 to 10 Mix: -5 to +5
Switches	Shape: pulse, reverse saw Modulation source: env/osc mod, LFO Modulation destination: width, frequency

## Filter (VCF) Section

Controls	Cutoff frequency: 0 to 10 (20 Hz to 20 kHz) Resonance: 0 to 10 VCF modulation: 0 to 10
Switches	Filter mode: low pass, high pass Modulation source: env, LFO 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) Decay time: 0 to 10 (2 ms to 5 s) 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) 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 OSC fm: -5 to +5 V OSC mod: -5 to +5 V VCF cutoff: -5 to +5 V VCF resonance: -5 to +5 V Mix 1: -5 to +5 V Mix 2: -5 to +5 V VC mix: -5 to +5 V Multiple: -5 to +5 V Mix cv: -5 to +5 V Ext audio: -5 to +5 V Tempo: -5 to +5 V Play/stop: more than 3.2 V Reset: more than 3.2 V Hold: more than 3.2 V Env gate: more than 3.2 V VCA CV: -5 to +5 V LFO rate: -5 to +5 V
Outputs	Multiple: -5 to +5 V Multiple: -5 to +5 V OSC pulse: +/-5 V OSC saw: +/-5 V Env: 0 to 8 V Noise: +/-5 V LFO triangle: +/-5 V LFO square: +/-5 V VC mix: -5 to +5 V Assign: 0/+5 V or +/-5 V KB CV: -5 to +5 V Gate: 0/+5 V VCF: +/-5 V

# EN 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 – 45°C (41°F – 113°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)

# 技术参数

## 合成器架构

声音数	单音
类型	模拟量
振荡器	1 (8.176 至 8.372k Hz)
低频振荡器	1 (0.1 至 350 Hz)
VCF	1 个低通, 高通 (24 dB / 倍频程斜率)
信封	ADS, 可选 VCO, VCF, VCA

## 连接性

电源输入	直流输入连接器
电源开关	按钮开 / 关
MIDI 输入, 输出 / 直通	MIDI 输入和 MIDI 输出 / 直通, 5 针 DIN
MIDI 通道切换	频道选择 / 16 个频道
USB (MIDI)	USB 2.0, B 型
产出	VCA / 线路输出: 3.5 mm TS, 不平衡, 最大值 +8 分贝
输出阻抗	1 kΩ
头戴式耳机	3.5 毫米 TRS, 最大 10 毫瓦 @ 32 Ω
耳机输出阻抗	16 Ω

## USB

类型	符合 Class B 标准的 USB 2.0
支持的操作系统	Windows 7 或更高版本 Mac OS X 10.6.8 或更高版本

## 振荡器 (VCO) 部分

类型	3340
控制项	频率: -5 至 +5 脉冲宽度: 5 至 95% 振荡器调制: 0 到 10 混合: -5 至 +5
开关	形状: 脉冲, 反向锯齿 调制源: env / osc mod, LFO 调制目标: 宽度, 频率

## 过滤器 (VCF) 部分

控制项	截止频率: 0 至 10 (20 Hz 至 20 kHz) 共鸣: 0 至 10 VCF 调制: 0 到 10
开关	滤波模式: 低通, 高通 调制源: env, LFO 调制极性: 正, 负

## 输出 (VCA) 部分

控制项	音量: 0 至 10
开关	VCA 模式: 信封, 开

## 信封部分

控制项	启动时间: 0 至 10 (2 毫秒至 3 s) 衰减时间: 0 至 10 (2 ms 至 5 s) 维持电平: 0 至 10 (0 至 8 V)
开关	延音: 开, 关

## 技术参数

调制部	
控制项	LFO 率: 0 到 10
开关	形状: 脉冲, 三角形
LED	LFO 率
实用部分	
控制项	滑行时间: 0 到 10 (0 到 2 s) VC 混合: 低 / 混合 1 至高 / 混合 2
音序器 / 琶音器部分	
步数	每个图案最多 32 个步骤
图案数	最多 64 个图案
记忆体储存	8 个银行, 每个银行有 8 种模式
控制项	节奏 / 门长
开关	按住 / 休息, 重设 / 重音, ARP / 设定结束, 图案 / 库, 移位, 翻页, 播放 / 停止, 录音, 键盘模式, 步进模式, 13 音符键盘
发光二极管	8 x 八度 / 位置
输入和输出 (TS 3.5 毫米)	
输入项	OSC cv: -5 至 +5 V OSC fm: -5 至 +5 V OSC 模組: -5 至 +5 V VCF 截止: -5 至 +5 V VCF 谐振: -5 至 +5 V 混合 1: -5 至 +5 V 混合 2: -5 至 +5 V VC 混合: -5 至 +5 V 倍数: -5 至 +5 V 混合 cv: -5 至 +5 V 扩展音频: -5 至 +5 V 速度: -5 至 +5 V 播放 / 停止: 大于 3.2 V 复位: 大于 3.2 V 保持: 大于 3.2 V 环保门: 大于 3.2 V VCA CV: -5 至 +5 V LFO 速率: -5 至 +5 V
产出	倍数: -5 至 +5 V 倍数: -5 至 +5 V OSC 脉冲: +/- 5 V OSC 锯: +/- 5 V 环保: 0 至 8 V 噪声: +/- 5 V LFO 三角形: +/- 5 V LFO 平方: +/- 5 V VC 混合: -5 至 +5 V 分配: 0 / +5 V 或 +/- 5 V KB CV: -5 至 +5 V 门: 0 / +5 V VCF: +/- 5 V

电源要求	
外部电源适配器 (仅使用提供的适配器)	12 VDC, 1000 毫安
能量消耗	最高 3 W
指示符	电源指示灯
环境因素	
工作温度范围	5°C – 45°C (41°F – 113°F)
物理	
尺寸 (高 x 宽 x 深)	47 x 320 x 164 mm (1.85 x 12.6 x 6.46")
重量	1.5 kg (3.3 lbs)
装运重量	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 musictribe.com. Registering your purchase using our simple online form helps us to process your repair claims more quickly and efficiently. Also, read the terms and conditions of our warranty, if applicable.

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

#### 3. Power Connections.

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

### ES Aspectos importantes

#### 1. Registro online.

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

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

#### 3. Conexiones de corriente.

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

### FR Informations importantes

#### 1. Enregistrez-vous en ligne.

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

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

#### 3. Raccordement au secteur.

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

### DE Weitere wichtige Informationen

#### 1. Online registrieren.

Bitte registrieren Sie Ihr neues Music Tribe-Gerät direkt nach dem Kauf auf der Website musictribe.com. Wenn Sie Ihren Kauf mit unserem einfachen online Formular registrieren, können wir Ihre 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 musictribe.com unter „Support“ aufgeführt ist. Sollte Ihr Land nicht aufgelistet sein, prüfen Sie bitte, ob Ihr Problem von unserem „Online Support“ gelöst werden kann, den Sie ebenfalls auf musictribe.com unter „Support“ finden. Alternativ reichen Sie bitte Ihren Garantieanspruch online auf musictribe.com ein, BEVOR Sie das Produkt zurücksenden.

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

### PT Outras Informações Importantes

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

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

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

### IT Informazioni importanti

#### 1. Registratevi online.

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

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

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

EN

ES

FR

DE

PT

IT

## Other important information

### NL Belangrijke informatie

#### 1. Registreer online.

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

#### 2. Storing. Mocht u

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

#### 3. Stroomaansluitingen.

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

### SE Viktig information

#### 1. Registrera online.

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

#### 2. Fel. Om din Music Tribe-

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

#### 3. Strömanslutningar. Innan

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

### PL Ważna informacja

#### 1. Zarejestrować online.

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

#### 2. Awaria. Jeśli Twój

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

#### 3. Połączenia zasilania.

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

### JP その他の重要な情報

**1. ヒューズの格納部 / 電圧の選択:** ユニットをパワーソケットに接続する前に、各モデルに対応した正しい主電源を使用していることを確認してください。ユニットによっては、230V と 120V の 2 つの違うポジションを切り替えて使う、ヒューズの格納部を備えているものがあります。正しくない値のヒューズは、絶対に適切な値のヒューズに交換されている必要があります。

**2. 故障:** Music Tribe ディーラーがお客様のお近くにならないときは、musictribe.com の "Support" 内に列記されている、お客様の国の Music Tribe ディストリビューターにコンタクトすることができます。お客様の国がリストにない場合は、同じ musictribe.com の "Support" 内にある "Online Support" でお客様の問題が処理できないか、チェックしてみてください。あるいは、商品を送返する前に、musictribe.com で、オンラインの保証請求を要請してください。

**3. 電源接続:** 電源ソケットに電源コードを接続する前に、本製品に適切な電圧を使用していることをご確認ください。不具合が発生したヒューズは必ず電圧および電流、種類が同じヒューズに交換する必要があります。

### CN 其他的重要信息

**1. 在线注册.** 购买后, 请访问我们的网站立即注册新的 Music Tribe 设备。使用我们简单的在线表格注册您的购买信息有助于我们更快、更有效地处理您的维修索赔。另外, 请阅读我们保修的条款和条件 (如适用)。

**2. 无法正常工作.** 如果您所在地区没有 Music Tribe 授权的经销商, 您可以联系您所在国家/地区的 Music Tribe 授权履行者, 其联系方式在 behringer.com 的 "支持" 部分列出。如果您的国家/地区未列出, 请检查您的问题是否可以通过我们的 "在线支持" 解决, 该选项也可以在 behringer.com 的 "支持" 部分找到。或者, 您也可以在退回产品之前在 behringer.com 提交在线保修索赔。

**3. 电源连接.** 将本设备连接电源前, 请确保使用的电压正确。保险丝需要更换时, 必须使用相同型号及定额的保险丝。

NL

SE

PL

JP

CN

## FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION COMPLIANCE INFORMATION

**Behringer**

**CRAVE**

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

Address: **122 E. 42nd St.1,  
8th Floor NY, NY 10168,  
United States**

Email Address: **legal@musictribe.com**

### CRAVE

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

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

### Important information:

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



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

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

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

UK Representative: Music Tribe Brands UK Ltd.  
Address: 8th Floor, 20 Farringdon Street London EC4A 4AB,  
United Kingdom



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.

We Hear You