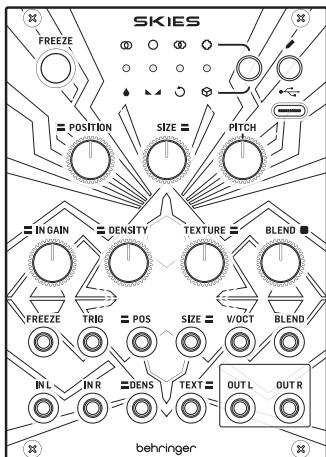


Quick Start Guide



SKIES

Authentic Reproduction of the
MI Clouds, Granular Audio Processor

EN

Safety Instruction

1. Please read and follow all instructions.
2. Keep the apparatus away from water, except for outdoor products.
3. Clean only with a dry cloth.
4. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
5. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
6. Use only attachments/accessories specified by the manufacturer.
7. Use only specified carts, stands, tripods, brackets, or tables. Use caution to prevent tip-over when moving the cart/apparatus combination.
8. Avoid installing in confined spaces like bookcases.
9. Do not place near naked flame sources, such as lighted candles.
10. 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 Coollaudio are trademarks or registered trademarks of Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2025 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.

ES Instrucción de seguridad

1. Por favor, lea y siga todas las instrucciones.
2. Mantenga el aparato alejado del agua, excepto para productos destinados al uso en exteriores.
3. Limpie solo con un paño seco.
4. No bloquee ninguna abertura de ventilación. Instale de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
5. No instale cerca de fuentes de calor como radiadores, registros de calor, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que generen calor.
6. Utilice solo accesorios especificados por el fabricante.



7. Use solo carros, soportes, trípodes, soportes o mesas especificados. Tenga precaución para evitar el vuelco al mover la combinación carro/aparato.
8. Evite la instalación en espacios confinados como estanterías.
9. No colocar cerca de fuentes de llama desnuda, como velas encendidas.
10. 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 descripción, fotografías o afirmaciones contenidas en este documento. Las especificaciones técnicas, imágenes y otras informaciones contenidas en este documento están sujetas a modificaciones sin previo aviso. Todas las marcas comerciales que aparecen aquí son propiedad de sus respectivos dueños. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones y Coollaudio son marcas comerciales o marcas registradas de Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2025 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.

EN

ES

FR Consignes de sécurité

1. Veuillez lire et suivre toutes les instructions.
2. Gardez l'appareil éloigné de l'eau, sauf pour les produits destinés à une utilisation en extérieur.
3. Nettoyez uniquement avec un chiffon sec.
4. Ne bloquez aucune ouverture de ventilation. Installez conformément aux instructions du fabricant.
5. N'installez pas près de sources de chaleur telles que radiateurs, grilles de chaleur, cuisinières ou autres appareils (y compris les amplificateurs) qui produisent de la chaleur.
6. Utilisez uniquement les accessoires spécifiés par le fabricant.
7. Utilisez uniquement des chariots, des supports, des trépiés, des supports ou des tables spécifiés. Faites attention pour éviter le renversement lors du déplacement de la combinaison chariot/appareil.
8. Évitez l'installation dans des espaces confinés comme les bibliothèques.
9. Ne pas placer près de sources de flamme nue, telles que des bougies allumées.



10. 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. 2025 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.

DE Wichtige Sicherheitshinweise

1. Bitte lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch und befolgen Sie diese.
2. Halten Sie das Gerät von Wasser fern, außer für Produkte, die für den Außeneinsatz vorgesehen sind.
3. Reinigen Sie es nur mit einem trockenen Tuch.
4. Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Installieren Sie gemäß den Anweisungen des Herstellers.
5. Installieren Sie nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen.
6. Verwenden Sie nur Zubehörteile, die vom Hersteller angegeben sind.
7. Verwenden Sie nur spezifizierte Wagen, Ständer, Stative, Halterungen oder Tische. Achten Sie darauf, beim Bewegen der Wagen-Geräte-Kombination ein Umkippen zu vermeiden.
8. Vermeiden Sie die Installation in beengten Räumen wie Bücherregalen.
9. Nicht in der Nähe von offenen Flammenquellen platzieren, wie brennende Kerzen.



10. 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. 2025 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.

PT Instruções de Segurança Importantes

1. Por favor, leia e siga todas as instruções.
2. Mantenha o aparelho longe da água, exceto para produtos destinados ao uso externo.
3. Limpe apenas com um pano seco.
4. Não bloqueie nenhuma abertura de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
5. Não instale próximo a fontes de calor, como radiadores, grelhas de calor, fogões ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que gerem calor.
6. Use apenas acessórios especificados pelo fabricante.
7. Use apenas carrinhos, suportes, tripés, suportes ou mesas especificados. Tenha cuidado para evitar tombamentos ao mover a combinação carrinho/aparelho.
8. Evite instalar em espaços confinados, como estantes.
9. Não coloque perto de fontes de chama nua, como velas acesas.
10. Intervalo 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. 2025 Todos direitos reservados.

GARANTIA LIMITADA

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

IT Istruzioni di sicurezza importanti

1. Per favore, leggere e seguire tutte le istruzioni.
2. Mantenere l'apparecchio lontano dall'acqua, tranne per i prodotti destinati all'uso all'aperto.
3. Pulire solo con un panno asciutto.
4. Non ostruire alcuna apertura di ventilazione. Installare in conformità alle istruzioni del produttore.
5. Non installare vicino a fonti di calore come termosifoni, bocchette di calore, fornelli o altri apparecchi (compresi gli amplificatori) che producono calore.
6. Utilizzare solo accessori specificati dal produttore.



7. Usare solo carrelli, supporti, treppiedi, staffe o tavoli specificati. Prestare attenzione per evitare il ribaltamento durante lo spostamento della combinazione carrello/apparecchio.
8. Evitare l'installazione in spazi confinati come librerie.
9. Non posizionare vicino a fonti di fiamma nuda, come candele accese.

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

DISCLAIMER LEGALE

Music Tribe non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni che possono essere subiti da chiunque si affidi in tutto o in parte a qualsiasi descrizione, fotografia o dichiarazione contenuta qui. Specifiche tecniche, aspetti e altre informazioni sono soggette a modifiche senza preavviso. Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari. Midas, Klark Teknik, Lab Gruppen, Lake, Tannoy, Turbosound, TC Electronic, TC Helicon, Behringer, Bugera, Aston Microphones e Coolaudio sono marchi o marchi registrati di Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2025 Tutti i diritti riservati.

GARANTIA 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.

Belangrijke veiligheidsvoorschriften

1. Leesalsjeblietalleinstructies en volg deze op.
2. Houd het apparaat uit de buurt van water, behalve voor producten die bedoeld zijn voor buitengebruik.
3. Reinig alleen met een droge doek.
4. Blokker geen ventilatieopeningen. Installeer volgens de instructies van de fabrikant.
5. Installeer niet in de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, warmte registers, fornuizen of andere apparaten (inclusief versterkers) die warmte produceren.
6. Gebruik alleen accessoires die door de fabrikant zijn gespecificeerd.



7. Gebruik alleen gespecificeerde karren, standaards, statieven, beugels of tafels. Wees voorzichtig om kantelen te voorkomen bij het verplaatsen van de kar/apparaatcombinatie.
8. Vermijd installatie in afgesloten ruimtes zoals boekenkasten.
9. Plaats niet in de buurt van naakte vlambronnen, zoals brandende kaarsen.

10. 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, verschijnningen 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. 2025 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.

Viktiga säkerhetsanvisningar

1. Vänligen läs och följ alla instruktioner noggrant.
2. Håll apparaten borta från vatten, förutom för utomhusprodukter.
3. Rengör endast med en torr trasa.
4. Blockera inte några ventilationsöppningar. Installera enligt tillverkarens anvisningar.
5. Installera inte nära några värmekällor som element, värmeregistrar, spisar eller andra apparater (inklusive förstärkare) som genererar värme.
6. Använd endast tillbehör som anges av tillverkaren.



7. Använd endast specificerade vagnar, ställ, stativ, fästen eller bord. Var försiktig för att undvika att vagnen/apparatkombinationen tippar när den flyttas.
8. Undvik installation i trånga utrymmen som bokhyllor.
9. Placera inte nära öppna låga, såsom tända ljus.
10. Driftstemperaturområde 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. 2025 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.

NL

SE

NL

SE

PL Ważne informacje o bezpieczeństwie

1. Proszę przeczytać i ściśle przestrzegać wszystkich instrukcji.
2. Trzymaj urządzenie z dala od wody, z wyjątkiem produktów przeznaczonych do użytku na zewnątrz.
3. Czyść tylko suchą szmatką.
4. Nie blokuj żadnych otworów wentylacyjnych. Instaluj zgodnie z instrukcjami producenta.
5. Nie instaluj w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki, rejestratory ciepła, kuchenki lub inne urządzenia (w tym wzmocniacze), które generują ciepło.
6. Używaj tylko akcesoriów określonych przez producenta.



7. Używaj tylko określonych wózków, stojaków, statywów, uchwytych lub stołów. Uważaj, aby zapobiec przewróceniu się wózka/aparatu podczas przemieszczania.
8. Unikaj instalacji w ciasnych miejscach, takich jak regały na książki.
9. Nie umieszczaj w pobliżu źródeł otwartego ognia, takich jak zapalone świece.
10. Zakres temperatury pracy od 5° do 45°C (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, Behringer, Bugera, Aston Microphones i Coolaudio są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Music Tribe Global Brands Ltd. © Music Tribe Global Brands Ltd. 2025 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.

JP 安全指示

1. すべての指示を読んで、従ってください。
2. 屋外の製品を除き、機器を水から遠ざけてください。
3. 乾いた布でのみ清掃してください。
4. 通気口を塞がないでください。メーカーの指示に従ってインストールしてください。
5. 暖房器、ヒートレジスター、ストーブなどの発熱機器（アンプを含む）の近くには取り付けしないでください。
6. メーカーが指定したアクセサリー/アクセサリのみ使用してください。



7. 指定されたカート、スタンド、三脚、ブラケット、またはテーブルのみ使用してください。カート/機器の組み合わせを移動する際には、転倒を防ぐよう注意してください。
8. 書棚などの密閉された空間には設置しないでください。
9. 裸火のような火の元の近くに置かないでください。
10. 動作温度範囲は摂氏 5 度から 45 度（華氏 41 度から 113 度）です。

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. 2025 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 にて詳細をご確認ください。

安全须知

1. 请阅读、保存、遵守所有的说明，注意所有的警告。
2. 请勿在靠近水的地方使用本产品。
3. 请用干布清洁本产品。
4. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。不要堵塞任何通风口。按照制造商的说明进行安装。



5. 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受伤。

6. 请勿安装在密闭空间，如书柜或类似装置。
7. 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。
8. 如果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。

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. 2025 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 网站查看完整的详细信息。



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.

型号: SKIES 合成器与采样器

制造商: Empower Tribe Commercial FZE
Made in China 中国制造

CAN ICES-003 (B)/NMB-003 (B)

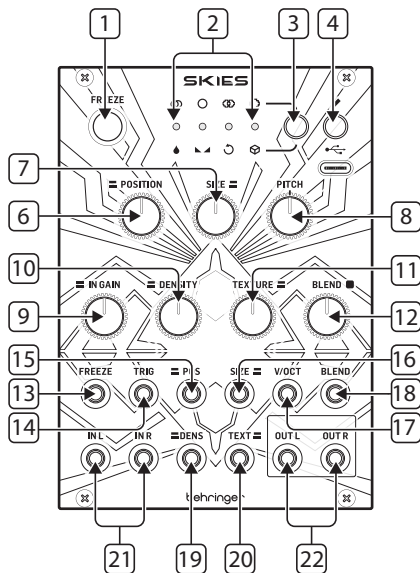
A BEGINNER'S GUIDE TO GRANULAR SYNTHESIS

Granular synthesis works by recording audio into a buffer, then extracting short samples, known as grains, whose length, density, envelope and pitch can be adjusted either manually using the panel controls, by external CV, or by a combination of both. A grain is typically between 1 ms and 100 ms in length, so it will not be obvious where the audio originates from, particularly as the point in the buffer where the readings are taken can also be freely adjusted.

The technique was invented by the Greek experimental composer Iannis Xenakis in the early 1960s, who achieved his effects using tone generators and spliced magnetic tape. You will find SKIES a lot easier to operate, and much less time consuming!

SKIES Controls

EN



Controls

1. **FREEZE** – use this button to freeze the contents of the recording buffer, and mute incoming audio. The surrounding LED will be lit when the buffer is frozen. Press again to unfreeze and unmute the inputs.
2. **LEDs** – the four LEDs have different functions according to the use of the FREEZE control , PARAMETER control , SAVE control  and GAIN control  and BLEND control :
 - When PARAMETER or SAVE is not being used they function as an audio input level meter, with the gain set by the GAIN control .
 - When the FREEZE control has frozen the buffer they function as an audio output level meter.
 - When the PARAMETER control is pressed quickly they indicate, by lighting in green, which mode the SKIES is in (see below).
 - When the PARAMETER control is held for more than one second then pressed quickly they indicate, by lighting in red, the audio quality of the buffer (see below).
 - When the value of the BLEND control is adjusted they light in sequence, and multiple colors, to indicate the blend value (see below).
 - When saving a buffer using the SAVE control one LED will blink to show which memory slot is being saved to (see below).
3. **PARAMETER** – use this button to select the function of the BLEND control ; and to select the audio quality of the buffer. Press the button then press again to cycle through the options, indicated by the LED below the function lighting in green:
 - Wet/Dry balance
 - Stereo spread

- Feedback amount
- Reverberation amount

Press and hold the button for more than one second then press again to cycle through the audio quality options, indicated by the LED above the option lighting in red:

- 32 kHz 16 bit stereo (1 second buffer size)
 - 32 kHz 16 bit mono (2 second buffer size)
 - 16 kHz 8 bit stereo companded (4 second buffer size)
 - 16 kHz 8 bit mono companded (8 second buffer size)
4. **SAVE/LOAD** – use this button to save the contents of the audio buffer, or to load a previously saved buffer. Press and hold the button for one second, then use the PARAMETER button  to select a memory slot to save to, which will be indicated by the relevant LED flashing in red. Press again to complete the save operation. Press the button for less than one second, then use the PARAMETER button to select a saved memory to load, which will be indicated by the relevant LED flashing in green. Press again to complete the load operation. The FREEZE button will activate and the audio buffer contents (if any) will be replaced by those saved to memory. Pressing FREEZE to de-activate removes the saved audio from the buffer.

If the button is pressed in error do not press any buttons for 10 seconds and the operation will not complete.
 5. **USB** – use this USB C socket to update the SKIES firmware using the SynthTribes app.
 6. **POSITION** – use this control to select the point in the buffer where the grains are generated from. The further clockwise (CW) the control is set the earlier in the buffer the process starts.
 7. **SIZE** – use this control to set the size of the grains. Turning counter-clockwise (CCW) produces shorter grains, CW produces longer ones.

8. **PITCH** – use this control to adjust the pitch of the grains, relative to the recorded audio. At center there is no pitch alteration. Turning CCW reduces the pitch, CW raises it.
9. **INPUT GAIN** – use this control to set the input gain to the buffer, from -18 dB fully CCW to +6 dB fully CW. The LEDs indicate the input level. If the last LED is lit then soft clipping will occur.
10. **DENSITY** – use this control to adjust the grain density. At center no grains will be produced. Turning CCW produces regular grains with the amount produced increasing as the control is turned. Turning CW produces random grains, with the amount increasing the higher the control is set.
11. **TEXTURE** – use this control to set the grain envelope and interaction. Positioning it fully CCW produces a square envelope, which morphs into a triangle then a smoothed Hann envelope. Once the control has passed 2 o'clock the grains start to smear into one another.
12. **BLEND** – use this control to set whichever parameter has been selected with the **PARAMETER** control (3). The LED display will indicate the position of the control, from no LEDs lit at minimum, through green and yellow then red at maximum.
- Wet/Dry balance – with the control fully CCW only the input audio will be heard, turning it CW blends in the grains from the buffer. At center they are evenly balanced. Fully CW and only the grains are heard.
 - Stereo Spread – at center the grains will appear equally on both left and right outputs. Turning CCW biases them to the left; CCW to the right.
 - Feedback amount – turning the control CW increases the amount of feedback, where grains are fed back into the buffer, producing a denser effect.
 - Reverberation amount – turning the control CW adds reverberation to the output.
13. **FREEZE TRIGGER** – use this 3.5 mm TS jack socket to trigger the FREEZE function from an external trigger.
14. **TRIGGER** – use this 3.5 mm TS jack socket to trigger grain generation. When the **DENSITY** control is at center the external triggers take control of the SKIES for clocked generation.
15. **POSITION CV** – use this 3.5 mm TS jack socket to control the POSITION function from an external CV source. Range is -8 V to +8 V.
16. **SIZE CV** – use this 3.5 mm TS jack socket to control the SIZE function from an external CV source. Range is -8 V to +8 V.
17. **V/OCT** – use this 3.5 mm TS jack socket to control the pitch of the SKIES from an external CV source. Range is 0 V to +8 V.
18. **BLEND CV** – use this 3.5 mm TS jack socket to control the BLEND function from an external CV source. Range is -8 V to +8 V.
19. **DENSITY CV** – use this 3.5 mm TS jack socket to control the DENSITY function from an external CV source. Range is -8 V to +8 V.
20. **TEXTURE CV** – use this 3.5 mm TS jack socket to control the TEXTURE function from an external CV source. Range is -8 V to +8 V.
21. **INPUTS** – use these 3.5 mm TS jack sockets to input audio into the buffer. If mono input is required use only the left socket.
22. **OUTPUTS** – use these 3.5 mm TS jack sockets to output the mixed audio from the inputs and the grains produced, depending on the wet/dry control settings. If mono output is required use only the left socket. Care should be taken with the stereo spread settings when only one output is used.

ALTERNATIVE MODES

Aside from its main mode as a granular synthesizer/processor the Skies also has three alternative modes, which are accessed by pressing and holding the **PARAMETER** button (3) for five seconds. One of the four LEDs (2) will light up in red to show which mode is selected. A different mode can be selected by pressing the **PARAMETER** button to cycle through:

1. Granular Synthesis/Processing (default)
2. Pitch Shifting and Time Stretching
3. Looping Delay
4. Spectral Processing

PITCH SHIFTING AND TIME STRETCHING

When pitch shifting and time stretching is selected then the following controls functions change:

- **DENSITY** – creates a diffusion via the use of filters.
- **TEXTURE** – becomes a low pass/high pass filter.
- **SIZE** – controls the overlap of pitch shifted grains, from grainy glitches to loops.
- **TRIG** – sending a trigger to the **TRIG** input causes timed glitches, or, if **FREEZE** is also selected, synchronized loops.

LOOPING DELAY

In looping delay mode audio is played back from the buffer with no granular processing. The following controls functions change:

- **POSITION** sets the delay time. Use of **POSITION CV** or manual manipulation of the control creates an effect similar to scratching using vinyl records.
- **FREEZE** – creates a loop, with **POSITION** setting the loop start point and **SIZE** the loop length. **DENSITY** and **TEXTURE** work as they do in pitch shifting and time stretching mode. Sending a trigger to **TRIG** stutters the loop.

- Without **FREEZE** selected **SIZE** controls the way that pitch is shifted, from an almost ring modulated effect when fully counter-clockwise to a smooth effect as the control is turned clockwise. Sending a trigger to **TRIG** controls the delay time.

SPECTRAL PROCESSING

In spectral processing mode the following controls functions change:

- **POSITION** selects the buffer to which audio is sent when **FREEZE** is not selected. There are between two and seven buffers depending on the recording quality selected. If **FREEZE** is selected then **POSITION** selects the buffer which will be used for spectral synthesis.
- **SIZE** selects how the buffers interact, moving through spectral shifting to spectral reverse.
- **PITCH** controls the amount of pitch transposition involved in the shift.
- **DENSITY** affects how the buffers are re-synthesized.
- **TEXTURE** changes the quantization of the components from fully counter-clockwise to center; after which is increasingly amplifies weaker partials and attenuates stronger ones.
- Sending a trigger to **TRIG** causes the audio to glitch.

It goes without saying that spectral processing is difficult to describe in words and is best suited to free experimentation to see what happens.

CALIBRATION

Your **SKIES** will have been calibrated in the factory, but should it become necessary to re-calibrate it follow these steps:

- Disconnect all **CV** inputs, except **V/OCT**, which should be connected to a well calibrated keyboard.

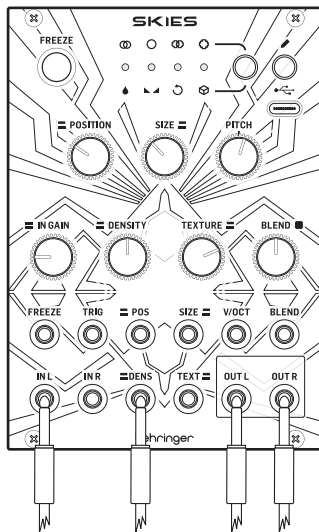
- Press and hold the SAVE/LOAD button (4) and press the PARAMETER button (3). The first two LEDs will flash orange.
- Play C2 on your keyboard (1 V output).
- Press SAVE/LOAD again. All four LEDs will flash orange.
- Play C4 on your keyboard (3 V output).
- Press the SAVE/LOAD button. The SKIES will return to normal operation.

HINTS AND TIPS

- The Skies is a complex processor, and it is worth taking time to try different control settings to find what you want. Try the default user patch below as a starting point; and use the blank patch sheets to note effects that you like.
- Use a Behringer Radar contact microphone to trigger the creation of grains, and adjust parameters by CV
- When creating high density grains try randomly modulating at least one parameter to help the sound to develop.
- Be careful about using high feedback or reverberation settings when creating dense grains.
- Be careful about how you set wet/dry with the BLEND control. Because this control has many functions the position of its knob will not necessarily correspond to wet/dry. Too much dry and you will not get the benefit of your grains.

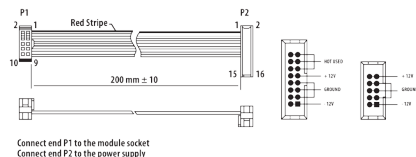
SKIES Default User Patch

EN



Wet/Dry is at center, as is stereo spread. Use an LFO to modulate Density.

Power Connection



The module comes with the required power cable for connecting to a standard Eurorack power supply system. Follow these steps to connect power to the module. It is easier to make these connections before the module has been mounted into a rack case.

1. Turn the power supply or rack case power off and disconnect the power cable.
2. Insert the 16-pin connector on the power cable into the socket on the power supply or rack case. The connector has a tab that will align with the gap in the socket, so it cannot be inserted incorrectly. If the power supply does not have a keyed socket, be sure to orient pin 1 (-12 V) with the red stripe on the cable.
3. Insert the 10-pin connector into the socket on the back of the module. The connector has a tab that will align with the socket for correct orientation.
4. After both ends of the power cable have been securely attached, you may mount the module in a case and turn on the power supply.

Installation

The necessary screws are included with the module for mounting in a Eurorack case. Connect the power cable before mounting.

Depending on the rack case, there may be a series of fixed holes spaced 2 HP apart along the length of the case, or a track that allows individual threaded plates to slide along the length of the case. The free-moving threaded plates allow precise positioning of the module, but each plate should be positioned in the approximate relation to the mounting holes in your module before attaching the screws.

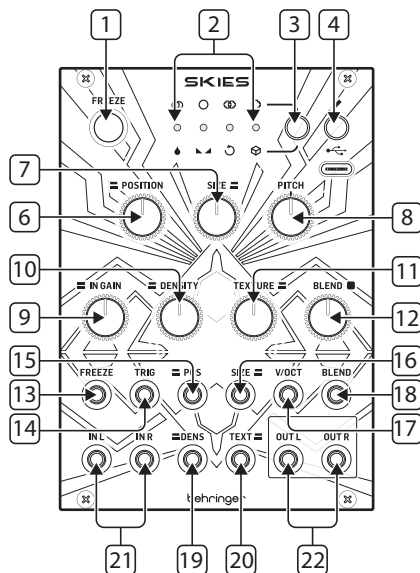
Hold the module against the Eurorack rails so that each of the mounting holes are aligned with a threaded rail or threaded plate. Attach the screws part way to start, which will allow small adjustments to the positioning while you get them all aligned. After the final position has been established, tighten the screws down.

GUÍA PARA PRINCIPIANTES SOBRE LA SÍNTESIS GRANULAR

La síntesis granular funciona grabando audio en un buffer y luego extrayendo muestras cortas, conocidas como granos, cuya longitud, densidad, envolvente y tono pueden ajustarse manualmente usando los controles del panel, por CV externo, o por una combinación de ambos. Un grano típicamente tiene entre 1 ms y 100 ms de longitud, por lo que no será obvio de dónde proviene el audio, especialmente porque el punto en el buffer donde se toman las lecturas también puede ajustarse libremente.

La técnica fue inventada por el compositor experimental griego Iannis Xenakis a principios de los años 60, quien logró sus efectos utilizando generadores de tono y cinta magnética cortada. ¡Encontrarás que SKIES es mucho más fácil de operar y mucho menos tiempo consumidor!

SKIES Controles



Controles

1. **FREEZE** – usa este botón para congelar el contenido del buffer de grabación y silenciar el audio entrante. El LED circundante se iluminará cuando el buffer esté congelado. Presiona nuevamente para descongelar y desmutear las entradas.
2. **LEDs** – los cuatro LEDs tienen diferentes funciones según el uso del control FREEZE [1], control PARAMETER [3], control SAVE [4] y control GAIN [9] y control BLEND [12]:
 - Cuando PARAMETER o SAVE no se están usando funcionan como un medidor de nivel de entrada de audio, con la ganancia ajustada por el control GAIN [9].
 - Cuando el control FREEZE ha congelado el buffer funcionan como un medidor de nivel de salida de audio.
 - Cuando el control PARAMETER se presiona rápidamente indican, al iluminarse en verde, en qué modo está SKIES (ver más abajo).
 - Cuando el control PARAMETER se mantiene presionado por más de un segundo y luego se presiona rápidamente indican, al iluminarse en rojo, la calidad del audio del buffer (ver más abajo).
 - Cuando se ajusta el valor del control BLEND se iluminan en secuencia y múltiples colores, para indicar el valor de mezcla (ver más abajo).
 - Cuando se guarda un buffer usando el control SAVE, un LED parpadeará para mostrar a qué ranura de memoria se está guardando (ver más abajo).
3. **PARAMETER** – usa este botón para seleccionar la función del control BLEND [9]; y para seleccionar la calidad de audio del buffer. Presiona el botón y presiona nuevamente para pasar por las opciones, indicadas por el LED debajo de la función iluminándose en verde:

- Balance húmedo/seco
- Expansión estéreo
- Cantidad de retroalimentación
- Cantidad de reverberación

Presiona y sostén el botón por más de un segundo y luego presiona nuevamente para pasar por las opciones de calidad de audio, indicadas por el LED encima de la opción iluminándose en rojo:

- 32 kHz 16 bit estéreo (tamaño de buffer de 1 segundo)
- 32 kHz 16 bit mono (tamaño de buffer de 2 segundos)
- 16 kHz 8 bit estéreo companded (tamaño de buffer de 4 segundos)
- 16 kHz 8 bit mono companded (tamaño de buffer de 8 segundos)

4. **SAVE/LOAD** – usa este botón para guardar el contenido del buffer de audio o cargar un buffer previamente guardado. Presiona y sostén el botón durante un segundo, luego usa el botón PARAMETER [3] para seleccionar una ranura de memoria para guardar, lo cual será indicado por el LED relevante parpadeando en rojo. Presiona nuevamente para completar la operación de guardar. Presiona el botón durante menos de un segundo, luego usa el botón PARAMETER para seleccionar una memoria guardada para cargar, lo cual será indicado por el LED relevante parpadeando en verde. Presiona nuevamente para completar la operación de carga. El botón FREEZE se activará y el contenido del buffer de audio (si lo hay) será reemplazado por aquel guardado en la memoria. Presionar FREEZE para desactivarlo elimina el audio guardado del buffer.

Si el botón se presiona por error no presiones ningún botón durante 10 segundos y la operación no se completará.

5. **USB** – usa este conector USB C para actualizar el firmware de SKIES usando la app SynthTribe.
6. **POSITION** – usa este control para seleccionar el punto en el buffer donde se generan los granos. Cuanto más en sentido horario (CW) se ajuste el control, más temprano en el buffer comienza el proceso.
7. **SIZE** – usa este control para ajustar el tamaño de los granos. Girando en sentido antihorario (CCW) produce granos más cortos, CW produce granos más largos.
8. **PITCH** – usa este control para ajustar el tono de los granos, en relación con el audio grabado. En el centro no hay alteración del tono. Girar CCW reduce el tono, CW lo aumenta.
9. **INPUT GAIN** – usa este control para ajustar la ganancia de entrada al buffer, desde -18 dB completamente CCW hasta +6 dB completamente CW. Los LEDs indican el nivel de entrada. Si el último LED está iluminado, entonces ocurrirá un recorte suave.
10. **DENSITY** – usa este control para ajustar la densidad de los granos. En el centro no se producirán granos. Girar CCW produce granos regulares con la cantidad aumentando a medida que se gira el control. Girar CW produce granos aleatorios, con la cantidad aumentando cuanto más alto se ajuste el control.
11. **TEXTURE** – usa este control para ajustar la envolvente de los granos y la interacción. Posicionándolo completamente CCW produce una envolvente cuadrada, que se transforma en un triángulo y luego en una envolvente Hann suavizada. Una vez que el control pasa de las 2 en punto, los granos comienzan a difuminarse entre sí.
12. **BLEND** – usa este control para ajustar el parámetro que haya sido seleccionado con el control **PARAMETER** [3]. La pantalla LED indicará la posición del control, desde ningún LED encendido en el mínimo, pasando por verde y amarillo hasta rojo en el máximo.
- Balance húmedo/seco – con el control completamente CCW solo se escuchará el audio de entrada, girándolo CW mezcla los granos del buffer. En el centro están equilibrados. Completamente CW y solo se escuchan los granos.
- Expansión estéreo – en el centro los granos aparecerán igualmente en las salidas izquierda y derecha. Girando CCW los sesga hacia la izquierda; CCW hacia la derecha.
- Cantidad de retroalimentación – girando el control CW aumenta la cantidad de retroalimentación, donde los granos se retroalimentan en el buffer, produciendo un efecto más denso.
- Cantidad de reverberación – girando el control CW añade reverberación a la salida.
13. **FREEZE TRIGGER** – usa este conector de jack TS de 3.5 mm para activar la función FREEZE desde un disparador externo.
14. **TRIGGER** – usa este conector de jack TS de 3.5 mm para activar la generación de granos. Cuando el control DENSITY está en el centro, los disparadores externos toman el control de SKIES para la generación sincronizada.
15. **POSITION CV** – usa este conector de jack TS de 3.5 mm para controlar la función POSITION desde una fuente externa de CV. El rango es de -8 V a +8 V.
16. **SIZE CV** – usa este conector de jack TS de 3.5 mm para controlar la función SIZE desde una fuente externa de CV. El rango es de -8 V a +8 V.
17. **V/OCT** – usa este conector de jack TS de 3.5 mm para controlar el tono de SKIES desde una fuente externa de CV. El rango es de 0 V a +8 V.
18. **BLEND CV** – usa este conector de jack TS de 3.5 mm para controlar la función BLEND desde una fuente externa de CV. El rango es de -8 V a +8 V.

19. **DENSITY CV** – usa este conector de jack TS de 3.5 mm para controlar la función DENSITY desde una fuente externa de CV. El rango es de -8 V a +8 V.
20. **TEXTURE CV** – usa este conector de jack TS de 3.5 mm para controlar la función TEXTURE desde una fuente externa de CV. El rango es de -8 V a +8 V.
21. **INPUTS** – usa estos conectores de Jack TS de 3.5 mm para introducir audio en el buffer. Si se requiere entrada mono, usa solo el conector izquierdo.
22. **OUTPUTS** – usa estos conectores de jack TS de 3.5 mm para emitir el audio mezclado de las entradas y los granos producidos, dependiendo de los ajustes del control de mezcla húmedo/seco. Si se requiere salida mono, usa solo el conector izquierdo. Se debe tener cuidado con los ajustes de expansión estéreo cuando solo se usa una salida.

MODOS ALTERNATIVOS

Además de su modo principal como sintetizador/procesador granular, Skies también tiene tres modos alternativos, a los cuales se accede presionando y manteniendo presionado el botón PARAMETER (3) durante cinco segundos. Uno de los cuatro LEDs (2) se iluminará en rojo para mostrar qué modo está seleccionado. Se puede seleccionar un modo diferente presionando el botón PARAMETER para pasar por:

1. Síntesis/Procesamiento Granular (predeterminado)
2. Desplazamiento de Tono y Estiramiento de Tiempo
3. Retardo en Bucle
4. Procesamiento Espectral

DESPLAZAMIENTO DE TONO Y ESTIRAMIENTO DE TIEMPO

Cuando se selecciona el desplazamiento de tono y estiramiento de tiempo, entonces las funciones de los controles cambian:

- **DENSITY** – crea una difusión mediante el uso de filtros.

- **TEXTURE** – se convierte en un filtro de paso bajo/alto.
- **SIZE** – controla la superposición de granos con cambio de tono, desde glitches granulados hasta bucles.
- **TRIG** – enviar un disparador a la entrada TRIG provoca glitches temporizados, o, si también se selecciona FREEZE, bucles sincronizados.

RETARDO EN BUCLE

En modo de retardo en bucle, el audio se reproduce desde el buffer sin procesamiento granular. Las funciones de los controles cambian:

- **POSITION** establece el tiempo de retardo. El uso de POSITION CV o la manipulación manual del control crea un efecto similar al scratching usando discos de vinilo.
- **FREEZE** – crea un bucle, con POSITION estableciendo el punto de inicio del bucle y SIZE la longitud del bucle. DENSITY y TEXTURE funcionan como en el modo de desplazamiento de tono y estiramiento de tiempo. Enviar un disparador a TRIG tartamudea el bucle.
- Sin FREEZE seleccionado, SIZE controla la forma en que se cambia el tono, desde un efecto casi modulado por anillo cuando está completamente en sentido contrario a las agujas del reloj hasta un efecto suave a medida que se gira el control. Enviar un disparador a TRIG controla el tiempo de retardo.

PROCESAMIENTO ESPECTRAL

En modo de procesamiento espectral, las funciones de los controles cambian:

- **POSITION** selecciona el buffer al cual se envía el audio cuando FREEZE no está seleccionado. Hay entre dos y siete buffers dependiendo de la calidad de grabación seleccionada. Si FREEZE está seleccionado, entonces POSITION selecciona el buffer que se utilizará para la síntesis espectral.

- **SIZE** selecciona cómo interactúan los buffers, moviéndose a través de desplazamiento espectral hasta inversión espectral.
- **PITCH** controla la cantidad de transposición de tono involucrada en el cambio.
- **DENSITY** afecta cómo se resintetizan los buffers.
- **TEXTURE** cambia la cuantificación de los componentes desde completamente en sentido contrario a las agujas del reloj hasta el centro; después de lo cual amplifica cada vez más las parciales más débiles y atenúa las más fuertes.
- Enviar un disparador a TRIG provoca que el audio tenga glitches

No hace falta decir que el procesamiento espectral es difícil de describir con palabras y es más adecuado para la experimentación libre para ver qué sucede.

CALIBRACIÓN

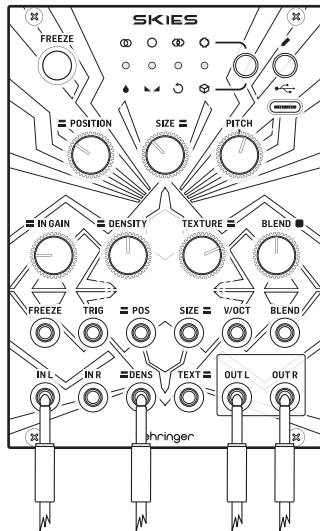
Tu SKIES habrá sido calibrado en fábrica, pero si se hace necesario recalibrarlo sigue estos pasos:

- Desconecta todas las entradas CV, excepto V/OCT, que debe estar conectado a un teclado bien calibrado.
- Presiona y mantén presionado el botón SAVE/LOAD (4) y presiona el botón PARAMETER (3). Los primeros dos LEDs parpadearán en naranja.
- Toca C2 en tu teclado (salida de 1 V).
- Presiona SAVE/LOAD nuevamente. Los cuatro LEDs parpadearán en naranja.
- Toca C4 en tu teclado (salida de 3 V).
- Presiona el botón SAVE/LOAD. SKIES volverá a la operación normal.

CONSEJOS Y TRUCOS

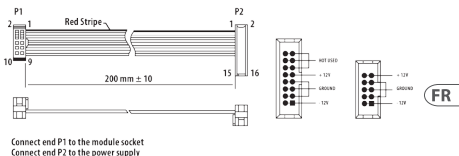
- Skies es un procesador complejo, y vale la pena tomarse el tiempo para probar diferentes ajustes de control para encontrar lo que deseas. Prueba el parche de usuario predeterminado a continuación como punto de partida; y usa las hojas de parche en blanco para anotar los efectos que te gustan.
- Usa un micrófono de contacto Behringer Radar para disparar la creación de granos, y ajusta los parámetros por CV.
- Cuando crees granos de alta densidad, trata de modular al azar al menos un parámetro para ayudar al sonido a desarrollarse.
- Ten cuidado con el uso de configuraciones de retroalimentación o reverberación altas cuando creas granos densos.
- Ten cuidado con cómo ajustas húmedo/seco con el control BLEND. Debido a que este control tiene muchas funciones, la posición de su perilla no necesariamente corresponderá a húmedo/seco. Demasiado seco y no obtendrás el beneficio de tus granos.

SKIES Patch de Usuario Predeterminado



Húmedo/Seco está en el centro, al igual que la expansión estéreo. Usa un LFO para modular Density.

Conexión Eléctrica



El módulo viene con el cable de alimentación necesario para conectarse a un sistema de suministro de energía Eurorack estándar. Siga estos pasos para conectar la alimentación al módulo. Es más fácil realizar estas conexiones antes de que el módulo se haya montado en una caja de rack.

1. Apague la fuente de alimentación o la caja del bastidor y desconecte el cable de alimentación.
2. Inserte el conector de 16 clavijas del cable de alimentación en la toma de la fuente de alimentación o en la caja del bastidor. El conector tiene una pestaña que se alinearé con el espacio en el zócalo, por lo que no se puede insertar incorrectamente. Si la fuente de alimentación no tiene un enchufe con llave, asegúrese de orientar el pin 1 (-12 V) con la raya roja en el cable.
3. Inserte el conector de 10 pines en el zócalo en la parte posterior del módulo. El conector tiene una pestaña que se alinearé con el enchufe para una orientación correcta.
4. Una vez que ambos extremos del cable de alimentación se hayan conectado de forma segura, puede montar el módulo en una caja y encender la fuente de alimentación.

Instalación

Los tornillos necesarios se incluyen con el módulo para su montaje en una caja Eurorack. Conecte el cable de alimentación antes del montaje.

Dependiendo de la caja del bastidor, puede haber una serie de orificios fijos separados 2 HP a lo largo de la caja, o una pista que permita que las placas roscadas individuales se deslicen a lo largo de la caja. Las placas roscadas de movimiento libre permiten un posicionamiento preciso del módulo, pero cada placa debe colocarse en una relación aproximada con los orificios de montaje en su módulo antes de colocar los tornillos.

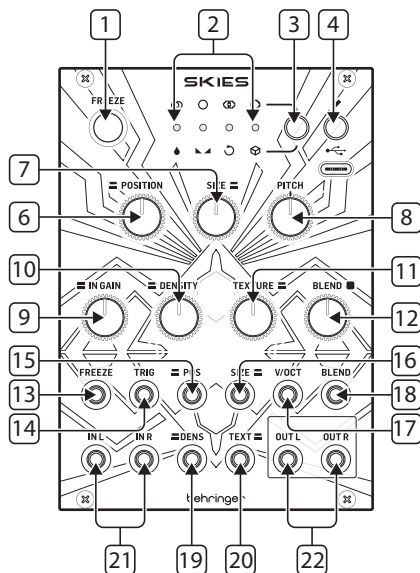
Sostenga el módulo contra los rieles Eurorack de modo que cada uno de los orificios de montaje esté alineado con un riel o placa roscada. Coloque los tornillos parcialmente para comenzar, lo que permitirá pequeños ajustes en la posición mientras los alinea todos. Una vez establecida la posición final, apriete los tornillos.

GUIDE DU DÉBUTANT SUR LA SYNTHÈSE GRANULAIRE

La synthèse granulaire fonctionne en enregistrant de l'audio dans un buffer, puis en extrayant de courts échantillons, appelés grains, dont la longueur, la densité, l'enveloppe et le pitch peuvent être ajustés manuellement à l'aide des commandes du panneau, par CV externe, ou par une combinaison des deux. Un grain a typiquement une longueur de 1 ms à 100 ms, il ne sera donc pas évident de déterminer l'origine de l'audio, surtout que le point dans le buffer où les lectures sont prises peut également être ajusté librement.

La technique a été inventée par le compositeur expérimental grec Iannis Xenakis au début des années 1960, qui a obtenu ses effets en utilisant des générateurs de ton et des bandes magnétiques coupées. Vous trouverez que SKIES est beaucoup plus facile à utiliser et moins chronophage !

SKIES Réglages



Réglages

- FREEZE** – utilisez ce bouton pour geler le contenu du buffer d'enregistrement et couper le son entrant. La LED correspondant est allumé lorsque le buffer est gelé. Appuyez à seconde fois pour dégeler et réactiver les entrées.
- LEDs** – les quatre LEDs ont différentes fonctions selon l'utilisation de la commande FREEZE (1), de la commande PARAMETER (3), de la commande SAVE (4) et de la commande BLEND (12):
 - Lorsque PARAMETER ou SAVE n'est pas utilisé, ils fonctionnent comme un indicateur de niveau d'entrée audio, avec le gain réglé par la commande GAIN (9).
 - Lorsque la commande FREEZE a gelé le buffer, ils fonctionnent comme un indicateur de niveau de sortie audio.
 - Lorsque la commande PARAMETER est pressée rapidement, ils indiquent, en s'allumant en vert, quel mode le SKIES est en (voir ci-dessous).
 - Lorsque la commande PARAMETER est maintenue pendant plus d'une seconde puis pressée rapidement, ils indiquent, en s'allumant en rouge, la qualité audio du buffer (voir ci-dessous).
 - Lorsque la valeur de la commande BLEND est ajustée, ils s'allument en séquence et en plusieurs couleurs, pour indiquer la valeur du mélange (voir ci-dessous).
 - Lors de l'enregistrement d'un buffer à l'aide de la commande SAVE, une LED clignotera pour montrer à quel emplacement de mémoire l'enregistrement est effectué (voir ci-dessous).

3. **PARAMETER** – utilisez ce bouton pour sélectionner la fonction de la commande BLEND  ; et pour sélectionner la qualité audio du buffer. Appuyez sur le bouton puis appuyez à nouveau pour parcourir les options, indiquées par le LED sous la fonction s'illuminant en vert :
 - Balance Wet/Dry
 - Diffusion stéréo
 - Quantité de feedback
 - Quantité de réverbération

Appuyez et maintenez le bouton pendant plus d'une seconde puis appuyez à nouveau pour parcourir les options de qualité audio, indiquées par la LED au-dessus de l'option s'illuminant en rouge :

 - 32 kHz 16 bits stéréo (taille de buffer de 1 seconde)
 - 32 kHz 16 bits mono (taille de buffer de 2 secondes)
 - 16 kHz 8 bits stéréo compressé (taille de buffer de 4 secondes)
 - 16 kHz 8 bits mono compressé (taille de buffer de 8 secondes)
4. **SAVE/LOAD** – utilisez ce bouton pour enregistrer le contenu du buffer audio ou pour charger un buffer précédemment enregistré. Maintenez le bouton enfoncé pendant une seconde, puis utilisez le bouton PARAMETER  pour sélectionner un emplacement de mémoire à enregistrer, ce qui sera indiqué par la LED correspondant clignotant en rouge. Appuyez à nouveau pour compléter l'opération d'enregistrement. Appuyez brièvement sur le bouton pendant moins d'une seconde, puis utilisez le bouton PARAMETER pour sélectionner une mémoire enregistrée à charger, ce qui sera indiqué par la LED correspondant clignotant en vert. Appuyez à nouveau pour compléter l'opération de chargement. Le bouton FREEZE s'activera et le contenu du buffer audio (s'il y en a) sera remplacé par celui enregistré en mémoire. Appuyez sur FREEZE pour désactiver/enlever l'audio enregistré du buffer.

Si le bouton est pressé par erreur, ne pressez aucun bouton pendant 10 secondes et l'opération ne se complètera pas.

5. **USB** – utilisez ce connecteur USB C pour mettre à jour le firmware de SKIES en utilisant l'appli SynthTribe.
6. **POSITION** – utilisez ce contrôle pour sélectionner le point dans le buffer d'où les grains sont générés. Plus le contrôle est réglé dans le sens des aiguilles d'une montre (CW), plus tôt dans le buffer le processus commence.
7. **SIZE** – utilisez ce contrôle pour régler la taille des grains. Tourner dans le sens antihoraire (CCW) produit des grains plus courts, Tourner dans le sens horaire CW produit des grains plus longs.
8. **PITCH** – utilisez ce contrôle pour ajuster le pitch des grains, par rapport à l'audio enregistré. Au centre, il n'y a pas d'altération de pitch. Tourner CCW diminue le pitch, CW l'augmente.
9. **INPUT GAIN** – utilisez ce contrôle pour régler le gain d'entrée au buffer, de -18 dB complètement CCW à +6 dB complètement CW. Les LEDs indiquent le niveau d'entrée. Si la dernière LED est allumée, alors un écrêtage doux se produira.
10. **DENSITY** – utilisez ce contrôle pour ajuster la densité des grains. Au centre, aucun grain ne sera produit. Tourner CCW produit des grains réguliers avec la quantité produite augmentant à mesure que le contrôle est tourné. Tourner CW produit des grains aléatoires, avec la quantité augmentant plus le contrôle est réglé haut.
11. **TEXTURE** – utilisez ce contrôle pour régler l'enveloppe des grains et l'interaction. Le positionner complètement CCW produit une enveloppe carrée, qui se transforme en triangle puis en une fenêtre de Hann lissée. Une fois que le contrôle dépasse 2 heures, les grains commencent à se fondre les uns dans les autres.

12. **BLEND** – utilisez ce contrôleur pour régler le paramètre qui a été sélectionné avec la commande **PARAMETER** [3]. L'affichage LED indiquera la position du contrôleur, depuis aucune LED allumée au minimum, en passant par le vert puis le jaune et enfin le rouge au maximum.
 - Balance Wet/Dry – avec le contrôleur complètement CCW, seul l'audio d'entrée sera entendu, le tournant CW mélange les grains du buffer. Au centre, ils sont équilibrés. Complètement CW et seuls les grains sont entendus.
 - Diffusion stéréo – au centre, les grains apparaîtront également sur les sorties gauche et droite. Tourner CCW les biaise vers la gauche ; CW vers la droite.
 - Quantité de feedback – tourner le contrôleur CW augmente la quantité de feedback, où les grains sont renvoyés dans le buffer, produisant un effet plus dense.
 - Quantité de réverbération – tourner le contrôleur CW ajoute de la réverbération à la sortie.
13. **FREEZE TRIGGER** – utilisez ce connecteur de jack TS de 3,5 mm pour déclencher la fonction **FREEZE** depuis un déclencheur externe.
14. **TRIGGER** – utilisez ce connecteur de jack TS de 3,5 mm pour déclencher la génération de grains. Lorsque le contrôleur **DENSITY** est au centre, les déclencheurs externes prennent le contrôle de **SKIES** pour une génération synchronisée.
15. **POSITION CV** – utilisez ce connecteur de jack TS de 3,5 mm pour contrôler la fonction **POSITION** depuis une source de CV externe. La gamme est de -8 V à +8 V.
16. **SIZE CV** – utilisez ce connecteur de jack TS de 3,5 mm pour contrôler la fonction **SIZE** depuis une source de CV externe. La gamme est de -8 V à +8 V.
17. **V/OCT** – utilisez ce connecteur de jack TS de 3,5 mm pour contrôler le pitch de **SKIES** depuis une source de CV externe. La gamme est de 0 V à +8 V.

18. **BLEND CV** – utilisez ce connecteur de jack TS de 3,5 mm pour contrôler la fonction **BLEND** depuis une source de CV externe. La gamme est de -8 V à +8 V.
19. **DENSITY CV** – utilisez ce connecteur de jack TS de 3,5 mm pour contrôler la fonction **DENSITY** depuis une source de CV externe. La gamme est de -8 V à +8 V.
20. **TEXTURE CV** – utilisez ce connecteur de jack TS de 3,5 mm pour contrôler la fonction **TEXTURE** depuis une source de CV externe. La gamme est de -8 V à +8 V.
21. **INPUTS** – utilisez ces connecteurs de jack TS de 3,5 mm pour introduire de l'audio dans le buffer. Si une entrée mono est requise, utilisez uniquement la prise gauche.
22. **OUTPUTS** – utilisez ces connecteurs de jack TS de 3,5 mm pour sortir l'audio mélangé des entrées et des grains produits, selon les réglages du contrôleur de mélange wet/dry. Si une sortie mono est requise, utilisez uniquement la prise gauche. Il faut faire attention aux réglages de diffusion stéréo lorsque seule une sortie est utilisée.

MODES ALTERNATIFS

Outre son mode principal en tant que synthétiseur/traiteur granulaire, Skies dispose également de trois modes alternatifs, auxquels on accède en maintenant enfoncé le bouton **PARAMETER** [3] pendant cinq secondes. Une des quatre LEDs [2] s'allumera en rouge pour indiquer quel mode est sélectionné. Un mode différent peut être sélectionné en appuyant sur le bouton **PARAMETER** pour parcourir :

1. Synthèse/Traitement Granulaire (défaut)
2. Changement de Pitch et Étirement Temporel
3. Délai en Boucle
4. Traitement Spectral

CHANGEMENT DE PITCH ET ÉTIREMENT TEMPOREL

Lorsque le changement de pitch et l'étirement temporel sont sélectionnés, alors les fonctions des contrôles changent:

- **DENSITY** – crée une diffusion via l'utilisation de filtres.
- **TEXTURE** – devient un filtre passe-bas/passe-haut.
- **SIZE** – contrôle la superposition de grains à pitch modifié, de glitches granuleux à boucles.
- **TRIG** – envoyer un déclencheur à l'entrée TRIG provoque des glitches temporels, ou, si FREEZE est également sélectionné, des boucles synchronisées.

DÉLAI EN BOUCLE

En mode délai en boucle, l'audio est lu depuis le buffer sans traitement granulaire. Les fonctions des contrôles changent:

- **POSITION** définit le temps de délai. L'utilisation de POSITION CV ou la manipulation manuelle du contrôle crée un effet similaire au scratching avec des disques vinyles.
- **FREEZE** – crée une boucle, avec POSITION définissant le point de départ de la boucle et SIZE la longueur de la boucle. DENSITY et TEXTURE fonctionnent comme dans le mode de changement de pitch et étirement temporel. Envoyer un déclencheur à TRIG fait bégayer la boucle.
- Sans FREEZE sélectionné, SIZE contrôle la manière dont le pitch est modifié, d'un effet presque de modulation en anneau lorsqu'il est complètement à contre-courant jusqu'à un effet lisse à mesure que le contrôle est tourné. Envoyer un déclencheur à TRIG contrôle le temps de délai.

TRAITEMENT SPECTRAL

En mode de traitement spectral, les fonctions des contrôles changent:

- **POSITION** sélectionne le buffer dans lequel l'audio est envoyé lorsque FREEZE n'est pas sélectionné. Il y a entre deux et sept buffers selon la qualité d'enregistrement sélectionnée. Si FREEZE est sélectionné, alors POSITION sélectionne le buffer qui sera utilisé pour la synthèse spectrale.
- **SIZE** sélectionne comment les buffers interagissent, passant du déplacement spectral à l'inversion spectrale.
- **PITCH** contrôle la quantité de transposition de pitch impliquée dans le déplacement.
- **DENSITY** affecte la manière dont les buffers sont resynthétisés.
- **TEXTURE** modifie la quantification des composants de complètement à contre-courant jusqu'au centre ; après quoi elle amplifie de plus en plus les partiels faibles et atténue les plus forts.
- Envoyer un déclencheur à TRIG provoque des glitches audio.

Il va sans dire que le traitement spectral est difficile à décrire en mots et se prête mieux à l'expérimentation libre pour voir ce qui se passe.

CALIBRATION

Votre SKIES aura été calibré en usine, mais s'il devient nécessaire de le recalibrer, suivez ces étapes:

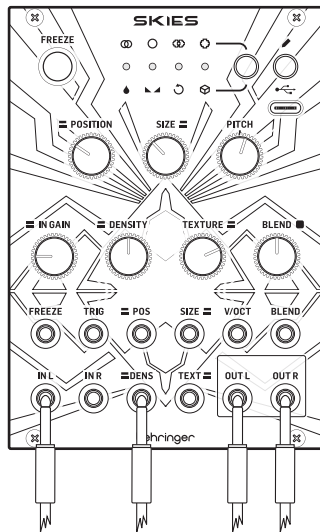
- Déconnectez toutes les entrées CV, sauf V/OCT, qui doit être connecté à un clavier bien calibré.
- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton SAVE/LOAD  et appuyez sur le bouton PARAMETER . Les deux premières LEDs clignoteront en orange.
- Jouez C2 sur votre clavier (sortie de 1 V).
- Appuyez à nouveau sur SAVE/LOAD. Les quatre LEDs clignoteront en orange.
- Jouez C4 sur votre clavier (sortie de 3 V).

- Appuyez sur le bouton SAVE/LOAD. SKIES reviendra à l'opération normale.

CONSEILS ET ASTUCES

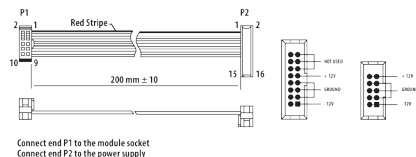
- Skies est un processeur complexe, et il vaut la peine de prendre le temps d'essayer différents réglages de contrôle pour trouver ce que vous voulez. Essayez le patch utilisateur par défaut ci-dessous comme point de départ ; et utilisez les feuilles de patch vierges pour noter les effets que vous aimez.
- Utilisez un microphone de contact Behringer Radar pour déclencher la création de grains, et ajustez les paramètres par CV.
- Lors de la création de grains de haute densité, essayez de moduler au hasard au moins un paramètre pour aider le son à se développer.
- Soignez l'utilisation de paramètres de feedback ou de réverbération élevés lors de la création de grains denses.
- Soignez la manière dont vous réglez le wet/dry avec la commande BLEND. Comme cette commande a de nombreuses fonctions, la position de son bouton ne correspondra pas nécessairement au wet/dry. Trop de sec et vous ne profiterez pas de vos grains.

SKIES Patch Utilisateur par Défaut



Wet/Dry est au centre, tout comme la diffusion stéréo. Utilisez un LFO pour moduler Density.

Connexion Électrique



Le module est livré avec le câble d'alimentation requis pour la connexion à un système d'alimentation standard Eurorack. Suivez ces étapes pour connecter l'alimentation au module. Il est plus facile d'effectuer ces connexions avant que le module n'ait été monté dans un boîtier de rack.

1. Mettez le bloc d'alimentation ou le boîtier de rack hors tension et débranchez le câble d'alimentation.
2. Insérez le connecteur à 16 broches du câble d'alimentation dans la prise du bloc d'alimentation ou du boîtier du rack. Le connecteur a une languette qui s'alignera avec l'espace dans la prise, de sorte qu'il ne peut pas être inséré de manière incorrecte. Si le bloc d'alimentation n'a pas de prise à clé, veillez à orienter la broche 1 (-12 V) avec la bande rouge sur le câble.
3. Insérez le connecteur à 10 broches dans la prise à l'arrière du module. Le connecteur a une languette qui s'alignera avec la prise pour une orientation correcte.
4. Une fois que les deux extrémités du câble d'alimentation ont été solidement fixées, vous pouvez monter le module dans un boîtier et allumer l'alimentation.

Installation

Les vis nécessaires sont incluses avec le module pour le montage dans un boîtier Eurorack. Connectez le câble d'alimentation avant le montage.

Selon le cas de rack, il peut y avoir une série de trous fixes espacés de 2 HP sur la longueur du cas, ou une piste qui permet aux plaques filetées individuelles de glisser le long de la longueur du cas. Les plaques filetées à déplacement libre permettent un positionnement précis du module, mais chaque plaque doit être positionnée approximativement par rapport aux trous de montage de votre module avant de fixer les vis.

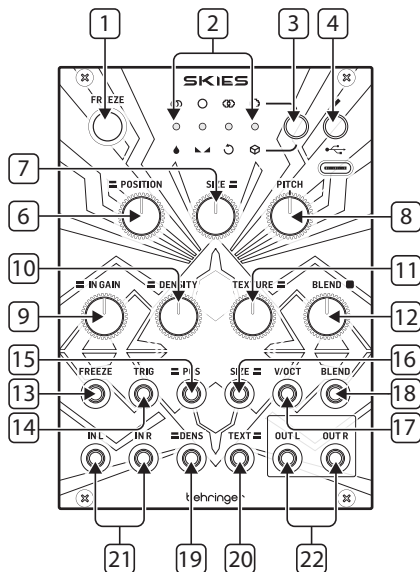
Maintenez le module contre les rails Eurorack de sorte que chacun des trous de montage soit aligné avec un rail fileté ou une plaque filetée. Fixez les vis partiellement pour commencer, ce qui permettra de petits ajustements au positionnement pendant que vous les alignerez tous. Une fois la position finale établie, serrez les vis vers le bas.

EINSTEIGERHANDBUCH ZUR GRANULAREN SYNTHESIS

Die granulare Synthese funktioniert, indem Audio in einen Puffer aufgenommen wird und anschließend kurze Samples, bekannt als Körner, extrahiert werden, deren Länge, Dichte, Hüllkurve und Tonhöhe manuell über die Bedienelemente am Panel, durch externe CV oder durch eine Kombination von beidem angepasst werden können. Ein Korn ist typischerweise zwischen 1 ms und 100 ms lang, sodass nicht offensichtlich ist, woher das Audio stammt, besonders da der Punkt im Puffer, an dem die Ablesungen vorgenommen werden, ebenfalls frei eingestellt werden kann.

Die Technik wurde in den frühen 1960er Jahren von dem griechischen experimentellen Komponisten Iannis Xenakis erfunden, der seine Effekte mit Tongeneratoren und geschnittenem Magnetband erzielte. Sie werden feststellen, dass SKIES viel einfacher zu bedienen ist und viel weniger Zeit in Anspruch nimmt!

SKIES Bedienelemente



Bedienelemente

1. **FREEZE** – verwenden Sie diese Taste, um den Inhalt des Aufnahmepuffers einzufrieren und eingehende Audiosignale stummzuschalten. Die umgebende LED leuchtet auf, wenn der Puffer eingefroren ist. Drücken Sie erneut, um den Puffer zu entfroren und die Eingänge zu aktivieren.
2. **LEDs** – die vier LEDs haben unterschiedliche Funktionen, abhängig von der Nutzung der FREEZE-Steuerung (1), PARAMETER-Steuerung (3), SAVE-Steuerung (4) und GAIN-Steuerung (9) und BLEND-Steuerung (12):
 - Wenn PARAMETER oder SAVE nicht verwendet werden, funktionieren sie als ein Audiosignalpegelmesser, mit dem durch die GAIN-Steuerung (9) eingestellten Verstärkungsgrad.
 - Wenn die FREEZE-Steuerung den Puffer eingefroren hat, funktionieren sie als ein Ausgangspegelmesser.
 - Wenn die PARAMETER-Steuerung schnell gedrückt wird, zeigen sie durch Aufleuchten in Grün an, in welchem Modus sich SKIES befindet (siehe unten).
 - Wenn die PARAMETER-Steuerung länger als eine Sekunde gehalten und dann schnell gedrückt wird, zeigen sie durch Aufleuchten in Rot die Audioqualität des Puffers an (siehe unten).
 - Wenn der Wert der BLEND-Steuerung angepasst wird, leuchten sie in einer Sequenz und in mehreren Farben, um den Blend-Wert anzuzeigen (siehe unten).
 - Beim Speichern eines Puffers mit der SAVE-Steuerung blinkt eine LED, um zu zeigen, in welchen Speicherplatz gespeichert wird (siehe unten).
3. **PARAMETER** – verwenden Sie diese Taste, um die Funktion der BLEND-Steuerung (9) auszuwählen; und um die Audioqualität des Puffers zu wählen. Drücken Sie die Taste und dann erneut, um durch die Optionen zu

zyklisieren, die durch die unter der Funktion leuchtende LED in Grün angezeigt werden:

- Nass/Trocken-Balance
- Stereobreite
- Feedback-Menge
- Hallmenge

Halten Sie die Taste länger als eine Sekunde gedrückt und drücken Sie dann erneut, um durch die Audioqualitätsoptionen zu zyklisieren, die durch die über der Option leuchtende LED in Rot angezeigt werden:

- 32 kHz 16 Bit Stereo (1 Sekunde Puffergröße)
- 32 kHz 16 Bit Mono (2 Sekunden Puffergröße)
- 16 kHz 8 Bit Stereo komprimiert (4 Sekunden Puffergröße)
- 16 kHz 8 Bit Mono komprimiert (8 Sekunden Puffergröße)

4. **SAVE/LOAD** – verwenden Sie diese Taste, um den Inhalt des Audio-Puffers zu speichern oder einen zuvor gespeicherten Puffer zu laden. Halten Sie die Taste eine Sekunde lang gedrückt, dann verwenden Sie die PARAMETER-Taste (3), um einen Speicherplatz auszuwählen, der durch das entsprechende rot blinkende LED angezeigt wird. Drücken Sie erneut, um den Speichervorgang abzuschließen. Drücken Sie die Taste weniger als eine Sekunde lang, dann verwenden Sie die PARAMETER-Taste, um ein gespeichertes Gedächtnis zu laden, das durch das entsprechende grün blinkende LED angezeigt wird. Drücken Sie erneut, um den Ladevorgang abzuschließen. Die FREEZE-Taste wird aktiviert und der Inhalt des Audio-Puffers (falls vorhanden) wird durch den im Speicher gespeicherten ersetzt. Drücken von FREEZE zum Deaktivieren entfernt das gespeicherte Audio aus dem Puffer.

- Wenn die Taste versehentlich gedrückt wird, drücken Sie keine Tasten für 10 Sekunden und der Vorgang wird nicht abgeschlossen.
5. **USB** – verwenden Sie diese USB-C-Buchse, um die Firmware von SKIES mit der SynthTribе-App zu aktualisieren.
 6. **POSITION** – verwenden Sie diesen Regler, um den Punkt im Puffer zu wählen, von dem die Körner erzeugt werden. Je weiter im Uhrzeigersinn (CW) der Regler eingestellt ist, desto früher im Puffer beginnt der Prozess.
 7. **SIZE** – verwenden Sie diesen Regler, um die Größe der Körner einzustellen. Drehen gegen den Uhrzeigersinn (CCW) produziert kürzere Körner, CW produziert längere Körner.
 8. **PITCH** – verwenden Sie diesen Regler, um die Tonhöhe der Körner relativ zum aufgenommenen Audio anzupassen. In der Mitte gibt es keine Tonhöhenänderung. Drehen CCW senkt die Tonhöhe, CW erhöht sie.
 9. **INPUT GAIN** – verwenden Sie diesen Regler, um den Eingangspegel zum Puffer einzustellen, von -18 dB vollständig CCW bis +6 dB vollständig CW. Die LEDs zeigen den Eingangspegel an. Wenn die letzte LED leuchtet, tritt eine weiche Begrenzung auf.
 10. **DENSITY** – verwenden Sie diesen Regler, um die Dichte der Körner anzupassen. In der Mitte werden keine Körner erzeugt. Drehen CCW erzeugt regelmäßige Körner, deren Anzahl zunimmt, je weiter der Regler gedreht wird. Drehen CW erzeugt zufällige Körner, deren Anzahl steigt, je höher der Regler eingestellt ist.
 11. **TEXTURE** – verwenden Sie diesen Regler, um die Hüllkurve der Körner und die Interaktion einzustellen. Ganz CCW positioniert produziert eine quadratische Hüllkurve, die in ein Dreieck übergeht und dann in eine geglättete Hann-Hüllkurve. Sobald der Regler 2 Uhr überschreitet, beginnen die Körner ineinander zu verschmelzen.
 12. **BLEND** – verwenden Sie diesen Regler, um den mit der PARAMETER-Steuerung  ausgewählten Parameter einzustellen. Die LED-Anzeige zeigt die Position des Reglers an, von keinem leuchtenden LED auf Minimum, über Grün und Gelb bis Rot auf Maximum.
 - Nass/Trocken-Balance – mit dem Regler ganz CCW wird nur das Eingangsaudio gehört, es CW drehend mischt die Körner aus dem Puffer ein. In der Mitte sind sie gleichmäßig ausbalanciert. Ganz CW und nur die Körner werden gehört.
 - Stereobreite – in der Mitte erscheinen die Körner gleichmäßig auf beiden linken und rechten Ausgängen. Drehen CCW neigt sie nach links; CCW nach rechts.
 - Feedback-Menge – das Drehen des Reglers CW erhöht die Menge an Feedback, bei dem Körner zurück in den Puffer geführt werden, was einen dichteren Effekt erzeugt.
 - Hallmenge – das Drehen des Reglers CW fügt dem Ausgang Hall hinzu.
 13. **FREEZE TRIGGER** – verwenden Sie diese 3,5 mm TS-Klinkenbuchse, um die FREEZE-Funktion von einem externen Trigger aus zu aktivieren.
 14. **TRIGGER** – verwenden Sie diese 3,5 mm TS-Klinkenbuchse, um die Körnererzeugung auszulösen. Wenn der DENSITY-Regler in der Mitte steht, übernehmen die externen Trigger die Steuerung von SKIES für eine getaktete Erzeugung.
 15. **POSITION CV** – verwenden Sie diese 3,5 mm TS-Klinkenbuchse, um die POSITION-Funktion von einer externen CV-Quelle aus zu steuern. Bereich ist -8 V bis +8 V.
 16. **SIZE CV** – verwenden Sie diese 3,5 mm TS-Klinkenbuchse, um die SIZE-Funktion von einer externen CV-Quelle aus zu steuern. Bereich ist -8 V bis +8 V.

17. **V/OCT** – verwenden Sie diese 3,5 mm TS-Klinkenbuchse, um die Tonhöhe von SKIES von einer externen CV-Quelle aus zu steuern. Bereich ist 0 V bis +8 V.
18. **BLEND CV** – verwenden Sie diese 3,5 mm TS-Klinkenbuchse, um die BLEND-Funktion von einer externen CV-Quelle aus zu steuern. Bereich ist -8 V bis +8 V.
19. **DENSITY CV** – verwenden Sie diese 3,5 mm TS-Klinkenbuchse, um die DENSITY-Funktion von einer externen CV-Quelle aus zu steuern. Bereich ist -8 V bis +8 V.
20. **TEXTURE CV** – verwenden Sie diese 3,5 mm TS-Klinkenbuchse, um die TEXTURE-Funktion von einer externen CV-Quelle aus zu steuern. Bereich ist -8 V bis +8 V.
21. **INPUTS** – verwenden Sie diese 3,5 mm TS-Klinkenbuchsen, um Audio in den Puffer einzuspeisen. Wenn ein Mono-Eingang benötigt wird, verwenden Sie nur die linke Buchse.
22. **OUTPUTS** – verwenden Sie diese 3,5 mm TS-Klinkenbuchsen, um das gemischte Audio aus den Eingängen und den erzeugten Körnern auszugeben, abhängig von den Einstellungen der Wet/Dry-Steuerung. Wenn ein Mono-Ausgang benötigt wird, verwenden Sie nur die linke Buchse. Vorsicht ist geboten bei den Einstellungen der Stereobreite, wenn nur ein Ausgang verwendet wird.

ALTERNATIVE MODI

Neben seinem Hauptmodus als granularer Synthesizer/ Prozessor verfügt Skies auch über drei alternative Modi, die durch Drücken und Halten der PARAMETER-Taste (3) für fünf Sekunden zugänglich sind. Eine der vier LEDs (2) leuchtet in Rot, um anzuzeigen, welcher Modus ausgewählt ist. Ein anderer Modus kann ausgewählt werden, indem man die PARAMETER-Taste drückt, um durchzublätern:

1. Granulare Synthese/Verarbeitung (Standard)
2. Tonhöhenverschiebung und Zeitdehnung

3. Schleifenverzögerung
4. Spektralverarbeitung

TONHÖHENVERSCHIEBUNG UND ZEITDEHNUNG

Wenn Tonhöhenverschiebung und Zeitdehnung ausgewählt sind, ändern sich die Funktionen der Steuerungen wie folgt:

- **DENSITY** – erzeugt eine Diffusion durch den Einsatz von Filtern.
- **TEXTURE** – wird zu einem Tiefpass-/Hochpassfilter.
- **SIZE** – steuert die Überlappung der tonhöhenverschobenen Körner, von körnigen Glitches bis zu Schleifen.
- **TRIG** – das Senden eines Triggers an den TRIG-Eingang verursacht zeitlich synchronisierte Glitches oder, wenn FREEZE e benfalls ausgewählt ist, synchronisierte Schleifen.

SCHLEIFENVERZÖGERUNG

Im Schleifenverzögerungsmodus wird Audio aus dem Puffer ohne granulare Verarbeitung wiedergegeben. Die Funktionen der Steuerungen ändern sich wie folgt:

- **POSITION** stellt die Verzögerungszeit ein. Die Verwendung von POSITION CV oder manuelle Manipulation des Steuergeräts erzeugt einen Effekt, der dem Scratching mit Vinylplatten ähnelt.
- **FREEZE** – erzeugt eine Schleife, wobei POSITION den Startpunkt der Schleife und SIZE die Länge der Schleife festlegt. DENSITY und TEXTURE funktionieren, wie sie im Modus Tonhöhenverschiebung und Zeitdehnung funktionieren. Das Senden eines Triggers an TRIG stottert die Schleife.
- Ohne FREEZE ausgewählt steuert SIZE die Art und Weise, wie der Pitch verschoben wird, von einem fast ringmodulierten Effekt, wenn es vollständig gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird, bis zu einem glatten

Effekt, wenn der Regler im Uhrzeigersinn gedreht wird. Das Senden eines Triggers an TRIG steuert die Verzögerungszeit.

SPEKTRALVERARBEITUNG

Im Spektralverarbeitungsmodus ändern sich die Funktionen der Steuerungen wie folgt:

- **POSITION** wählt den Puffer, in den das Audio gesendet wird, wenn FREEZE nicht ausgewählt ist. Es gibt zwischen zwei und sieben Puffern, abhängig von der ausgewählten Aufnahmequalität. Wenn FREEZE ausgewählt ist, wählt POSITION den Puffer, der für die spektrale Synthese verwendet wird.
- **SIZE** wählt, wie die Puffer interagieren, von spekrealem Verschieben bis zu spektraler Umkehr.
- **PITCH** steuert die Menge der Tonhöhenverschiebung, die beim Verschieben beteiligt ist.
- **DENSITY** beeinflusst, wie die Puffer resynthetisiert werden.
- **TEXTURE** ändert die Quantisierung der Komponenten von vollständig gegen den Uhrzeigersinn bis zur Mitte; danach verstärkt es zunehmend schwächere Partialtöne und dämpft stärkere.
- Das Senden eines Triggers an TRIG verursacht Audio-Glitches.

Es versteht sich von selbst, dass die Spektralverarbeitung schwer in Worten zu beschreiben ist und am besten für freie Experimente geeignet ist, um zu sehen, was passiert.

KALIBRIERUNG

Ihr SKIES wurde im Werk kalibriert, aber sollte eine erneute Kalibrierung notwendig werden, folgen Sie diesen Schritten:

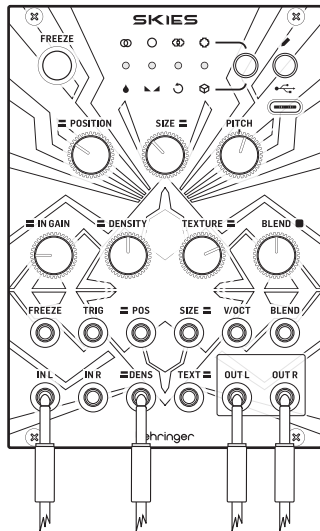
- Trennen Sie alle CV-Eingänge, außer V/OCT, der an eine gut kalibrierte Tastatur angeschlossen sein sollte.

- Drücken und halten Sie die **SAVE/LOAD**-Taste (4) und drücken Sie die **PARAMETER**-Taste (3). Die ersten zwei LEDs werden orange blinken.
- Spielen Sie C2 auf Ihrer Tastatur (1 V Ausgang).
- Drücken Sie **SAVE/LOAD** erneut. Alle vier LEDs werden orange blinken.
- Spielen Sie C4 auf Ihrer Tastatur (3 V Ausgang).
- Drücken Sie die **SAVE/LOAD**-Taste. SKIES kehrt zum normalen Betrieb zurück.

TIPPS UND TRICKS

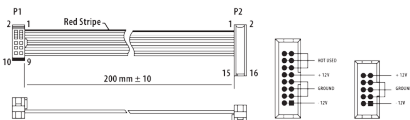
- Skies ist ein komplexer Prozessor, und es lohnt sich, sich Zeit zu nehmen, um verschiedene Steuereinstellungen auszuprobieren, um herauszufinden, was Sie möchten. Probieren Sie den untenstehenden standardmäßigen Benutzer-Patch als Ausgangspunkt; und verwenden Sie die leeren Patch-Blätter, um Effekte zu notieren, die Ihnen gefallen.
- Verwenden Sie ein Behringer Radar Kontaktmikrofon, um die Erzeugung von Körnern auszulösen, und passen Sie die Parameter durch CV an.
- Bei der Erzeugung von Körnern hoher Dichte versuchen Sie, mindestens einen Parameter zufällig zu modulieren, um die Entwicklung des Sounds zu fördern.
- Seien Sie vorsichtig bei der Verwendung von hohen Feedback- oder Hall-Einstellungen bei der Erzeugung dichter Körner.
- Seien Sie vorsichtig, wie Sie Nass/Trocken mit der BLEND-Steuerung einstellen. Da diese Steuerung viele Funktionen hat, entspricht die Position ihres Knopfs nicht notwendigerweise Nass/Trocken. Zu trocken und Sie werden nicht den Nutzen Ihrer Körner erleben.

SKIES Standard-Benutzer-Patch



Nass/Trocken steht in der Mitte, ebenso wie die Stereobreite. Verwenden Sie einen LFO, um DENSITY zu modulieren.

Netzanschluss



Connect end P1 to the module socket
Connect end P2 to the power supply

Das Modul wird mit dem erforderlichen Stromkabel für den Anschluss an ein Standard-Eurorack-Stromversorgungssystem geliefert. Befolgen Sie diese Schritte, um das Modul mit Strom zu versorgen. Es ist einfacher, diese Verbindungen herzustellen, bevor das Modul in ein Rackgehäuse eingebaut wurde.

1. Schalten Sie das Netzteil oder das Rackgehäuse aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.
2. Stecken Sie den 16-poligen Stecker am Netzkabel in die Buchse am Netzteil oder im Rack-Gehäuse. Der Anschluss verfügt über eine Lasche, die an der Lücke in der Buchse ausgerichtet ist, sodass sie nicht falsch eingesetzt werden kann. Wenn das Netzteil keine Schlüsselbuchse hat, achten Sie darauf, Pin 1 (-12 V) mit dem roten Streifen am Kabel auszurichten.
3. Stecken Sie den 10-poligen Stecker in die Buchse auf der Rückseite des Moduls. Der Anschluss verfügt über eine Lasche, die zur korrekten Ausrichtung an der Buchse ausgerichtet wird.
4. Nachdem beide Enden des Netzkabels fest angeschlossen wurden, können Sie das Modul in einem Gehäuse montieren und die Stromversorgung einschalten.

Installation

Die erforderlichen Schrauben sind im Lieferumfang des Moduls für die Montage in einem Eurorack-Gehäuse enthalten. Schließen Sie das Netzkabel vor der Montage an.

Abhängig vom Rack-Gehäuse kann es eine Reihe von festen Löchern geben, die entlang der Länge des Gehäuses 2 PS voneinander entfernt sind, oder eine Schiene, mit der einzelne Gewindeplatten entlang der Länge des Gehäuses gleiten können. Die frei beweglichen Gewindeplatten ermöglichen eine präzise Positionierung des Moduls. Jede Platte sollte jedoch in der ungefähren Beziehung zu den Befestigungslöchern in Ihrem Modul positioniert werden, bevor Sie die Schrauben anbringen.

Halten Sie das Modul so gegen die Eurorack-Schienen, dass jedes der Befestigungslöcher mit einer Gewindeschiene oder einer Gewindeplatte ausgerichtet ist. Bringen Sie die Schrauben teilweise an, um zu beginnen. Dadurch können Sie die Position geringfügig anpassen, während Sie alle ausrichten. Ziehen Sie die Schrauben fest, nachdem die endgültige Position festgelegt wurde.

GUIA DO INICIANTE PARA SÍNTESE GRANULAR

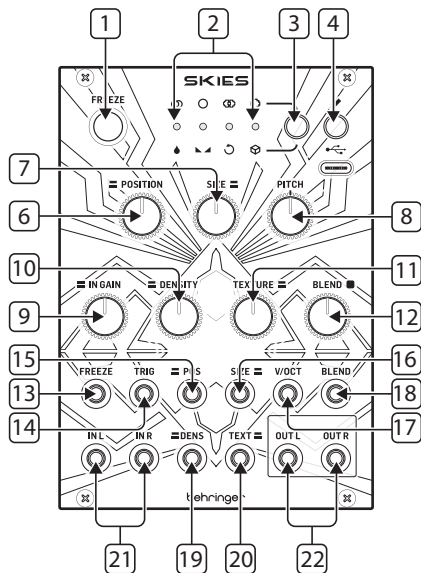
A síntese granular funciona gravando áudio em um buffer e depois extraindo amostras curtas, conhecidas como grãos, cujo comprimento, densidade, envelope e tom podem ser ajustados manualmente usando os controles do painel, por CV externo, ou por uma combinação de ambos. Um grão típico tem entre 1 ms e 100 ms de comprimento, portanto, não será óbvio de onde o áudio se origina, especialmente porque o ponto no buffer onde as leituras são feitas também pode ser ajustado livremente.

A técnica foi inventada pelo compositor experimental grego Iannis Xenakis no início dos anos 1960, que alcançou seus efeitos usando geradores de tons e fita magnética editada. Você achará que SKIES é muito mais fácil de operar e muito menos demorado!

DE

PT

SKIES Controles



Controles

- 1. FREEZE** – use este botão para congelar o conteúdo do buffer de gravação e silenciar o áudio de entrada. O LED ao redor será aceso quando o buffer estiver congelado. Pressione novamente para descongelar e reativar as entradas.
- 2. LEDs** – os quatro LEDs têm funções diferentes de acordo com o uso do controle FREEZE (1), controle PARAMETER (3), controle SAVE (4) e controle GAIN (9) e controle BLEND (12):
 - Quando PARAMETER ou SAVE não estão sendo usados, funcionam como um medidor de nível de entrada de áudio, com o ganho ajustado pelo controle GAIN (9).
 - Quando o controle FREEZE congelou o buffer, funcionam como um medidor de nível de saída de áudio.
 - Quando o controle PARAMETER é pressionado rapidamente, indicam, acendendo em verde, em qual modo o SKIES está (veja abaixo).
 - Quando o controle PARAMETER é mantido pressionado por mais de um segundo e depois pressionado rapidamente, indicam, acendendo em vermelho, a qualidade de áudio do buffer (veja abaixo).
 - Quando o valor do controle BLEND é ajustado, acendem em sequência e em múltiplas cores, para indicar o valor de mistura (veja abaixo).
 - Quando salvando um buffer usando o controle SAVE, um LED piscará para mostrar qual slot de memória está sendo usado para salvar (veja abaixo).
- 3. PARAMETER** – use este botão para selecionar a função do controle BLEND (12); e para selecionar a qualidade de áudio do buffer. Pressione o botão e pressione novamente para alternar pelas opções, indicadas pelo LED abaixo da função iluminando em verde:

- Equilíbrio úmido/seco
- Dispersão estéreo
- Quantidade de feedback
- Quantidade de reverberação

Pressione e segure o botão por mais de um segundo e pressione novamente para alternar pelas opções de qualidade de áudio, indicadas pelo LED acima da opção iluminando em vermelho:

- 32 kHz 16 bit estéreo (tamanho do buffer de 1 segundo)
 - 32 kHz 16 bit mono (tamanho do buffer de 2 segundos)
 - 16 kHz 8 bit estéreo compactado (tamanho do buffer de 4 segundos)
 - 16 kHz 8 bit mono compactado (tamanho do buffer de 8 segundos)
4. **SAVE/LOAD** — use este botão para salvar o conteúdo do buffer de áudio, ou para carregar um buffer previamente salvo. Pressione e segure o botão por um segundo, então use o botão **PARAMETER** [3] para selecionar um slot de memória para salvar, que será indicado pelo LED relevante piscando em vermelho. Pressione novamente para completar a operação de salvamento. Pressione o botão por menos de um segundo, então use o botão **PARAMETER** para selecionar uma memória salva para carregar, que será indicada pelo LED relevante piscando em verde. Pressione novamente para completar a operação de carregamento. O botão **FREEZE** será ativado e o conteúdo do buffer de áudio (se houver) será substituído pelo salvo na memória. Pressionar **FREEZE** para desativar remove o áudio salvo do buffer.

Se o botão for pressionado por engano, não pressione nenhum botão por 10 segundos e a operação não será concluída.

5. **USB** — use esta porta USB C para atualizar o firmware do SKIES usando o aplicativo SynthTribe.
6. **POSITION** — use este controle para selecionar o ponto no buffer de onde os grãos são gerados. Quanto mais no sentido horário (CW) o controle for ajustado, mais cedo no buffer o processo começa.
7. **SIZE** — use este controle para definir o tamanho dos grãos. Girando no sentido anti-horário (CCW) produz grãos menores, CW produz grãos maiores.
8. **PITCH** — use este controle para ajustar o tom dos grãos, em relação ao áudio gravado. No centro, não há alteração de tom. Girando CCW reduz o tom, CW aumenta.
9. **INPUT GAIN** — use este controle para definir o ganho de entrada para o buffer, de -18 dB totalmente CCW a +6 dB totalmente CW. Os LEDs indicam o nível de entrada. Se o último LED estiver aceso, então ocorrerá um clique suave.
10. **DENSITY** — use este controle para ajustar a densidade dos grãos. No centro, nenhum grão será produzido. Girando CCW produz grãos regulares com a quantidade aumentando à medida que o controle é girado. Girando CW produz grãos aleatórios, com a quantidade aumentando quanto mais alto o controle for ajustado.
11. **TEXTURE** — use este controle para definir o envelope dos grãos e a interação. Posicionando totalmente CCW produz um envelope quadrado, que se transforma em um triângulo e depois em um envelope Hann suavizado. Uma vez que o controle passa das 2 horas, os grãos começam a se fundir uns nos outros.
12. **BLEND** — use este controle para definir o parâmetro que foi selecionado com o controle **PARAMETER** [3]. A exibição de LED indicará a posição do controle, de nenhum LED aceso no mínimo, passando por verde e amarelo até vermelho no máximo.

- **Equilíbrio úmido/seco** – com o controle totalmente CCW, apenas o áudio de entrada será ouvido, girando para CW mistura os grãos do buffer. No centro, eles estão equilibrados. Totalmente CW e apenas os grãos são ouvidos.
 - **Dispersão estéreo** – no centro, os grãos aparecerão igualmente nas saídas esquerda e direita. Girando CCW os bina para a esquerda; CCW para a direita.
 - **Quantidade de feedback** – girando o controle CW aumenta a quantidade de feedback, onde os grãos são reintroduzidos no buffer, produzindo um efeito mais denso.
 - **Quantidade de reverberação** – girando o controle CW adiciona reverberação à saída.
13. **FREEZE TRIGGER** – use esta tomada jack TS de 3,5 mm para ativar a função FREEZE de um gatilho externo.
 14. **TRIGGER** – use esta tomada jack TS de 3,5 mm para ativar a geração de grãos. Quando o controle DENSITY está no centro, os gatilhos externos assumem o controle do SKIES para a geração sincronizada.
 15. **POSITION CV** – use esta tomada jack TS de 3,5 mm para controlar a função POSITION de uma fonte CV externa. A faixa é de -8 V a +8 V.
 16. **SIZE CV** – use esta tomada jack TS de 3,5 mm para controlar a função SIZE de uma fonte CV externa. A faixa é de -8 V a +8 V.
 17. **V/OCT** – use esta tomada jack TS de 3,5 mm para controlar o tom do SKIES de uma fonte CV externa. A faixa é de 0 V a +8 V.
 18. **BLEND CV** – use esta tomada jack TS de 3,5 mm para controlar a função BLEND de uma fonte CV externa. A faixa é de -8 V a +8 V.
 19. **DENSITY CV** – use esta tomada jack TS de 3,5 mm para controlar a função DENSITY de uma fonte CV externa. A faixa é de -8 V a +8 V.

20. **TEXTURE CV** – use esta tomada jack TS de 3,5 mm para controlar a função TEXTURE de uma fonte CV externa. A faixa é de -8 V a +8 V.
21. **INPUTS** – use estas tomadas jack TS de 3,5 mm para inserir áudio no buffer. Se uma entrada mono for necessária, use apenas a tomada esquerda.
22. **OUTPUTS** – use estas tomadas jack TS de 3,5 mm para emitir o áudio misturado das entradas e dos grãos produzidos, dependendo das configurações de controle úmido/seco. Se uma saída mono for necessária, use apenas a tomada esquerda. Cuidado deve ser tomado com as configurações de dispersão estéreo quando apenas uma saída é usada.

PT

MODOS ALTERNATIVOS

Além de seu modo principal como sintetizador/processador granular, Skies também possui três modos alternativos, que são acessados pressionando e segurando o botão **PARAMETER** [3] por cinco segundos. Um dos quatro LEDs [2] acenderá em vermelho para mostrar qual modo está selecionado. Um modo diferente pode ser selecionado pressionando o botão **PARAMETER** para ciclar entre:

1. Síntese/Processamento Granular (padrão)
2. Deslocamento de Pitch e Alongamento Temporal
3. Delay em Loop
4. Processamento Espectral

DESLOCAMENTO DE PITCH E ALONGAMENTO TEMPORAL

Quando o deslocamento de pitch e o alongamento temporal são selecionados, então as funções dos controles mudam:

- **DENSITY** – cria uma difusão através do uso de filtros.
- **TEXTURE** – torna-se um filtro passa-alto/passa-baixo.
- **SIZE** – controla a sobreposição dos grãos com mudança de pitch, de glitches granulares a loops.

- TRIG – enviar um gatilho para a entrada TRIG causa glitches temporizados ou, se FREEZE também for selecionado, loops sincronizados.

DELAY EM LOOP

No modo de delay em loop, o áudio é reproduzido do buffer sem processamento granular. As funções dos controles mudam:

- POSITION define o tempo de delay. O uso de POSITION CV ou manipulação manual do controle cria um efeito similar ao scratching com discos de vinil.
- FREEZE – cria um loop, com POSITION definindo o ponto de início do loop e SIZE o comprimento do loop. DENSITY e TEXTURE funcionam como no modo de deslocamento de pitch e alongamento temporal. Enviar um gatilho para TRIG faz o loop gaguejar.
- Sem FREEZE selecionado, SIZE controla a maneira como o pitch é alterado, de um efeito quase modulado por anel quando totalmente no sentido anti-horário até um efeito suave à medida que o controle é girado no sentido horário. Enviar um gatilho para TRIG controla o tempo de delay.

PROCESSAMENTO ESPECTRAL

No modo de processamento espectral, as funções dos controles mudam:

- POSITION seleciona o buffer para qual o áudio é enviado quando FREEZE não está selecionado. Há entre dois e sete buffers dependendo da qualidade de gravação selecionada. Se FREEZE está selecionado, então POSITION seleciona o buffer que será usado para a síntese espectral.
- SIZE seleciona como os buffers interagem, movendo-se de mudança espectral para reversão espectral.
- PITCH controla a quantidade de transposição de tom envolvida na mudança.

- DENSITY afeta como os buffers são resintetizados.
- TEXTURE altera a quantização dos componentes de totalmente no sentido anti-horário até o centro; depois disso, amplifica progressivamente os parciais mais fracos e atenua os mais fortes.
- Enviar um gatilho para TRIG causa glitches no áudio.

Não é necessário dizer que o processamento espectral é difícil de descrever em palavras e é mais adequado para experimentação livre para ver o que acontece.

CALIBRAÇÃO

Seu SKIES terá sido calibrado na fábrica, mas caso seja necessário recalibrá-lo, siga estes passos:

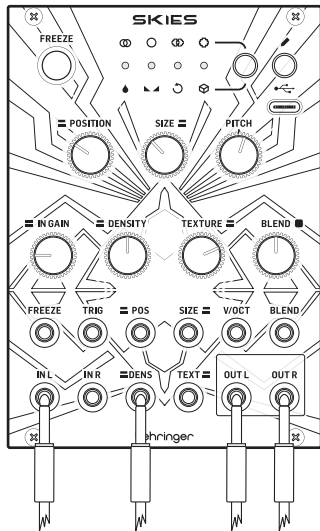
- Desconecte todas as entradas CV, exceto V/OCT, que deve estar conectado a um teclado bem calibrado.
- Pressione e segure o botão SAVE/LOAD [4] e pressione o botão PARAMETER [3]. Os dois primeiros LEDs piscarão em laranja.
- Toque C2 no seu teclado (saída de 1 V).
- Pressione SAVE/LOAD novamente. Todos os quatro LEDs piscarão em laranja.
- Toque C4 no seu teclado (saída de 3 V).
- Pressione o botão SAVE/LOAD. SKIES voltará à operação normal.

DICAS E TRUQUES

- Skies é um processador complexo, e vale a pena dedicar tempo para experimentar diferentes configurações de controle para encontrar o que você deseja. Experimente o patch de usuário padrão abaixo como ponto de partida; e use as folhas de patch em branco para anotar os efeitos que você gosta.
- Use um microfone de contato Behringer Radar para acionar a criação de grãos e ajustar parâmetros por CV.

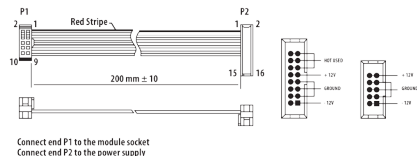
- Ao criar grãos de alta densidade, tente modular aleatoriamente pelo menos um parâmetro para ajudar o som a se desenvolver.
- Tenha cuidado ao usar configurações altas de feedback ou reverberação ao criar grãos densos.
- Tenha cuidado com como você ajusta o controle úmido/seco com o controle BLEND. Como esse controle tem muitas funções, a posição do seu botão não necessariamente corresponderá a úmido/seco. Muito seco e você não obterá o benefício de seus grãos.

SKIES Patch Padrão do Usuário



Úmido/Seco está no centro, assim como a dispersão estéreo. Use um LFO para modular DENSITY.

Conexão de Força



O módulo vem com o cabo de alimentação necessário para conectar a um sistema de fonte de alimentação Eurorack padrão. Siga estas etapas para conectar a alimentação ao módulo. É mais fácil fazer essas conexões antes que o módulo seja montado em um gabinete de rack.

1. Desligue a fonte de alimentação ou o gabinete do rack e desconecte o cabo de alimentação.
2. Insira o conector de 16 pinos do cabo de alimentação no soquete da fonte de alimentação ou no gabinete do rack. O conector possui uma aba que se alinhará com a lacuna no soquete, portanto, não pode ser inserido incorretamente. Se a fonte de alimentação não tiver um soquete chaveado, certifique-se de orientar o pino 1 (-12 V) com a faixa vermelha no cabo.
3. Insira o conector de 10 pinos no soquete na parte traseira do módulo. O conector possui uma guia que se alinha ao soquete para orientação correta.
4. Depois que ambas as extremidades do cabo de alimentação forem conectadas com segurança, você pode montar o módulo em uma caixa e ligar a fonte de alimentação.

Instalação

Os parafusos necessários estão incluídos com o módulo para montagem em uma caixa Eurorack. Conecte o cabo de alimentação antes da montagem.

Dependendo da caixa do rack, pode haver uma série de orifícios fixos espaçados de 2 HP ao longo do comprimento da caixa, ou um trilho que permite que placas rosçadas individuais deslizem ao longo do comprimento da caixa. As placas rosçadas de movimento livre permitem o posicionamento preciso do módulo, mas cada placa deve ser posicionada em relação aproximada aos orifícios de montagem em seu módulo antes de prender os parafusos.

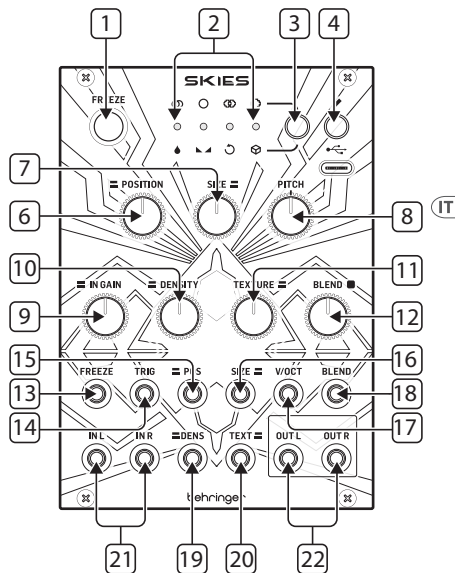
Segure o módulo contra os trilhos Eurorack de forma que cada um dos orifícios de montagem fiquem alinhados com um trilho ou placa rosqueada. Prenda os parafusos parcialmente para começar, o que permitirá pequenos ajustes no posicionamento enquanto você os alinha. Depois de estabelecida a posição final, aperte os parafusos.

GUIDA PER PRINCIPIANTI ALLA SINTESI GRANULARE

La sintesi granulare funziona registrando l'audio in un buffer e poi estraendo brevi campioni, noti come granuli, la cui lunghezza, densità, inviluppo e tono possono essere regolati manualmente utilizzando i controlli sul pannello, tramite CV esterno, o tramite una combinazione di entrambi. Un granulo ha tipicamente una lunghezza tra 1 ms e 100 ms, quindi non sarà ovvio da dove proviene l'audio, specialmente perché il punto nel buffer da cui vengono prelevate le letture può essere anche liberamente regolato.

La tecnica è stata inventata dal compositore sperimentale greco Iannis Xenakis nei primi anni '60, che ha ottenuto i suoi effetti utilizzando generatori di toni e nastro magnetico spliced. Troverai che SKIES è molto più facile da operare e molto meno dispendioso in termini di tempo!

SKIES Controlli



Controlli

1. **FREEZE** – utilizza questo pulsante per congelare il contenuto del buffer di registrazione e disattivare l'audio in entrata. Il LED circostante sarà illuminato quando il buffer è congelato. Premi di nuovo per scongelare e riattivare gli ingressi.
2. **LED** – i quattro LED hanno diverse funzioni a seconda dell'uso del controllo FREEZE (1), del controllo PARAMETER (3), del controllo SAVE (4) e del controllo GAIN (9) e del controllo BLEND (12):
 - Quando PARAMETER o SAVE non sono utilizzati funzionano come un indicatore di livello di ingresso audio, con il guadagno impostato dal controllo GAIN (9).
 - Quando il controllo FREEZE ha congelato il buffer funzionano come un indicatore di livello di uscita audio.
 - Quando il controllo PARAMETER è premuto rapidamente indicano, illuminandosi di verde, in quale modalità è SKIES (vedi sotto).
 - Quando il controllo PARAMETER è tenuto premuto per più di un secondo e poi premuto rapidamente indicano, illuminandosi di rosso, la qualità audio del buffer (vedi sotto).
 - Quando il valore del controllo BLEND è regolato si illuminano in sequenza e in più colori, per indicare il valore di miscelazione (vedi sotto).
 - Quando si salva un buffer utilizzando il controllo SAVE, un LED lampeggerà per mostrare a quale slot di memoria si sta salvando (vedi sotto).
3. **PARAMETER** – usa questo pulsante per selezionare la funzione del controllo BLEND (12); e per selezionare la qualità audio del buffer. Premi il pulsante e poi premilo di nuovo per ciclare tra le opzioni, indicate dal LED sotto la funzione che si illumina di verde:

- Equilibrio umido/secco
- Diffusione stereo
- Quantità di feedback
- Quantità di riverbero

Tieni premuto il pulsante per più di un secondo e poi premilo di nuovo per ciclare tra le opzioni di qualità audio, indicate dal LED sopra l'opzione che si illumina di rosso:

- 32 kHz 16 bit stereo (dimensione del buffer di 1 secondo)
 - 32 kHz 16 bit mono (dimensione del buffer di 2 secondi)
 - 16 kHz 8 bit stereo companded (dimensione del buffer di 4 secondi)
 - 16 kHz 8 bit mono companded (dimensione del buffer di 8 secondi)
4. **SAVE/LOAD** – utilizza questo pulsante per salvare il contenuto del buffer audio o per caricare un buffer precedentemente salvato. Tieni premuto il pulsante per un secondo, poi utilizza il pulsante PARAMETER (3) per selezionare uno slot di memoria su cui salvare, che sarà indicato dal relativo LED che lampeggia in rosso. Premi di nuovo per completare l'operazione di salvataggio. Premi il pulsante per meno di un secondo, poi utilizza il pulsante PARAMETER per selezionare una memoria salvata da caricare, che sarà indicata dal relativo LED che lampeggia in verde. Premi di nuovo per completare l'operazione di caricamento. Il pulsante FREEZE sarà attivato e il contenuto del buffer audio (se presente) sarà sostituito da quello salvato in memoria. Premendo FREEZE per disattivarlo rimuove l'audio salvato dal buffer.

Se il pulsante viene premuto per errore non premere alcun pulsante per 10 secondi e l'operazione non sarà completata.

5. **USB** – utilizza questo connettore USB C per aggiornare il firmware di SKIES utilizzando l'app SynthTribe.
6. **POSITION** – utilizza questo controllo per selezionare il punto nel buffer da cui vengono generati i granuli. Più il controllo è ruotato in senso orario (CW), più presto nel buffer inizia il processo.
7. **SIZE** – utilizza questo controllo per impostare la dimensione dei granuli. Ruotando in senso antiorario (CCW) produce granuli più corti, CW produce granuli più lunghi.
8. **PITCH** – utilizza questo controllo per regolare il pitch dei granuli, rispetto all'audio registrato. Al centro non vi è alcuna alterazione del pitch. Ruotando CCW riduce il pitch, CW lo aumenta.
9. **INPUT GAIN** – utilizza questo controllo per impostare il guadagno di ingresso al buffer, da -18 dB completamente CCW a +6 dB completamente CW. I LED indicano il livello di ingresso. Se l'ultimo LED è illuminato, si verificherà un clipping morbido.
10. **DENSITY** – utilizza questo controllo per regolare la densità dei granuli. Al centro non verranno prodotti granuli. Ruotando CCW produce granuli regolari con la quantità che aumenta man mano che il controllo è ruotato. Ruotando CW produce granuli casuali, con la quantità che aumenta quanto più alto è impostato il controllo.
11. **TEXTURE** – utilizza questo controllo per impostare l'involuppo dei granuli e l'interazione. Posizionandolo completamente CCW produce un involuppo quadrato, che si trasforma in un triangolo e poi in un involuppo Hann levigato. Una volta superate le 2 in punto, i granuli iniziano a fondersi l'uno nell'altro.
12. **BLEND** – utilizza questo controllo per impostare il parametro che è stato selezionato con il controllo PARAMETER . La visualizzazione LED indicherà la posizione del controllo, da nessun LED acceso al minimo, attraverso verde e giallo fino a rosso al massimo.
- **Equilibrio umido/secco** – con il controllo completamente CCW solo l'audio di ingresso sarà udibile, ruotandolo CW mescola i granuli dal buffer. Al centro sono equilibrati. Completamente CW e solo i granuli sono udibili.
- **Diffusione stereo** – al centro i granuli appariranno ugualmente sia sulle uscite sinistra che destra. Ruotando CCW li biasima verso sinistra; CCW verso destra.
- **Quantità di feedback** – ruotando il controllo CW aumenta la quantità di feedback, dove i granuli sono reintrodotti nel buffer, producendo un effetto più denso.
- **Quantità di riverbero** – ruotando il controllo CW aggiunge riverbero all'uscita.
13. **FREEZE TRIGGER** – utilizza questo connettore jack TS da 3,5 mm per attivare la funzione FREEZE da un trigger esterno.
14. **TRIGGER** – utilizza questo connettore jack TS da 3,5 mm per attivare la generazione di granuli. Quando il controllo DENSITY è al centro, i trigger esterni prendono il controllo di SKIES per la generazione sincronizzata.
15. **POSITION CV** – utilizza questo connettore jack TS da 3,5 mm per controllare la funzione POSITION da una fonte CV esterna. La gamma è da -8 V a +8 V.
16. **SIZE CV** – utilizza questo connettore jack TS da 3,5 mm per controllare la funzione SIZE da una fonte CV esterna. La gamma è da -8 V a +8 V.
17. **V/OCT** – utilizza questo connettore jack TS da 3,5 mm per controllare il pitch di SKIES da una fonte CV esterna. La gamma è da 0 V a +8 V.
18. **BLEND CV** – utilizza questo connettore jack TS da 3,5 mm per controllare la funzione BLEND da una fonte CV esterna. La gamma è da -8 V a +8 V.

19. **DENSITY CV** – utilizza questo connettore jack TS da 3,5 mm per controllare la funzione DENSITY da una fonte CV esterna. La gamma è da -8 V a +8 V.
20. **TEXTURE CV** – utilizza questo connettore jack TS da 3,5 mm per controllare la funzione TEXTURE da una fonte CV esterna. La gamma è da -8 V a +8 V.
21. **INPUTS** – utilizza questi connettori jack TS da 3,5 mm per inserire l'audio nel buffer. Se è richiesto un ingresso mono, utilizza solo la presa a sinistra.
22. **OUTPUTS** – utilizza questi connettori jack TS da 3,5 mm per emettere l'audio mixato dagli ingressi e dai granuli prodotti, a seconda delle impostazioni del controllo wet/dry. Se è richiesta un'uscita mono, utilizza solo la presa a sinistra. Bisogna fare attenzione con le impostazioni della diffusione stereo quando si utilizza una sola uscita.

MODALITÀ ALTERNATIVE

Oltre alla sua modalità principale come sintetizzatore/ processore granulare, Skies ha anche tre modalità alternative, accessibili premendo e tenendo premuto il pulsante **PARAMETER** [3] per cinque secondi. Uno dei quattro LED [2] si illuminerà in rosso per mostrare quale modalità è selezionata. È possibile selezionare una modalità diversa premendo il pulsante **PARAMETER** per ciclare tra:

1. Sintesi/Elaborazione Granulare (predefinito)
2. Cambio di Pitch e Allungamento Temporale
3. Ritardo a Loop
4. Elaborazione Spettrale

CAMBIO DI PITCH E ALLUNGAMENTO TEMPORALE

Quando è selezionato il cambio di pitch e l'allungamento temporale, le funzioni dei controlli cambiano:

- **DENSITY** – crea una diffusione attraverso l'uso di filtri.

- **TEXTURE** – diventa un filtro passa-alto/passa-basso.
- **SIZE** – controlla la sovrapposizione dei granuli con cambio di pitch, da glitch granulari a loop.
- **TRIG** – inviare un trigger all'ingresso TRIG causa glitch temporizzati o, se anche FREEZE è selezionato, loop sincronizzati.

RITARDO A LOOP

In modalità di ritardo a loop, l'audio viene riprodotto dal buffer senza elaborazione granulare. Le funzioni dei controlli cambiano:

- **POSITION** imposta il tempo di ritardo. L'uso di **POSITION CV** o la manipolazione manuale del controllo crea un effetto simile allo scratching con dischi in vinile.
- **FREEZE** – crea un loop, con **POSITION** che imposta il punto di inizio del loop e **SIZE** la lunghezza del loop. **DENSITY** e **TEXTURE** funzionano come nel modo cambio di pitch e allungamento temporale. Invio di un trigger a TRIG fa balbettare il loop.
- Senza **FREEZE** selezionato, **SIZE** controlla il modo in cui il pitch è spostato, da un effetto quasi modulato ad anello quando è completamente in senso antiorario fino a un effetto liscio man mano che il controllo è ruotato in senso orario. Invio di un trigger a TRIG controlla il tempo di ritardo

ELABORAZIONE SPETTRALE

In modalità di elaborazione spettrale, le funzioni dei controlli cambiano:

- **POSITION** seleziona il buffer in cui l'audio viene inviato quando **FREEZE** non è selezionato. Ci sono tra due e sette buffer a seconda della qualità di registrazione selezionata. Se **FREEZE** è selezionato, allora **POSITION** seleziona il buffer che sarà utilizzato per la sintesi spettrale.

- **SIZE** seleziona come interagiscono i buffer, spostandosi dalla traslazione spettrale alla reversibilità spettrale.
- **PITCH** controlla la quantità di trasposizione del pitch coinvolta nello spostamento.
- **DENSITY** influenza come i buffer vengono risintetizzati.
- **TEXTURE** cambia la quantizzazione dei componenti da completamente in senso antiorario al centro; dopo di che amplifica sempre più le parziali più deboli e attenua quelle più forti.
- Invio di un trigger a TRIG causa glitch audio.

Va da sé che l'elaborazione spettrale è difficile da descrivere a parole ed è meglio adatta a sperimentazioni libere per vedere cosa succede.

CALIBRAZIONE

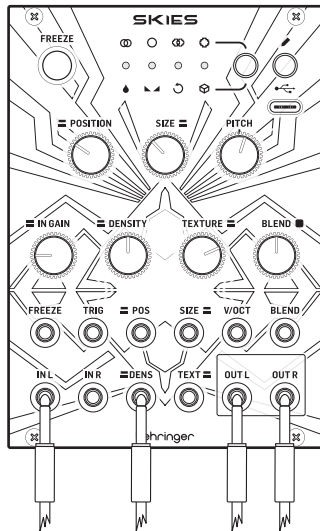
Il tuo SKIES sarà stato calibrato in fabbrica, ma se dovesse essere necessario ricalibrarlo, segui questi passaggi:

- Scollega tutti gli ingressi CV, tranne V/OCT, che dovrebbe essere collegato a una tastiera ben calibrata.
- Premi e tieni premuto il pulsante **SAVE/LOAD** [4] e premi il pulsante **PARAMETER** [3]. I primi due LED lampeggeranno arancione.
- Suona C2 sulla tua tastiera (uscita 1 V).
- Premi di nuovo **SAVE/LOAD**. Tutti e quattro i LED lampeggeranno arancione.
- Suona C4 sulla tua tastiera (uscita 3 V).
- Premi il pulsante **SAVE/LOAD**. SKIES tornerà alla normale operatività.

SUGGERIMENTI E CONSIGLI

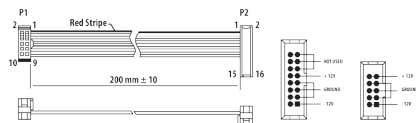
- Skies è un processore complesso, e vale la pena prendersi del tempo per provare diverse impostazioni di controllo per trovare ciò che desideri. Prova il patch utente predefinito qui sotto come punto di partenza; e usa i fogli di patch vuoti per annotare gli effetti che ti piacciono.
- Utilizza un microfono a contatto Behringer Radar per innescare la creazione di granuli, e regola i parametri tramite CV.
- Quando crei granuli ad alta densità, prova a modulare casualmente almeno un parametro per aiutare il suono a svilupparsi.
- Fai attenzione all'uso di impostazioni elevate di feedback o riverbero quando crei granuli densi.
- Fai attenzione a come imposti umido/secco con il controllo BLEND. Poiché questo controllo ha molte funzioni, la posizione della sua manopola non corrisponderà necessariamente a umido/secco. Troppo secco e non otterrai il beneficio dei tuoi granuli.

SKIES Patch Utente Predefinito



Umido/Secco è al centro, così come la diffusione stereo.
Utilizza un LFO per modulare DENSITY.

Connessione di Alimentazione



Connect end P1 to the module socket
Connect end P2 to the power supply

Il modulo viene fornito con il cavo di alimentazione necessario per il collegamento a un sistema di alimentazione Eurorack standard. Seguire questi passaggi per collegare l'alimentazione al modulo. È più facile effettuare questi collegamenti prima che il modulo sia stato montato in un case rack.

1. Spegner l'alimentatore o il case del rack e scollegare il cavo di alimentazione.
2. Inserire il connettore a 16 pin del cavo di alimentazione nella presa sull'alimentatore o sulla custodia del rack. Il connettore ha una linguetta che si allineerà con lo spazio nella presa, quindi non può essere inserito in modo errato. Se l'alimentatore non dispone di una presa con chiave, assicurarsi di orientare il pin 1 (-12 V) con la striscia rossa sul cavo.
3. Inserire il connettore a 10 pin nella presa sul retro del modulo. Il connettore ha una linguetta che si allineerà con la presa per un corretto orientamento.
4. Dopo che entrambe le estremità del cavo di alimentazione sono state fissate saldamente, è possibile montare il modulo in una custodia e accendere l'alimentatore.

Installazione

Le viti necessarie sono incluse con il modulo per il montaggio in una custodia Eurorack. Collegare il cavo di alimentazione prima del montaggio.

A seconda del case del rack, potrebbero esserci una serie di fori fissi distanziati di 2 HP l'uno dall'altro lungo la lunghezza del case, o un binario che consente alle singole piastre filettate di scorrere lungo la lunghezza del case. Le piastre filettate a

movimento libero consentono un posizionamento preciso del modulo, ma ciascuna piastra deve essere posizionata in relazione approssimativa con i fori di montaggio nel modulo prima di fissare le viti.

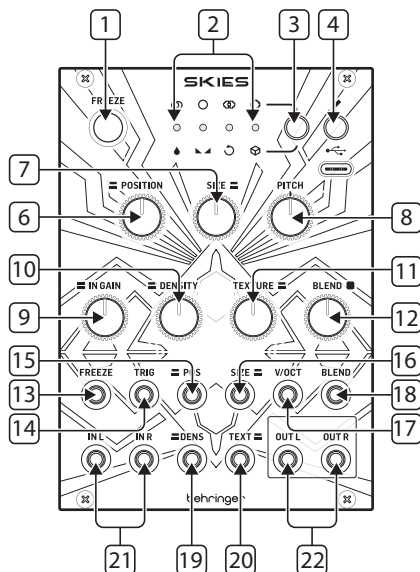
Tenere il modulo contro le guide Eurorack in modo che ciascuno dei fori di montaggio sia allineato con una guida filettata o una piastra filettata. Attacca le viti in parte per iniziare, il che consentirà piccoli aggiustamenti al posizionamento mentre le fai allineare tutte. Dopo aver stabilito la posizione finale, serrare le viti.

BEGINNERSGIDS VOOR GRANULAIRE SYNTHESIS

Granulaire synthese werkt door audio op te nemen in een buffer en vervolgens korte samples, bekend als korrels, te extraheren waarvan de lengte, dichtheid, envelope en toonhoogte handmatig kunnen worden aangepast met behulp van de bedieningspanelen, door externe CV, of door een combinatie van beide. Een korrel is typisch tussen 1 ms en 100 ms lang, dus het zal niet duidelijk zijn waar de audio vandaan komt, vooral omdat het punt in de buffer waar de metingen worden genomen ook vrij kan worden aangepast.

De techniek werd uitgevonden door de Griekse experimentele componist Iannis Xenakis in de vroege jaren 60, die zijn effecten bereikte met behulp van toongeneratoren en gespleten magnetische tape. Je zult vinden dat SKIES veel gemakkelijker te bedienen is en veel minder tijdrovend!

SKIES Bediening



Bediening

- FREEZE** – gebruik deze knop om de inhoud van de opnamebuffer te bevriezen en binnenkomende audio te dempen. De omliggende LED zal oplichten wanneer de buffer is bevroren. Druk nogmaals om te ontdooien en de ingangen te dempen.
- LEDs** – de vier LEDs hebben verschillende functies afhankelijk van het gebruik van de FREEZE-regeling (1), PARAMETER-regeling (3), SAVE-regeling (4) en GAIN-regeling (9) en BLEND-regeling (12):
 - Wanneer PARAMETER of SAVE niet wordt gebruikt, functioneren ze als een audioniveaumeter, met de versterking ingesteld door de GAIN-regeling (9).
 - Wanneer de FREEZE-regeling de buffer heeft bevroren, functioneren ze als een uitvoerniveaumeter. NL
 - Wanneer de PARAMETER-regeling snel wordt ingedrukt, geven ze aan, door groen op te lichten, in welke modus SKIES zich bevindt (zie hieronder).
 - Wanneer de PARAMETER-regeling langer dan één seconde wordt ingedrukt en vervolgens snel wordt ingedrukt, geven ze aan, door rood op te lichten, de audiokwaliteit van de buffer (zie hieronder).
 - Wanneer de waarde van de BLEND-regeling wordt aangepast, lichten ze in volgorde en meerdere kleuren op om de blendwaarde aan te geven (zie hieronder).
 - Wanneer een buffer wordt opgeslagen met behulp van de SAVE-regeling, zal een LED knipperen om aan te geven naar welk geheugenslot wordt opgeslagen (zie hieronder).
- PARAMETER** – gebruik deze knop om de functie van de BLEND-regeling (9) te selecteren; en om de audiokwaliteit van de buffer te selecteren. Druk op de knop en druk nogmaals om door de opties te bladeren, aangegeven door de LED onder de functie die in het groen oplicht:

- Nat/Droog balans
- Stereo spreiding
- Feedback hoeveelheid
- Galm hoeveelheid

Houd de knop langer dan een seconde ingedrukt en druk opnieuw om door de audio kwaliteitsopties te bladeren, aangegeven door de LED boven de optie die in het rood oplicht:

- 32 kHz 16 bit stereo (1 seconde buffergrootte)
- 32 kHz 16 bit mono (2 seconden buffergrootte)
- 16 kHz 8 bit stereo gecompriemd (4 seconden buffergrootte)
- 16 kHz 8 bit mono gecompriemd (8 seconden buffergrootte)

4. **SAVE/LOAD** – gebruik deze knop om de inhoud van de audiobuffer op te slaan of om een eerder opgeslagen buffer te laden. Houd de knop een seconde ingedrukt, gebruik dan de PARAMETER-knop  om een geheugenslot te selecteren om op te slaan, wat wordt aangegeven door het relevante LED dat in rood knippert. Druk opnieuw om de opslagbewerking te voltooien. Druk de knop minder dan een seconde in, gebruik dan de PARAMETER-knop om een opgeslagen geheugen te selecteren om te laden, wat wordt aangegeven door het relevante LED dat in groen knippert. Druk opnieuw om de laadoperatie te voltooien. De FREEZE-knop wordt geactiveerd en de inhoud van de audiobuffer (indien aanwezig) wordt vervangen door die opgeslagen in het geheugen. Drukken op FREEZE om te deactiveren verwijdert het opgeslagen audio uit de buffer.

Als de knop per ongeluk wordt ingedrukt, druk dan 10 seconden lang geen knoppen in en de operatie zal niet worden voltooid.

5. **USB** – gebruik deze USB C-aansluiting om de firmware van SKIES bij te werken met behulp van de SynthTribe-app.
6. **POSITION** – gebruik deze regeling om het punt in de buffer te selecteren waar de korrels worden gegenereerd. Hoe verder met de klok mee (CW) de regeling is ingesteld, hoe eerder in de buffer het proces begint.
7. **SIZE** – gebruik deze regeling om de grootte van de korrels in te stellen. Draaien tegen de klok in (CCW) produceert kortere korrels, CW produceert langere korrels.
8. **PITCH** – gebruik deze regeling om de toonhoogte van de korrels aan te passen, ten opzichte van de opgenomen audio. In het midden is er geen toonhoogteverandering. Draaien CCW verlaagt de toonhoogte, CW verhoogt het.
9. **INPUT GAIN** – gebruik deze regeling om de ingangsversterking naar de buffer in te stellen, van -18 dB volledig CCW tot +6 dB volledig CW. De LEDs geven het ingangsniveau aan. Als de laatste LED oplicht, zal er zachte clipping optreden.
10. **DENSITY** – gebruik deze regeling om de dichtheid van de korrels aan te passen. In het midden worden geen korrels geproduceerd. Draaien CCW produceert regelmatige korrels met een toenemende hoeveelheid naarmate de regeling wordt gedraaid. Draaien CW produceert willekeurige korrels, met een toenemende hoeveelheid naarmate de regeling hoger wordt ingesteld.
11. **TEXTURE** – gebruik deze regeling om het korrelenvelop en de interactie in te stellen. Volledig CCW positioneren produceert een vierkant envelop, dat morft naar een driehoek en dan naar een gladde Hann envelop. Zodra de regeling voorbij 2 uur komt, beginnen de korrels in elkaar over te vloeien.

12. **BLEND** – gebruik deze regeling om de parameter in te stellen die is geselecteerd met de PARAMETER-regeling  3. De LED-display geeft de positie van de regeling aan, van geen LEDs aan bij minimum, via groen en geel dan rood bij maximum.
 - Nat/Droog balans – met de regeling volledig CCW wordt alleen het ingangsaudio gehoord, draaiend naar CW mengt het de korrels uit de buffer. In het midden zijn ze gelijkmatig gebalanceerd. Volledig CW en alleen de korrels worden gehoord.
 - Stereo spreiding – in het midden verschijnen de korrels gelijkmatig op zowel de linker- als rechteruitgangen. Draaien CCW bias ze naar links; CCW naar rechts.
 - Feedback hoeveelheid – het draaien van de regeling CW verhoogt de hoeveelheid feedback, waarbij korrels terug in de buffer worden gevoed, wat een dichter effect produceert.
 - Galm hoeveelheid – het draaien van de regeling CW voegt galm toe aan de uitgang.
13. **FREEZE TRIGGER** – gebruik deze 3,5 mm TS-jackaansluiting om de FREEZE-functie te activeren vanuit een externe trigger.
14. **TRIGGER** – gebruik deze 3,5 mm TS-jackaansluiting om korrelgeneratie te activeren. Wanneer de DENSITY-regeling in het midden staat, nemen de externe triggers de controle over SKIES over voor gesynchroniseerde generatie.
15. **POSITION CV** – gebruik deze 3,5 mm TS-jackaansluiting om de POSITION-functie te besturen vanuit een externe CV-bron. Bereik is van -8 V tot +8 V.
16. **SIZE CV** – gebruik deze 3,5 mm TS-jackaansluiting om de SIZE-functie te besturen vanuit een externe CV-bron. Bereik is van -8 V tot +8 V.
17. **V/OCT** – gebruik deze 3,5 mm TS-jackaansluiting om de toonhoogte van SKIES te besturen vanuit een externe CV-bron. Bereik is 0 V tot +8 V.
18. **BLEND CV** – gebruik deze 3,5 mm TS-jackaansluiting om de BLEND-functie te besturen vanuit een externe CV-bron. Bereik is van -8 V tot +8 V.
19. **DENSITY CV** – gebruik deze 3,5 mm TS-jackaansluiting om de DENSITY-functie te besturen vanuit een externe CV-bron. Bereik is van -8 V tot +8 V.
20. **TEXTURE CV** – gebruik deze 3,5 mm TS-jackaansluiting om de TEXTURE-functie te besturen vanuit een externe CV-bron. Bereik is van -8 V tot +8 V.
21. **INPUTS** – gebruik deze 3,5 mm TS-jackaansluitingen om audio in de buffer in te voeren. Als een mono-ingang nodig is, gebruik dan alleen de linker aansluiting. NL
22. **OUTPUTS** – gebruik deze 3,5 mm TS-jackaansluitingen om de gemengde audio van de ingangen en de geproduceerde korrels uit te voeren, afhankelijk van de nat/droog controle-instellingen. Als een mono-uitgang nodig is, gebruik dan alleen de linker aansluiting. Er moet voorzichtigheid worden betracht met de instellingen voor stereospreiding wanneer slechts één uitgang wordt gebruikt.

ALTERNATIEVE MODI

Naast de hoofdmodus als granulaire synthesizer/processor heeft Skies ook drie alternatieve modi, die toegankelijk zijn door de PARAMETER-knop  3 vijf seconden ingedrukt te houden. Een van de vier LEDs  2 zal rood oplichten om aan te geven welke modus is geselecteerd. Een andere modus kan worden geselecteerd door op de PARAMETER-knop te drukken om door te bladeren:

1. Granulaire Synthese/Verwerking (standaard)
2. Pitch Shifting en Time Stretching
3. Looping Delay
4. Spectrale Verwerking

PITCH SHIFTING EN TIME STRETCHING

Wanneer pitch shifting en time stretching zijn geselecteerd, dan veranderen de functies van de controls:

- **DENSITY** – creëert een diffusie door het gebruik van filters.
- **TEXTURE** – wordt een laagdoorlaat-/hoogdoorlaatfilter.
- **SIZE** – controleert de overlapping van pitch-gewijzigde korrels, van korrelige glitches tot loops.
- **TRIG** – het sturen van een trigger naar de TRIG-ingang veroorzaakt getimede glitches, of, als FREEZE ook is geselecteerd, gesynchroniseerde loops.

LOOPING DELAY

In de looping delay modus wordt audio vanuit de buffer afgespeeld zonder granulaire verwerking. De functies van de controls veranderen:

- **POSITION** stelt de vertragingstijd in. Het gebruik van POSITION CV of handmatige manipulatie van de control creëert een effect vergelijkbaar met scratching met vinylplaten.
- **FREEZE** – creëert een lus, waarbij POSITION het startpunt van de lus en SIZE de lengte van de lus instelt. DENSITY en TEXTURE werken zoals ze doen in de pitch shifting en time stretching modus. Het sturen van een trigger naar TRIG stottert de lus.
- Zonder FREEZE geselecteerd, controleert SIZE de manier waarop de toonhoogte wordt verschoven, van een bijna ringgemoduleerd effect wanneer volledig tegen de klok in tot een glad effect naarmate de control met de klok mee wordt gedraaid. Het sturen van een trigger naar TRIG controleert de vertragingduur.

SPECTRALE VERWERKING

In de spectrale verwerkingsmodus veranderen de functies van de controls:

- **POSITION** selecteert de buffer waarnaar audio wordt gestuurd wanneer FREEZE niet is geselecteerd. Er zijn tussen twee en zeven buffers, afhankelijk van de geselecteerde opnamekwaliteit. Als FREEZE is geselecteerd, dan selecteert POSITION de buffer die zal worden gebruikt voor spectrale synthese.
- **SIZE** selecteert hoe de buffers interageren, bewegend van spectrale verschuiving naar spectrale omkering.
- **PITCH** controleert de hoeveelheid toonhoogteverandering die betrokken is bij de verschuiving.
- **DENSITY** beïnvloedt hoe de buffers worden gere-synthetiseerd.
- **TEXTURE** verandert de kwantisering van de componenten van volledig tegen de klok in naar het midden; daarna versterkt het progressief zwakkere deeltjes en dempt het sterkere.
- Het sturen van een trigger naar TRIG veroorzaakt audio glitches.

Het spreekt voor zich dat spectrale verwerking moeilijk in woorden te beschrijven is en het beste geschikt is voor vrije experimenten om te zien wat er gebeurt.

KALIBRATIE

Uw SKIES zal in de fabriek gekalibreerd zijn, maar mocht het nodig zijn om het opnieuw te kalibreren, volg dan deze stappen:

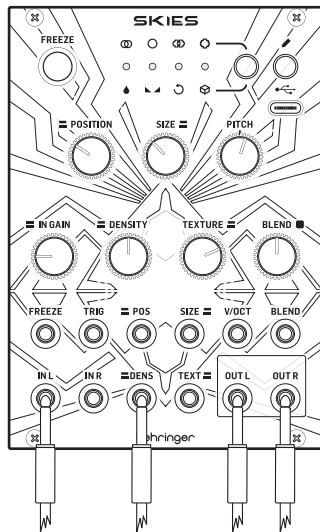
- Verbinding van alle CV-ingangen verbreken, behalve V/OCT, die moet worden aangesloten op een goed gekalibreerd keyboard.
- Druk op en houd de SAVE/LOAD-knop **[4]** ingedrukt en druk op de PARAMETER-knop **[3]**. De eerste twee LEDs zullen oranje knipperen.

- Speel C2 op uw keyboard (1 V uitgang).
- Druk opnieuw op SAVE/LOAD. Alle vier LEDs zullen oranje knipperen.
- Speel C4 op uw keyboard (3 V uitgang).
- Druk op de SAVE/LOAD-knop. SKIES keert terug naar normale bediening.

TIPS EN TRUCS

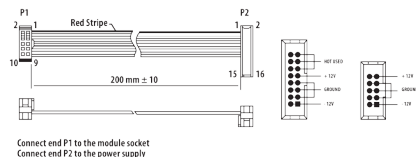
- Skies is een complexe processor, en het is de moeite waard om de tijd te nemen om verschillende controle-instellingen te proberen om te vinden wat u wilt. Probeer de standaard gebruikerspatch hieronder als uitgangspunt; en gebruik de lege patchbladen om effecten te noteren die u leuk vindt.
- Gebruik een Behringer Radar contactmicrofoon om de creatie van korrels te activeren, en pas parameters aan via CV.
- Bij het creëren van korrels met een hoge dichtheid, probeer ten minste één parameter willekeurig te moduleren om het geluid te helpen ontwikkelen.
- Wees voorzichtig met het gebruik van hoge feedback- of galm-instellingen bij het creëren van dichte korrels.
- Wees voorzichtig met hoe u nat/droog instelt met de BLEND-regeling. Omdat deze regeling vele functies heeft, zal de positie van de knop niet noodzakelijkerwijs overeenkomen met nat/droog. Te droog en u zult niet het voordeel van uw korrels krijgen.

SKIES Standaard Gebruikerspatch



Nat/Droog staat in het midden, net als stereo spreiding.
Gebruik een LFO om DENSITY te moduleren.

Stroomaansluiting



De module wordt geleverd met de benodigde voedingskabel voor aansluiting op een standaard Eurorack-voedingssysteem. Volg deze stappen om de module van stroom te voorzien. Het is gemakkelijker om deze aansluitingen te maken voordat de module in een rekbehuizing is gemonteerd.

1. Schakel de voeding of de rekbehuizing uit en koppel de voedingskabel los.
2. Steek de 16-pins connector van de voedingskabel in de aansluiting op de voedingseenheid of rekbehuizing. De connector heeft een lipje dat wordt uitgelijnd met de opening in de socket, zodat deze niet verkeerd kan worden geplaatst. Als de voeding geen contactdoos met sleutel heeft, zorg er dan voor dat pen 1 (-12 V) met de rode streep op de kabel wordt georiënteerd.
3. Steek de 10-pins connector in de aansluiting aan de achterkant van de module. De connector heeft een lipje dat uitgelijnd is met de aansluiting voor de juiste oriëntatie.
4. Nadat beide uiteinden van de voedingskabel stevig zijn bevestigd, kunt u de module in een hoesje monteren en de voeding inschakelen.

Installatie

De benodigde schroeven worden bij de module geleverd voor montage in een Eurorack-koffer. Sluit de voedingskabel aan voor montage.

Afhankelijk van de rackbehuizing kan er een reeks vaste gaten zijn die 2 HP uit elkaar liggen over de lengte van de behuizing, of een rail waarmee afzonderlijke platen met schroefdraad langs de lengte van de behuizing kunnen schuiven. De vrij bewegende plaatjes met schroefdraad maken een nauwkeurige positionering van de module mogelijk, maar elke plaat moet ongeveer in verhouding tot de montagegaten in uw module worden geplaatst voordat u de schroeven bevestigt.

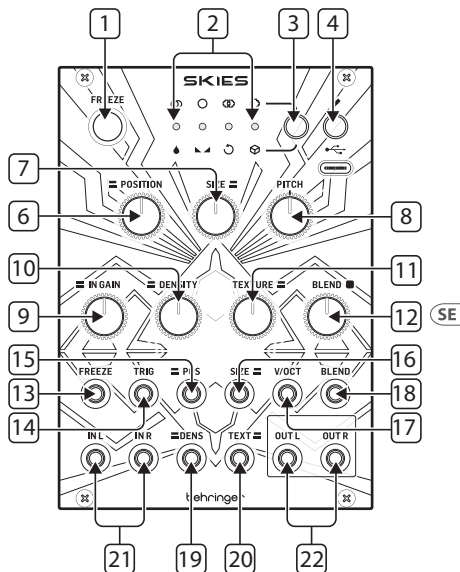
Houd de module tegen de Eurorack-rails zodat elk van de montagegaten is uitgelijnd met een rail met schroefdraad of een plaat met schroefdraad. Bevestig de schroeven halverwege om te beginnen, waardoor kleine aanpassingen aan de positionering mogelijk zijn terwijl u ze allemaal op één lijn krijgt. Nadat de definitieve positie is bepaald, draait u de schroeven vast.

NYBÖRJARGUIDE TILL GRANULÄR SYNTES

Granulär syntes fungerar genom att spela in ljud i en buffert och sedan extrahera korta prov, kända som korn, vars längd, densitet, kuvert och tonhöjd kan justeras antingen manuellt med hjälp av panelkontrollerna, genom extern CV, eller genom en kombination av båda. Ett korn är vanligtvis mellan 1 ms och 100 ms långt, så det kommer inte att vara uppenbart varifrån ljudet kommer, särskilt eftersom punkten i bufferten där avläsningarna tas också kan justeras fritt.

Tekniken uppfanns av den grekiska experimentella kompositören Iannis Xenakis i början av 1960-talet, som uppnådde sina effekter med tongeneratorer och klippt magnetband. Du kommer att finna att SKIES är mycket enklare att använda och mycket mindre tidskrävande!

SKIES Controls



Controls

1. **FREEZE** – use this button to freeze the contents of the recording buffer, and mute incoming audio. The surrounding LED will be lit when the buffer is frozen. Press again to unfreeze and unmute the inputs.
2. **LEDs** – the four LEDs have different functions according to the use of the FREEZE control [1], PARAMETER control [3], SAVE control [4] and GAIN control [9] and BLEND control [12]:
 - When PARAMETER or SAVE is not being used they function as an audio input level meter, with the gain set by the GAIN control [9].
 - When the FREEZE control has frozen the buffer they function as an audio output level meter.
 - When the PARAMETER control is pressed quickly they indicate, by lighting in green, which mode the SKIES is in (see below).
 - When the PARAMETER control is held for more than one second then pressed quickly they indicate, by lighting in red, the audio quality of the buffer (see below).
 - When the value of the BLEND control is adjusted they light in sequence, and multiple colors, to indicate the blend value (see below).
 - When saving a buffer using the SAVE control one LED will blink to show which memory slot is being saved to (see below).
3. **PARAMETER** – use this button to select the function of the BLEND control [9]; and to select the audio quality of the buffer. Press the button then press again to cycle through the options, indicated by the LED below the function lighting in green:
 - Wet/Dry balance
 - Stereo spread

- Feedback amount
- Reverberation amount

Press and hold the button for more than one second then press again to cycle through the audio quality options, indicated by the LED above the option lighting in red:

- 32 kHz 16 bit stereo (1 second buffer size)
 - 32 kHz 16 bit mono (2 second buffer size)
 - 16 kHz 8 bit stereo companded (4 second buffer size)
 - 16 kHz 8 bit mono companded (8 second buffer size)
4. **SAVE/LOAD** – use this button to save the contents of the audio buffer, or to load a previously saved buffer. Press and hold the button for one second, then use the PARAMETER button [3] to select a memory slot to save to, which will be indicated by the relevant LED flashing in red. Press again to complete the save operation. Press the button for less than one second, then use the PARAMETER button to select a saved memory to load, which will be indicated by the relevant LED flashing in green. Press again to complete the load operation. The FREEZE button will activate and the audio buffer contents (if any) will be replaced by those saved to memory. Pressing FREEZE to de-activate removes the saved audio from the buffer.

If the button is pressed in error do not press any buttons for 10 seconds and the operation will not complete.
 5. **USB** – use this USB C socket to update the SKIES firmware using the SynthTribe app.
 6. **POSITION** – use this control to select the point in the buffer where the grains are generated from. The further clockwise (CW) the control is set the earlier in the buffer the process starts.
 7. **SIZE** – use this control to set the size of the grains. Turning counter-clockwise (CCW) produces shorter grains, CW produces longer ones.

8. **PITCH** – use this control to adjust the pitch of the grains, relative to the recorded audio. At center there is no pitch alteration. Turning CCW reduces the pitch, CW raises it.
9. **INPUT GAIN** – use this control to set the input gain to the buffer, from -18 dB fully CCW to +6 dB fully CW. The LEDs indicate the input level. If the last LED is lit then soft clipping will occur.
10. **DENSITY** – use this control to adjust the grain density. At center no grains will be produced. Turning CCW produces regular grains with the amount produced increasing as the control is turned. Turning CW produces random grains, with the amount increasing the higher the control is set.
11. **TEXTURE** – use this control to set the grain envelope and interaction. Positioning it fully CCW produces a square envelope, which morphs into a triangle then a smoothed Hann envelope. Once the control has passed 2 o'clock the grains start to smear into one another.
12. **BLEND** – use this control to set whichever parameter has been selected with the **PARAMETER** control (3). The LED display will indicate the position of the control, from no LEDs lit at minimum, through green and yellow then red at maximum.
 - Wet/Dry balance – with the control fully CCW only the input audio will be heard, turning it CW blends in the grains from the buffer. At center they are evenly balanced. Fully CW and only the grains are heard.
 - Stereo Spread – at center the grains will appear equally on both left and right outputs. Turning CCW biases them to the left; CCW to the right.
 - Feedback amount – turning the control CW increases the amount of feedback, where grains are fed back into the buffer, producing a denser effect.
 - Reverberation amount – turning the control CW adds reverberation to the output.
13. **FREEZE TRIGGER** – use this 3.5 mm TS jack socket to trigger the FREEZE function from an external trigger.
14. **TRIGGER** – use this 3.5 mm TS jack socket to trigger grain generation. When the **DENSITY** control is at center the external triggers take control of the SKIES for clocked generation.
15. **POSITION CV** – use this 3.5 mm TS jack socket to control the **POSITION** function from an external CV source. Range is -8 V to +8 V.
16. **SIZE CV** – use this 3.5 mm TS jack socket to control the **SIZE** function from an external CV source. Range is -8 V to +8 V.
17. **V/OCT** – use this 3.5 mm TS jack socket to control the pitch of the SKIES from an external CV source. Range is 0 V to +8 V.
18. **BLEND CV** – use this 3.5 mm TS jack socket to control the **BLEND** function from an external CV source. Range is -8 V to +8 V.
19. **DENSITY CV** – use this 3.5 mm TS jack socket to control the **DENSITY** function from an external CV source. Range is -8 V to +8 V.
20. **TEXTURE CV** – use this 3.5 mm TS jack socket to control the **TEXTURE** function from an external CV source. Range is -8 V to +8 V.
21. **INPUTS** – use these 3.5 mm TS jack sockets to input audio into the buffer. If mono input is required use only the left socket.
22. **OUTPUTS** – use these 3.5 mm TS jack sockets to output the mixed audio from the inputs and the grains produced, depending on the wet/dry control settings. If mono output is required use only the left socket. Care should be taken with the stereo spread settings when only one output is used.

ALTERNATIVE MODES

Aside from its main mode as a granular synthesizer/processor the Skies also has three alternative modes, which are accessed by pressing and holding the **PARAMETER** button (3) for five seconds. One of the four LEDs (2) will light up in red to show which mode is selected. A different mode can be selected by pressing the **PARAMETER** button to cycle through:

1. Granular Synthesis/Processing (default)
2. Pitch Shifting and Time Stretching
3. Looping Delay
4. Spectral Processing

PITCH SHIFTING AND TIME STRETCHING

When pitch shifting and time stretching is selected then the following controls functions change:

- **DENSITY** – creates a diffusion via the use of filters.
- **TEXTURE** – becomes a low pass/high pass filter.
- **SIZE** – controls the overlap of pitch shifted grains, from grainy glitches to loops.
- **TRIG** – sending a trigger to the **TRIG** input causes timed glitches, or, if **FREEZE** is also selected, synchronized loops.

LOOPING DELAY

In looping delay mode audio is played back from the buffer with no granular processing. The following controls functions change:

- **POSITION** sets the delay time. Use of **POSITION CV** or manual manipulation of the control creates an effect similar to scratching using vinyl records.
- **FREEZE** – creates a loop, with **POSITION** setting the loop start point and **SIZE** the loop length. **DENSITY** and **TEXTURE** work as they do in pitch shifting and time stretching mode. Sending a trigger to **TRIG** stutters the loop.

- Without **FREEZE** selected **SIZE** controls the way that pitch is shifted, from an almost ring modulated effect when fully counter-clockwise to a smooth effect as the control is turned clockwise. Sending a trigger to **TRIG** controls the delay time.

SPECTRAL PROCESSING

In spectral processing mode the following controls functions change:

- **POSITION** selects the buffer to which audio is sent when **FREEZE** is not selected. There are between two and seven buffers depending on the recording quality selected. If **FREEZE** is selected then **POSITION** selects the buffer which will be used for spectral synthesis.
- **SIZE** selects how the buffers interact, moving through spectral shifting to spectral reverse.
- **PITCH** controls the amount of pitch transposition involved in the shift.
- **DENSITY** affects how the buffers are re-synthesized.
- **TEXTURE** changes the quantization of the components from fully counter-clockwise to center; after which is increasingly amplifies weaker partials and attenuates stronger ones.
- Sending a trigger to **TRIG** causes the audio to glitch.

It goes without saying that spectral processing is difficult to describe in words and is best suited to free experimentation to see what happens.

CALIBRATION

Your **SKIES** will have been calibrated in the factory, but should it become necessary to re-calibrate it follow these steps:

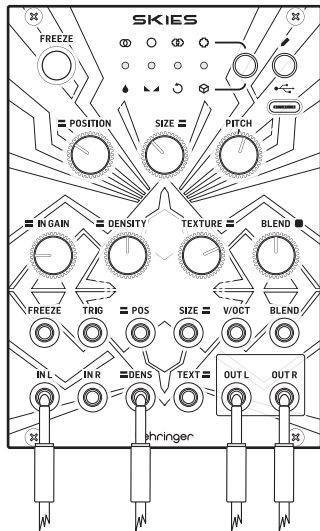
- Disconnect all CV inputs, except **V/OCT**, which should be connected to a well calibrated keyboard.

- Press and hold the SAVE/LOAD button (4) and press the PARAMETER button (3). The first two LEDs will flash orange.
- Play C2 on your keyboard (1 V output).
- Press SAVE/LOAD again. All four LEDs will flash orange.
- Play C4 on your keyboard (3 V output).
- Press the SAVE/LOAD button. The SKIES will return to normal operation.

HINTS AND TIPS

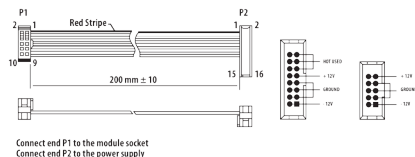
- The Skies is a complex processor, and it is worth taking time to try different control settings to find what you want. Try the default user patch below as a starting point; and use the blank patch sheets to note effects that you like.
- Use a Behringer Radar contact microphone to trigger the creation of grains, and adjust parameters by CV.
- When creating high density grains try randomly modulating at least one parameter to help the sound to develop.
- Be careful about using high feedback or reverberation settings when creating dense grains.
- Be careful about how you set wet/dry with the BLEND control. Because this control has many functions the position of its knob will not necessarily correspond to wet/dry. Too much dry and you will not get the benefit of your grains.

SKIES Default User Patch



Wet/Dry is at center, as is stereo spread. Use an LFO to modulate Density.

Stroomaansluiting



The module comes with the required power cable for connecting to a standard Eurorack power supply system. Follow these steps to connect power to the module. It is easier to make these connections before the module has been mounted into a rack case.

1. Turn the power supply or rack case power off and disconnect the power cable.
2. Insert the 16-pin connector on the power cable into the socket on the power supply or rack case. The connector has a tab that will align with the gap in the socket, so it cannot be inserted incorrectly. If the power supply does not have a keyed socket, be sure to orient pin 1 (-12 V) with the red stripe on the cable.
3. Insert the 10-pin connector into the socket on the back of the module. The connector has a tab that will align with the socket for correct orientation.
4. After both ends of the power cable have been securely attached, you may mount the module in a case and turn on the power supply.

Installation

The necessary screws are included with the module for mounting in a Eurorack case. Connect the power cable before mounting.

Depending on the rack case, there may be a series of fixed holes spaced 2 HP apart along the length of the case, or a track that allows individual threaded plates to slide along the length of the case. The free-moving threaded plates allow precise positioning of the module, but each plate should be positioned in the approximate relation to the mounting holes in your module before attaching the screws.

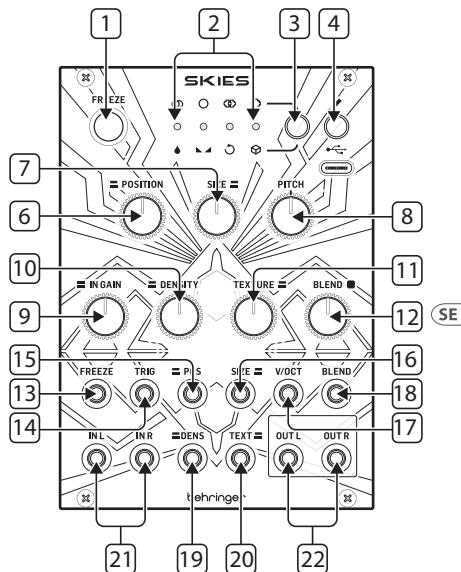
Hold the module against the Eurorack rails so that each of the mounting holes are aligned with a threaded rail or threaded plate. Attach the screws part way to start, which will allow small adjustments to the positioning while you get them all aligned. After the final position has been established, tighten the screws down.

NYBÖRJARGUIDE TILL GRANULÄR SYNTES

Granulär syntes fungerar genom att spela in ljud i en buffert och sedan extrahera korta prov, kända som korn, vars längd, densitet, kuvert och tonhöjd kan justeras antingen manuellt med hjälp av panelkontrollerna, genom extern CV, eller genom en kombination av båda. Ett korn är vanligtvis mellan 1 ms och 100 ms långt, så det kommer inte att vara uppenbart varifrån ljudet kommer, särskilt eftersom punkten i bufferten där avläsningarna tas också kan justeras fritt.

Tekniken uppfanns av den grekiska experimentella kompositören Iannis Xenakis i början av 1960-talet, som uppnådde sina effekter med tongeneratorer och klippt magnetband. Du kommer att finna att SKIES är mycket enklare att använda och mycket mindre tidskrävande!

SKIES Kontroller



Kontroller

1. **FREEZE** – använd denna knapp för att frysa innehållet i inspelningsbufferten och tysta inkommande ljud. Den omgivande LED-lampan kommer att lysa när bufferten är fryst. Tryck igen för att tina upp och aktivera ingångarna igen.

2. **LEDs** – de fyra LED-lamporna har olika funktioner beroende på användningen av FREEZE-kontrollen [1], PARAMETER-kontrollen [3], SAVE-kontrollen [4] och GAIN-kontrollen [9] och BLEND-kontrollen [12]:

- När PARAMETER eller SAVE inte används fungerar de som en ljudnivåmätare för ingångar, med förstärkningen inställd av GAIN-kontrollen [9].
- När FREEZE-kontrollen har fryst bufferten fungerar de som en ljudnivåmätare för utgångar.
- När PARAMETER-kontrollen trycks ner snabbt visar de, genom att lysa grönt, vilket läge SKIES är i (se nedan).
- När PARAMETER-kontrollen hålls nedtryckt i mer än en sekund och sedan trycks snabbt visar de, genom att lysa rött, ljudkvaliteten i bufferten (se nedan).
- När värdet på BLEND-kontrollen justeras lysar de i sekvens och flera färger för att ange blandningsvärdet (se nedan).
- När en buffert sparas med SAVE-kontrollen kommer en LED att blinka för att visa vilket minnesfack som sparas till (se nedan).

3. **PARAMETER** – använd denna knapp för att välja funktionen för BLEND-kontrollen [9]; och för att välja ljudkvaliteten i bufferten. Tryck på knappen och tryck sedan igen för att bläddra genom alternativen, som indikeras av LED-lampan under funktionen som lysar i grönt:

- Våt/Torr balans
- Stereo spridning

- Feedback-mängd
- Reverberationsmängd

Håll knappen intryckt i mer än en sekund och tryck sedan igen för att bläddra genom ljudkvalitetsalternativen, som indikeras av LED-lampan ovanför alternativet som lysar i rött:

- 32 kHz 16 bit stereo (1 sekunds buffertstorlek)
- 32 kHz 16 bit mono (2 sekunders buffertstorlek)
- 16 kHz 8 bit stereo komprimerad (4 sekunders buffertstorlek)
- 16 kHz 8 bit mono komprimerad (8 sekunders buffertstorlek)

4. **SAVE/LOAD** – använd denna knapp för att spara innehållet i ljudbufferten eller för att ladda en tidigare sparad buffert. Håll knappen intryckt i en sekund, använd sedan PARAMETER-knappen [3] för att välja ett minnesfack att spara till, vilket indikeras av den relevanta LED-lampan som blinkar i rött. Tryck igen för att slutföra sparningsoperationen. Tryck på knappen i mindre än en sekund, använd sedan PARAMETER-knappen för att välja ett sparad minne att ladda, vilket indikeras av den relevanta LED-lampan som blinkar i grönt. Tryck igen för att slutföra laddningsoperationen. FREEZE-knappen aktiveras och innehållet i ljudbufferten (om något) ersätts av det som sparats i minnet. Att trycka på FREEZE för att avaktivera tar bort det sparade ljudet från bufferten.

Om knappen trycks av misstag, tryck inte på några knappar under 10 sekunder och operationen kommer inte att slutföras.

5. **USB** – använd denna USB C-kontakt för att uppdatera firmware för SKIES med SynthTribe-appen.
6. **POSITION** – använd denna kontroll för att välja punkten i bufferten där kornen genereras. Ju längre medurs (CW) kontrollen är inställd desto tidigare i bufferten börjar processen.

7. **SIZE** – använd denna kontroll för att ställa in storleken på kornen. Att vrida moturs (CCW) producerar kortare korn, CW producerar längre korn.
8. **PITCH** – använd denna kontroll för att justera tonhöjden på kornen, i förhållande till den inspelade ljudet. I mitten finns ingen tonhöjdsförändring. Att vrida CCW sänker tonhöjden, CW höjer den.
9. **INPUT GAIN** – använd denna kontroll för att ställa in ingångsförstärkningen till bufferten, från -18 dB helt CCW till +6 dB helt CW. LED-lamporna visar ingångsnivån. Om den sista LED-lampan lyser kommer mjuk klippning att ske.
10. **DENSITY** – använd denna kontroll för att justera kornens densitet. I mitten produceras inga korn. Att vrida CCW producerar regelbundna korn med mängden som ökar ju mer kontrollen vrids. Att vrida CW producerar slumpmässiga korn, med mängden som ökar ju högre kontrollen är inställd.
11. **TEXTURE** – använd denna kontroll för att ställa in kornens kuvert och interaktion. Att positionera den helt CCW producerar ett fyrkantigt kuvert, som morfar till en triangel och sedan ett utjämnat Hann-kuvert. När kontrollen passerar 2-tiden börjar kornen smälta samman.
12. **BLEND** – använd denna kontroll för att ställa in den parameter som har valts med PARAMETER-kontrollen . LED-displayen visar kontrollens position, från inga lysdioder tända vid minimum, genom grönt och gult och sedan rött vid maximum.
 - Våt/Torr balans – med kontrollen helt CCW hörs endast ingångsljudet, vridning till CW blandar in kornen från bufferten. I mitten är de jämnt balanserade. Helt CW och endast kornen hörs.
 - Stereo spridning – i mitten visas kornen jämnt på både vänster och höger utgångar. Vridning CCW bieder dem till vänster; CW till höger.
- Feedback-mängd – att vrida kontrollen CW ökar mängden feedback, där korn återförs in i bufferten, vilket skapar en tätare effekt.
- Reverberationsmängd – att vrida kontrollen CW lägger till reverb till utgången.
13. **FREEZE TRIGGER** – använd denna 3,5 mm TS-jackkontakt för att aktivera FREEZE-funktionen från en extern trigger.
14. **TRIGGER** – använd denna 3,5 mm TS-jackkontakt för att aktivera kornproduktion. När DENSITY-kontrollen är i mitten tar externa triggers över kontrollen av SKIES för synkroniserad produktion.
15. **POSITION CV** – använd denna 3,5 mm TS-jackkontakt för att styra POSITION-funktionen från en extern CV-källa. Området är -8 V till +8 V.
16. **SIZE CV** – använd denna 3,5 mm TS-jackkontakt för att styra SIZE-funktionen från en extern CV-källa. Området är -8 V till +8 V.
17. **V/OCT** – använd denna 3,5 mm TS-jackkontakt för att styra tonhöjden på SKIES från en extern CV-källa. Området är 0 V till +8 V.
18. **BLEND CV** – använd denna 3,5 mm TS-jackkontakt för att styra BLEND-funktionen från en extern CV-källa. Området är -8 V till +8 V.
19. **DENSITY CV** – använd denna 3,5 mm TS-jackkontakt för att styra DENSITY-funktionen från en extern CV-källa. Området är -8 V till +8 V.
20. **TEXTURE CV** – använd denna 3,5 mm TS-jackkontakt för att styra TEXTURE-funktionen från en extern CV-källa. Området är -8 V till +8 V.
21. **INPUTS** – använd dessa 3,5 mm TS-jackkontakter för att mata in ljud i bufferten. Om monoingång krävs, använd endast vänster kontakt.

22. **OUTPUTS** – använd dessa 3,5 mm TS-jackkontakter för att utge det mixade ljudet från ingångarna och de producerade kornen, beroende på inställningarna för våt/torr kontroll. Om mono-utgång krävs, använd endast vänster kontakt. Försiktighet bör iaktas med inställningarna för stereo spridning när endast en utgång används.

ALTERNATIVA LÄGEN

Förutom sitt huvudläge som granulär synthesizer/processor har Skies också tre alternativa lägen, som nås genom att hålla ned **PARAMETER**-knappen (3) i fem sekunder. En av de fyra LED-lamporna (2) kommer att lysa rött för att visa vilket läge som är valt. Ett annat läge kan väljas genom att trycka på **PARAMETER**-knappen för att bläddra igenom:

1. Granulär syntes/bearbetning (standard)
2. Pitch Shifting och Time Stretching
3. Looping Delay
4. Spektral bearbetning

PITCH SHIFTING OCH TIME STRETCHING

När pitch shifting och time stretching är valda ändras kontrollernas funktioner:

- **DENSITY** – skapar en diffusion genom användning av filter.
- **TEXTURE** – blir ett lågpass-/högpassfilter.
- **SIZE** – kontrollerar överlappningen av tonhöjdsändrade korn, från korniga glitchar till loopar.
- **TRIG** – att skicka en trigger till **TRIG**-ingången orsakar tidsbestämda glitchar, eller om **FREEZE** också är valt, synkroniserade loopar.

LOOPING DELAY

I looping delay-läget spelas ljudet från bufferten utan granulär bearbetning. Kontrollernas funktioner ändras:

- **POSITION** ställer in fördröjningstiden. Användning av **POSITION CV** eller manuell manipulation av kontrollen skapar en effekt liknande scratching med vinylskivor.
- **FREEZE** – skapar en loop, med **POSITION** som ställer in loopens startpunkt och **SIZE** längden på loopen. **DENSITY** och **TEXTURE** fungerar som de gör i pitch shifting och time stretching-läge. Att skicka en trigger till **TRIG** hakar upp loopen.
- Utan **FREEZE** vald styr **SIZE** hur tonhöjden förskjuts, från en nästan ringmodulerad effekt när den är helt moturs till en mjuk effekt när kontrollen vrids medurs. Att skicka en trigger till **TRIG** kontrollerar fördröjningstiden.

SEKTRAL BEARBETNING

I spektral bearbetningsläge ändras kontrollernas funktioner:

- **POSITION** väljer bufferten dit ljudet skickas när **FREEZE** inte är valt. Det finns mellan två och sju buffertar beroende på den valda inspelningskvaliteten. Om **FREEZE** är valt väljer **POSITION** bufferten som ska användas för spektral syntes.
- **SIZE** väljer hur buffertarna interagerar, från spektral skiftning till spektral omvändning.
- **PITCH** styr mängden tonhöjdsöverföring som är inblandad i skiftet.
- **DENSITY** påverkar hur buffertarna återskapas.
- **TEXTURE** ändrar kvantiseringen av komponenterna från helt moturs till mitten; därefter förstärker den alltmer svagare deltoner och dämpar starkare.
- Att skicka en trigger till **TRIG** orsakar ljudglitchar.

Det säger sig självt att spektral bearbetning är svårt att beskriva i ord och är bäst lämpad för fri experiment för att se vad som händer.

KALIBRERING

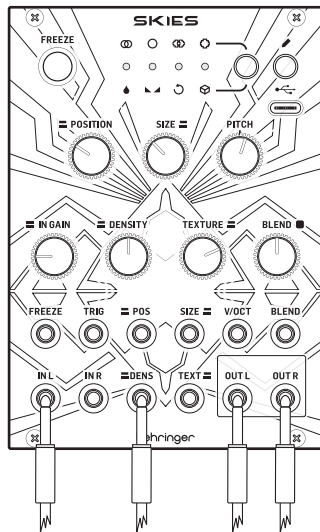
Din SKIES kommer att ha kalibrerats i fabriken, men om det blir nödvändigt att kalibrera om den, följ dessa steg:

- Koppla från alla CV-ingångar, förutom V/OCT, som ska vara ansluten till ett välkalibrerat tangentbord.
- Tryck och håll inne SAVE/LOAD-knappen (4) och tryck på PARAMETER-knappen (3). De två första LED-lamporna kommer att blinka orange.
- Spela C2 på ditt tangentbord (1 V utgång).
- Tryck på SAVE/LOAD igen. Alla fyra LED-lamporna kommer att blinka orange.
- Spela C4 på ditt tangentbord (3 V utgång).
- Tryck på SAVE/LOAD-knappen. SKIES återgår till normal drift.

TIPS OCH RÅD

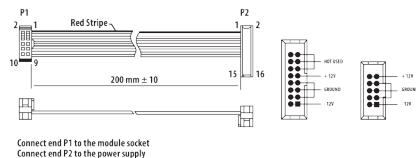
- Skies är en komplex processor, och det lönar sig att ta sig tid att prova olika kontrollinställningar för att hitta det du vill ha. Prova standardanvändarpatchen nedan som en utgångspunkt; och använd de tomma patchbladen för att notera effekter som du gillar.
- Använd en Behringer Radar kontaktkondensatormikrofon för att utlösa skapandet av korn, och justera parametrar via CV.
- När du skapar korn med hög densitet, försök att slumpmässigt modulera åtminstone en parameter för att hjälpa ljudet att utvecklas.
- Var försiktig med att använda höga feedback- eller reverb-inställningar när du skapar täta korn.
- Var försiktig med hur du ställer in vått/torr med BLEND-kontrollen. Eftersom denna kontroll har många funktioner kommer positionen på dess knapp inte nödvändigtvis att motsvara vått/torr. För torr och du kommer inte att få fördelarna med dina korn.

SKIES Standard Användarpatch



Vått/Torr är i mitten, liksom stereo spridningen. Använd en LFO för att modulera DENSITY.

Strömslutning



Modulen levereras med den strömkabel som krävs för att ansluta till ett vanligt Eurorack-nättaggregat. Följ dessa steg för att ansluta ström till modulen. Det är lättare att göra dessa anslutningar innan modulen har monterats i ett rackfodral.

1. Stäng av strömmen eller rackhöljet och koppla bort strömkabeln.
2. Sätt i den 16-poliga kontakten på strömkabeln i uttaget på nättaggregatet eller rackfodralet. Kontaktdonet har en flik som kommer i linje med springan i uttaget så att den inte kan sättas in felaktigt. Om strömförsörjningen inte har ett nyckeluttag, se till att orientera stift 1 (-12 V) med den röda remsan på kabeln.
3. Sätt i 10-polig kontakt i uttaget på baksidan av modulen. Kontaktdonet har en flik som kommer i linje med uttaget för korrekt orientering.
4. När båda ändarna av strömkabeln har anslutits ordentligt kan du montera modulen i ett fodral och slå på strömförsörjningen.

Installation

De nödvändiga skruvarna ingår i modulen för montering i ett Eurorack-fodral. Anslut strömkabeln före montering.

Beroende på stativhöljet kan det finnas en serie fasta hål som är åtskilda 2 hk längs höljets längd eller ett spår som gör att enskilda gängade plattor kan glida längs höljets längd. De fritt rörliga gängade plattorna möjliggör exakt positionering av modulen, men varje platta bör placeras i ungefärlig relation till monteringshålen i din modul innan skruvarna fästs.

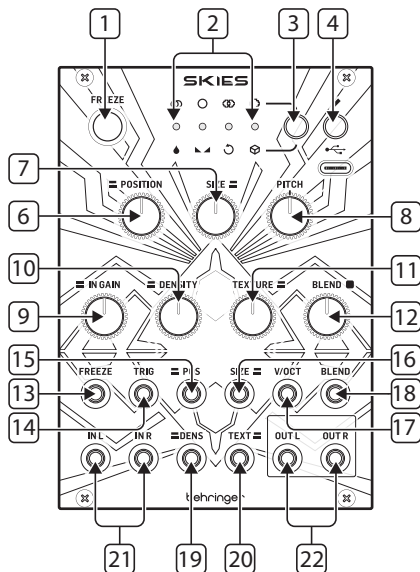
Håll modulen mot Eurorack-skenorna så att var och en av monteringshålen ligger i linje med en gängad skena eller gängad platta. Fäst skruvarna delvis för att börja, vilket gör det möjligt att justera små positioner medan du justerar dem alla. När den slutliga positionen har fastställts drar du åt skruvarna.

PRZEWODNIK DLA POCZĄTKUJĄCYCH DOTYCZĄCY SYNTEZY GRANULARNEJ

Synteza granularna działa poprzez nagrywanie dźwięku do bufora, a następnie ekstrahowanie krótkich próbek, znanych jako ziarna, których długość, gęstość, koperta i wysokość tonu mogą być regulowane ręcznie za pomocą panelu sterowania, przez zewnętrzne CV lub przez kombinację obu. Ziarno ma zwykle od 1 ms do 100 ms długości, więc nie będzie oczywiste, skąd pochodzi dźwięk, zwłaszcza że punkt w buforze, z którego pobierane są odczyty, również może być swobodnie regulowany.

Technika ta została wynaleziona przez greckiego eksperymentalnego kompozytora Iannis Xenakisa na początku lat 60., który osiągnął swoje efekty za pomocą generatorów tonów i zszywanego taśmy magnetycznej. Znajdziesz, że SKIES jest znacznie łatwiejszy w obsłudze i dużo mniej czasochłonny!

SKIES Sterowanica



Sterowanica

1. **FREEZE** – użyj tego przycisku, aby zamrozić zawartość bufora nagrywania i wyciszyć dźwięk przychodzący. Obejmująca LED będzie świeciła, gdy bufor jest zamrożony. Naciśnij ponownie, aby odmrozić i włączyć wejścia.
2. **LED-y** – cztery diody LED mają różne funkcje w zależności od użycia sterowania FREEZE [1], sterowania PARAMETER [3], sterowania SAVE [4] oraz sterowania GAIN [9] i BLEND [12]:
 - Kiedy PARAMETER lub SAVE nie są używane, pełnią funkcję wskaźnika poziomu wejścia audio, z wzmocnieniem ustawionym przez kontrolę GAIN [9].
 - Kiedy kontrola FREEZE zamrozi bufor, działają jako wskaźnik poziomu wyjścia audio.
 - Kiedy kontrola PARAMETER jest szybko naciśnięta, wskazują, świecąc na zielono, w jakim trybie jest SKIES (patrz poniżej).
 - Kiedy kontrola PARAMETER jest trzymana przez więcej niż sekundę, a następnie szybko naciśnięta, wskazują, świecąc na czerwono, jakość audio bufora (patrz poniżej).
 - Kiedy wartość kontrolki BLEND jest regulowana, świecąc w sekwencji i wielu kolorach, aby wskazać wartość mieszania (patrz poniżej).
 - Kiedy zapisujesz bufor za pomocą sterowania SAVE, jedna dioda LED będzie migać, aby pokazać, do którego slotu pamięci jest zapisywane (patrz poniżej).
3. **PARAMETER** – użyj tego przycisku, aby wybrać funkcję kontrolki BLEND [9]; i aby wybrać jakość audio bufora. Naciśnij przycisk, a następnie naciśnij ponownie, aby przeglądać opcje, wskazane przez LED poniżej funkcji świecący na zielono:
 - Bilans mokro/sucho

- Rozprzestrzenianie stereo
- Ilość sprzężenia zwrotnego
- Ilość pogłosu

Przytrzymaj przycisk dłużej niż sekundę, a następnie naciśnij ponownie, aby przejść przez opcję jakości audio, wskazywane przez LED nad opcją świecący na czerwono:

- 32 kHz 16 bit stereo (rozmiar bufora 1 sekunda)
 - 32 kHz 16 bit mono (rozmiar bufora 2 sekundy)
 - 16 kHz 8 bit stereo skompresowany (rozmiar bufora 4 sekundy)
 - 16 kHz 8 bit mono skompresowany (rozmiar bufora 8 sekund)
4. **SAVE/LOAD** – użyj tego przycisku, aby zapisać zawartość bufora audio lub załadować wcześniej zapisany bufor. Przytrzymaj przycisk przez sekundę, a następnie użyj przycisku PARAMETER [3], aby wybrać slot pamięci do zapisania, co będzie wskazywane przez odpowiednią diodę LED miga na czerwono. Naciśnij ponownie, aby zakończyć operację zapisu. Naciśnij przycisk krócej niż sekundę, a następnie użyj przycisku PARAMETER, aby wybrać zapisaną pamięć do załadowania, co będzie wskazywane przez odpowiednią diodę LED miga na zielono. Naciśnij ponownie, aby zakończyć operację ładowania. Przycisk FREEZE zostanie aktywowany, a zawartość bufora audio (jeśli jest) zostanie zastąpiona tym, co zapisane w pamięci. Naciśnięcie FREEZE, aby dezaktywować, usuwa zapisane audio z bufora.
- Jeśli przycisk zostanie naciśnięty przypadkowo, nie naciskaj żadnych przycisków przez 10 sekund, a operacja nie zostanie zakończona.
5. **USB** – użyj tego portu USB C, aby zaktualizować firmware SKIES za pomocą aplikacji SynthTribe.

6. **POSITION** – użyj tego sterowania, aby wybrać punkt w buforze, z którego generowane są ziarna. Im bardziej zegarowo (CW) jest ustawione sterowanie, tym wcześniej w buforze zaczyna się proces.
7. **SIZE** – użyj tego sterowania, aby ustawić rozmiar ziaren. Obracanie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara (CCW) wytwarza krótsze ziarna, CW wytwarza dłuższe ziarna.
8. **PITCH** – użyj tego sterowania, aby dostosować ton ziaren względem nagrałego dźwięku. Na środku nie ma zmiany tonu. Obracanie CCW obniża ton, CW podnosi.
9. **INPUT GAIN** – użyj tego sterowania, aby ustawić wzmocnienie wejściowe do bufora, od -18 dB całkowicie CCW do +6 dB całkowicie CW. Diody LED wskazują poziom wejścia. Jeśli ostatnia dioda LED się zapali, nastąpi miękkie przycinanie.
10. **DENSITY** – użyj tego sterowania, aby dostosować gęstość ziaren. Na środku nie będą produkowane żadne ziarna. Obracanie CCW produkuje regularne ziarna, z ilością rosnącą w miarę obracania kontrolki. Obracanie CW produkuje losowe ziarna, z ilością rosnącą, im wyżej ustawiona jest kontrolka.
11. **TEXTURE** – użyj tego sterowania, aby ustawić kopertę ziaren i interakcję. Ustawienie go całkowicie na CCW tworzy kopertę kwadratową, która zmienia się w trójkąt, a następnie w wygładzoną kopertę Hann. Gdy kontrolka przekroczy godzinę 2, ziarna zaczynają się zlewać.
12. **BLEND** – użyj tego sterowania, aby ustawić parametr, który został wybrany za pomocą sterowania PARAMETER (3). Wyświetlacz LED wskaże położenie kontrolki, od braku zapalonych LED-ów przy minimum, przez zielone i żółte aż do czerwonych przy maksimum.
 - Bilans moko/sucho – przy całkowicie ustawionym na CCW słychać tylko dźwięk wejściowy, obracanie do CW miesza ziarna z bufora. W środku są równo zbalansowane. Całkowicie na CW słychać tylko ziarna.
 - Rozprzestnienie stereo – na środku ziarna pojawiają się równomiernie na lewym i prawym wyjściu. Obracanie CCW przechyla je w lewo; CCW w prawo.
 - Ilość sprzężenia zwrotnego – obracanie kontrolki CW zwiększa ilość sprzężenia zwrotnego, gdzie ziarna są ponownie wprowadzane do bufora, tworząc gęstszy efekt.
 - Ilość pogłosu – obracanie kontrolki CW dodaje pogłos do wyjścia.
13. **FREEZE TRIGGER** – użyj tego gniazda jack TS 3,5 mm, aby aktywować funkcję FREEZE z zewnętrznego wyzwalacza.
14. **TRIGGER** – użyj tego gniazda jack TS 3,5 mm, aby aktywować generowanie ziaren. Gdy kontrolka DENSITY znajduje się na środku, zewnętrzne wyzwalacze przejmują kontrolę nad SKIES dla zsynchronizowanej generacji.
15. **POSITION CV** – użyj tego gniazda jack TS 3,5 mm, aby sterować funkcją POSITION z zewnętrznego źródła CV. Zakres to od -8 V do +8 V.
16. **SIZE CV** – użyj tego gniazda jack TS 3,5 mm, aby sterować funkcją SIZE z zewnętrznego źródła CV. Zakres to od -8 V do +8 V.
17. **V/OCT** – użyj tego gniazda jack TS 3,5 mm, aby sterować tonem SKIES z zewnętrznego źródła CV. Zakres to 0 V do +8 V.
18. **BLEND CV** – użyj tego gniazda jack TS 3,5 mm, aby sterować funkcją BLEND z zewnętrznego źródła CV. Zakres to od -8 V do +8 V.
19. **DENSITY CV** – użyj tego gniazda jack TS 3,5 mm, aby sterować funkcją DENSITY z zewnętrznego źródła CV. Zakres to od -8 V do +8 V.

20. **TEXTURE CV** – użyj tego gniazda jack TS 3,5 mm, aby sterować funkcją TEXTURE z zewnętrznego źródła CV. Zakres to od -8 V do +8 V.
21. **INPUTS** – użyj tych gniazd jack TS 3,5 mm, aby wprowadzić dźwięk do bufora. Jeśli potrzebne jest wejście mono, użyj tylko lewego gniazda.
22. **OUTPUTS** – użyj tych gniazd jack TS 3,5 mm, aby wyjść zmieszany dźwięk z wejść i wyprodukowanych ziaren, w zależności od ustawień kontroli mokro/sucho. Jeśli potrzebne jest wyjście mono, użyj tylko lewego gniazda. Należy zachować ostrożność przy ustawieniach rozprzestrzeniania stereo, gdy używane jest tylko jedno wyjście.

ALTERNATYWNE TRYBY

Oprócz głównego trybu jako syntezytor/procesor granularny, Skies ma także trzy alternatywne tryby, które są dostępne przez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku **PARAMETER** (3) przez pięć sekund. Jedna z czterech diod LED (2) zaświeci na czerwono, aby pokazać, który tryb jest wybrany. Inny tryb można wybrać, naciskając przycisk **PARAMETER**, aby przegłądać:

1. Synteza/Przetwarzanie Granularne (domyślne)
2. Zmiana Wysokości Tonu i Rozciąganie Czasu
3. Zwłoka Pętli
4. Przetwarzanie Spektralne

ZMIANA WYSOKOŚCI TONU I ROZCIĄGANIE CZASU

Gdy wybrana jest zmiana wysokości tonu i rozciąganie czasu, funkcje kontrolerek zmieniają się:

- **DENSITY** – tworzy dyfuzję za pomocą filtrów.
- **TEXTURE** – staje się filtrem dolnoprzepustowym/górnoprzepustowym.
- **SIZE** – kontroluje nakładanie się ziaren ze zmienioną wysokością tonu, od ziarnistych zakłóceń do pętli.

- **TRIG** – wysyłanie wyzwalacza do wejścia TRIG powoduje czasowe zakłócenia, lub, jeśli wybrano także **FREEZE**, zsynchronizowane pętle.

ZWŁOKA PĘTLI

W trybie zwłoki pętli dźwięk jest odtwarzany z bufora bez przetwarzania granularnego. Funkcje kontrolerek zmieniają się:

- **POSITION** ustawia czas opóźnienia. Użycie **POSITION CV** lub ręczna manipulacja kontrolką tworzy efekt podobny do scratchingu na płytach winylowych.
- **FREEZE** – tworzy pętlę, przy czym **POSITION** ustawia punkt startowy pętli, a **SIZE** jej długość. **DENSITY** i **TEXTURE** działają tak, jak w trybie zmiany wysokości tonu i rozciągania czasu. Wysyłanie wyzwalacza do TRIG powoduje zacięcia pętli.
- Bez wybranego **FREEZE**, **SIZE** kontroluje sposób zmiany tonu, od efektu prawie modulacji piścieniowej, gdy jest całkowicie przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, do płynnego efektu, gdy kontrolka jest obracana zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Wysyłanie wyzwalacza do TRIG kontroluje czas opóźnienia.

PRZETWARZANIE SPEKTRALNE

W trybie przetwarzania spektralnego funkcje kontrolerek zmieniają się:

- **POSITION** wybiera bufor, do którego jest wysyłany dźwięk, gdy **FREEZE** nie jest wybrany. W zależności od wybranej jakości nagrania jest od dwóch do siedmiu buforów. Jeśli wybrano **FREEZE**, **POSITION** wybiera bufor, który będzie używany do syntezy spektralnej.
- **SIZE** wybiera, jak bufory oddziałują, przechodząc od przesunięcia spektralnego do odwrócenia spektralnego.
- **PITCH** kontroluje ilość transpozycji tonu zaangażowanej w przesunięcie.

- **DENSITY** wpływa na sposób, w jaki bufory są resyntetyzowane.
- **TEXTURE** zmienia kwantyzację komponentów od całkowicie przeciwie do ruchu wskazówek zegara do środka; później wzmacnia coraz słabsze części i tłumi mocniejsze.
- Wysyłanie wyzwalacza do TRIG powoduje zakłócenia dźwiękowe.

Nie trzeba dodawać, że przetwarzanie spektralne jest trudne do opisanego słowami i najlepiej nadaje się do swobodnych eksperymentów, aby zobaczyć, co się stanie.

KALIBRACJA

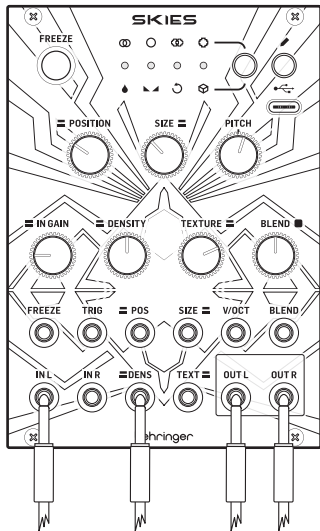
Twój SKIES został skalibrowany w fabryce, ale jeśli konieczne będzie ponowne skalibrowanie, wykonaj następujące kroki:

- Odłącz wszystkie wejścia CV, z wyjątkiem V/OCT, które powinno być podłączone do dobrze skalibrowanej klawiatury.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk SAVE/LOAD (4) i naciśnij przycisk PARAMETER (3). Dwie pierwsze diody LED będą migać na pomarańczowo.
- Zagraj C2 na swojej klawiaturze (wyjście 1 V).
- Naciśnij ponownie SAVE/LOAD. Wszystkie cztery diody LED będą migać na pomarańczowo.
- Zagraj C4 na swojej klawiaturze (wyjście 3 V).
- Naciśnij przycisk SAVE/LOAD. SKIES wróci do normalnej pracy.

WPROWADZENIE I PORADY

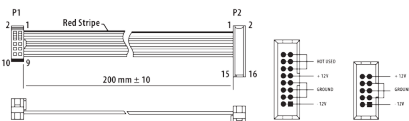
- Skies jest skomplikowanym procesorem, warto poświęcić czas na wypróbowanie różnych ustawień kontrolnych, aby znaleźć to, czego szukasz. Wypróbuj poniższy standardowy patch użytkownika jako punkt wyjścia; użyj pustych arkuszy patchy, aby zanotować efekty, które ci się podobają.
- Użyj kontaktowego mikrofonu Behringer Radar, aby wywołać tworzenie ziaren i dostosować parametry przez CV.
- Twórzając ziarna o wysokiej gęstości, spróbuj losowo modulować co najmniej jeden parametr, aby pomóc dźwiękowi się rozwijać.
- Bądź ostrożny, używając wysokich ustawień sprzężenia zwrotnego lub pogłosu podczas tworzenia gęstych ziaren.
- Bądź ostrożny, ustawiając mokrą/sucho za pomocą kontrolki BLEND. Ponieważ ta kontrolka ma wiele funkcji, położenie jej pokrętła niekoniecznie odpowiada mokremu/suchemu. Zbyt sucho i nie uzyskasz korzyści z twoich ziaren.

SKIES Domyślny Patch Użytkownika



Mokro/Sucho jest na środku, podobnie jak rozprzestrzenianie stereo. Użyj LFO do modulacji DENSITY.

Podłączenie Zasilania



Connect end P1 to the module socket
Connect end P2 to the power supply

Do modułu dołączony jest wymagany kabel zasilający do podłączenia do standardowego systemu zasilania Eurorack. Wykonaj poniższe czynności, aby podłączyć zasilanie do modułu. Łatwiej jest wykonać te połączenia przed zamontowaniem modułu w obudowie rack.

1. Wyłącz zasilacz lub obudowę szafy i odłącz kabel zasilający.
2. Włóż 16-stykowe złącze przewodu zasilającego do gniazda w zasilaczu lub w szafie typu rack. Złącze ma wypustkę, która będzie wyrównana ze szczeliną w gnieździe, więc nie można jej nieprawidłowo włożyć. Jeśli zasilacz nie ma gniazda z kluczem, należy zorientować styk 1 (-12 V) z czerwonym paskiem na kablu.
3. Włóż 10-pinowe złącze do gniazda z tyłu modułu. Złącze ma wypustkę, która będzie wyrównana z gniazdem, aby zapewnić prawidłową orientację.
4. Po solidnym zamocowaniu obu końców kabla zasilającego można zamontować moduł w obudowie i włączyć zasilacz.

Instalacja

Do modułu dołączone są niezbędne śruby do montażu w skrzynce Eurorack. Podłącz kabel zasilający przed montażem.

W zależności od obudowy szafy może występować szereg stałych otworów rozmieszczonych w odstępach 2 HP na całej długości obudowy lub prowadnica, która umożliwia przesuwanie pojedynczych gwintowanych płyt wzdłuż całej obudowy. Swobodnie poruszające się gwintowane płytki umożliwiają precyzyjne ustawienie modułu, ale każda płyta powinna być ustawiona w przybliżeniu w stosunku do otworów montażowych w module przed przykręceniem śrub.

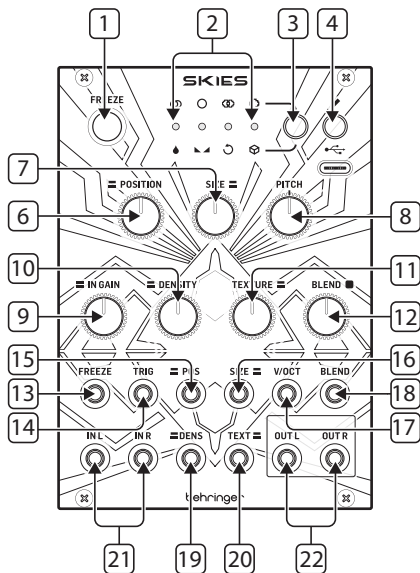
Przytrzymaj moduł na szynach Eurorack, tak aby każdy z otworów montażowych był wyrównany z szyną gwintowaną lub płytą gwintowaną. Wkręć śruby częściowo, aby rozpocząć, co pozwoli na drobne korekty położenia, gdy wszystkie zostaną wyrównane. Po ustaleniu ostatecznego położenia dokręć śruby.

粒子合成の初心者ガイド

粒子合成は、オーディオをバッファに記録し、その後で短いサンプル（粒子として知られています）を抽出することで機能します。これらの粒子の長さ、密度、エンベロープ、ピッチは、パネルのコントロールを使用して手動で調整するか、外部CVを通じて、またはその両方の組み合わせで調整することができます。粒子は通常、1ミリ秒から100ミリ秒の長さで、音源がどこから来たのかは明らかではありません。特に、読み取りを行うバッファ内のポイントも自由に調整可能です。

この技術は、1960年代初頭にギリシャの実験的な作曲家イアニス・クセナキスによって発明されました。彼はトーンジェネレーターとスプリースされた磁気テープを使用して効果を達成しました。SKIESは操作がはるかに簡単で、時間もかからないことがわかるでしょう！

SKIES コントロール



コントロール

- FREEZE** – このボタンを使用して録音バッファの内容をフリーズし、入ってくるオーディオをミュートします。バッファがフリーズされると、周囲の LED が点灯します。もう一度押して解凍し、入力をミュート解除します。
- LED** – 4 つの LED は、FREEZE コントロール (1)、PARAMETER コントロール (3)、SAVE コントロール (4)、GAIN コントロール (9)、そして コントロール (12) の使用に応じて異なる機能を持ちます:
 - PARAMETER または SAVE が使用されていないとき、それらはオーディオ入力レベルメーターとして機能し、GAIN コントロール (9) によって設定されたゲインで動作します。
 - FREEZE コントロールがバッファを凍結した場合、それらはオーディオ出力レベルメーターとして機能します。
 - PARAMETER コントロールが迅速に押されたとき、それらは SKIES がどのモードにあるかを示すために緑色に点灯します (下記参照)。
 - PARAMETER コントロールが1秒以上押し続けられ、その後すぐに押されたとき、それらは赤色に点灯してバッファのオーディオ品質を示します (下記参照)。
 - BLEND コントロールの値が調整されると、順番に、複数の色で点灯してブレンド値を示します (下記参照)。
 - SAVE コントロールを使用してバッファを保存するとき、1 つの LED が点滅して、どのメモリスロットに保存されているかを示します (下記参照)。

3. **PARAMETER** – このボタンを使用して、BLEND コントロール [9] の機能を選択し、バッファのオーディオ品質を選択します。ボタンを押してからもう一度押すと、機能の下にある LED が緑色に点灯してオプションが表示されます:

- ウェット/ドライバランス
- ステレオスプレッド
- フィードバック量
- リバープ量

ボタンを1秒以上押し続けてからもう一度押すと、オプションの上にある LED が赤色に点灯してオーディオ品質オプションが表示されます:

- 32 kHz 16 ビットステレオ (バッファサイズ 1 秒)
- 32 kHz 16 ビットモノ (バッファサイズ 2 秒)
- 16 kHz 8 ビットステレオ圧縮 (バッファサイズ 4 秒)
- 16 kHz 8 ビットモノ圧縮 (バッファサイズ 8 秒)

4. **SAVE/LOAD** – このボタンを使用してオーディオバッファの内容を保存するか、以前に保存されたバッファをロードします。ボタンを1秒間押し続けてから、PARAMETER ボタン [3] を使用して保存するメモリスロットを選択します。該当する LED が赤色で点滅します。再度押して保存操作を完了します。ボタンを1秒未満で押し、PARAMETER ボタンを使用してロードする保存済みメモリを選択します。該当する LED が緑色で点滅します。再度押してロード操作を完了します。FREEZE ボタンがアクティブになり、オーディオバッファの内容 (存在する場合) がメモリに保存された内容に置き換えられます。FREEZE を押して非アクティブ化すると、保存されたオーディオがバッファから削除されます。

もしボタンを誤って押した場合、10 秒間何も押さないでください。そうすると操作は完了しません。

5. **USB** – この USB Cポートを使用して、SynthTribe アプリを通じて SKIES のファームウェアを更新します。
6. **POSITION** – このコントロールを使用して、粒子が生成されるバッファ内のポイントを選択します。コントロールが時計回り (CW) に設定されているほど、プロセスはバッファ内で早く開始されます。
7. **SIZE** – このコントロールを使用して、粒子のサイズを設定します。反時計回り (CCW) に回すと、粒子は短くなり、時計回り (CW) に回すと、粒子は長くなります。
8. **PITCH** – このコントロールを使用して、記録されたオーディオに対する粒子のピッチを調整します。中央ではピッチの変更はありません。反時計回りに回すとピッチが下がり、時計回りに回すとピッチが上がります。
9. **INPUT GAIN** – このコントロールを使用して、バッファへの入力ゲインを設定します。完全に CCW では -18 dB から、完全に CW では +6 dB までです。LED は入力レベルを示します。最後の LED が点灯した場合、ソフトクリッピングが発生します。
10. **DENSITY** – このコントロールを使用して、粒子の密度を調整します。中央で粒子は生成されません。CCW に回すと規則的な粒子が生成され、コントロールを回すにつれてその量が増加します。CW に回すとランダムな粒子が生成され、コントロールが高く設定されるほどその量が増加します。
11. **TEXTURE** – このコントロールを使用して、粒子のエンベロープと相互作用を設定します。完全に CCW に設定すると四角形のエンベロープが生成され、それが三角形に変わり、次に滑らかな Hann エンベロープに変わります。コントロールが 2 時を過ぎると、粒子が互いに融合し始めます。

12. **BLEND** – このコントロールを使用して、PARAMETER コントロール [3] で選択されたパラメータを設定します。LEDディスプレイはコントロールの位置を示し、最小 LED が点灯せず、緑、黄色を経て最大で赤になります。
- ウェット/ドライバランス – コントロールが完全に CCW に設定されていると、入力オーディオのみが聞こえ、CW に回すとパツファからの粒子が混ざります。中央では均等にバランスが取れています。完全に CW にすると、粒子のみが聞こえます。
 - ステレオスプレッド – 中央では、粒子は左右の出力で均等に表示されます。CCW に回すと左にバイアスがかかり、CW に回すと右にバイアスがかかります。
 - フィードバック量 – コントロールを CW に回すとフィードバック量が増え、粒子がパツファに再投入され、より密な効果が生れます。
 - リバープ量 – コントロールを CW に回すと出力にリバープが追加されます。
13. **FREEZE TRIGGER** – この 3.5 mm TS ジャックを使用して、外部トリガーから FREEZE 機能をアクティブにします。
14. **TRIGGER** – この 3.5 mm TS ジャックを使用して、粒子生成をアクティブにします。DENSITY コントロールが中央にある場合、外部トリガーが SKIES の同期生成を制御します。
15. **POSITION CV** – この 3.5 mm TS ジャックを使用して、外部 CV ソースから POSITION 機能を制御します。範囲は -8 V から +8 V です。
16. **SIZE CV** – この 3.5 mm TS ジャックを使用して、外部 CV ソースから SIZE 機能を制御します。範囲は -8 V から +8 V です。

17. **V/OCT** – この 3.5 mm TS ジャックを使用して、外部 CV ソースから SKIES のピッチを制御します。範囲は 0 V から +8 V です。
18. **BLEND CV** – この 3.5 mm TS ジャックを使用して、外部 CV ソースから BLEND 機能を制御します。範囲は -8 V から +8 V です。
19. **DENSITY CV** – この 3.5 mm TS ジャックを使用して、外部 CV ソースから DENSITY 機能を制御します。範囲は -8 V から +8 V です。
20. **TEXTURE CV** – この 3.5 mm TS ジャックを使用して、外部 CV ソースから TEXTURE 機能を制御します。範囲は -8 V から +8 V です。
21. **INPUTS** – これらの 3.5 mm TS ジャックを使用して、パツファにオーディオを入力します。単声道入力が必要な場合は、左側のジャックのみを使用します。
22. **OUTPUTS** – これらの 3.5 mm TS ジャックを使用して、入力と生成された粒子からのミックスされたオーディオを出力します。ウェット/ドライコントロールの設定に応じて変わります。単声道出力が必要な場合は、左側のジャックのみを使用します。一つの出力のみが使用される場合は、ステレオスプレッドの設定に注意してください。

代替モード

主なモードとしての粒子シンセサイザー/プロセッサー以外にも、Skies には 3 つの代替モードがあり、PARAMETER ボタン [3] を 5 秒間押し続けることでアクセスできます。4 つの LED のうちの 1 つ [2] が赤く点灯して、選択されたモードを示します。PARAMETER ボタンを押すことで異なるモードを選択できます：

1. 粒子合成/処理 (デフォルト)
2. ピッチシフティングとタイムストレッチ

3. ループディレイ
4. スペクトル処理

ピッチシフティングとタイムストレッチ

ピッチシフティングとタイムストレッチが選択されると、コントロールの機能が変わります

- DENSITY – フィルターの使用により拡散を作り出します。
- TEXTURE – ローパス/ハイパスフィルターになります。
- SIZE – ピッチが変更された粒子の重なりを制御し、粒子状のグリッチからループまでをカバーします。
- TRIG – TRIG 入力にトリガーを送ると、時間に合わせたグリッチが発生します。また、FREEZE も選択されている場合は、同期されたループが発生します。

ループディレイ

ループディレイモードでは、粒子処理なしでバッファからオーディオが再生されます。コントロールの機能は次のように変更されます:

- POSITION は遅延時間を設定します。POSITION CV の使用またはコントロールの手動操作により、ビニールレコードでスクラッチングするような効果が生まれます。
- FREEZE – ループを作成し、POSITION がループの開始点を、SIZE がループの長さを設定します。DENSITY と TEXTURE はピッチシフティングとタイムストレッチモードと同様に機能します。TRIG にトリガーを送ると、ループが途切れます。
- FREEZE が選択されていない場合、SIZE はピッチの変更方法を制御します。完全に反時計回りではほぼリング変調効果があり、コントロールを時計回りに回すと効果が滑らかに

ます。TRIG にトリガーを送ると、遅延時間が制御されます。

スペクトル処理

スペクトル処理モードでは、コントロールの機能が次のように変更されます:

- POSITION は、FREEZE が選択されていない場合にオーディオが送信されるバッファを選択します。選択された録音品質に応じて、つから 7 つのバッファがあります。FREEZE が選択されている場合、POSITION はスペクトル合成に使用されるバッファを選択します。
- SIZE は、バッファがどのように相互作用するかを選択し、スペクトルシフトからスペクトルリバースまでを移動します。
- PITCH はシフトに関与するピッチ変換の量を制御します。
- DENSITY はバッファの再合成方法に影響します。
- TEXTURE は、完全に反時計回りから中央までのコンポーネントの量子化を変更します。その後、それはますます弱い部分音を増幅し、強い部分音を減衰させます。
- TRIG にトリガーを送ると、オーディオのグリッチが発生します。

言うまでもなく、スペクトル処理は言葉で説明するのが難しく、何が起こるかを見るための自由な実験に最適です。

キャリブレーション

あなたの SKIES は工場でキャリブレーションされていますが、再キャリブレーションが必要になった場合は、以下の手順に従ってください:

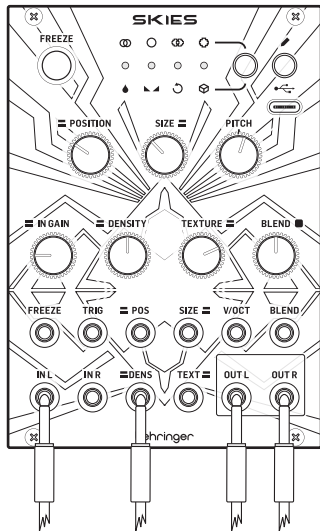
- V/OCT を除くすべて CV 力を切断し、V/OCT はよくキャリブレーションされたキーボードに接続してください。

- **SAVE/LOAD** ボタン [4] を押し続けながら **PARAMETER** ボタン [3] を押します。最初の 2 つの LED がオレンジ色に点滅します。
- キーボードで **C2** (1 V 出力) を演奏します。
- 再び **SAVE/LOAD** を押します。すべての 4 つの LED がオレンジ色に点滅します。
- キーボードで **C4** (3 V 出力) を演奏します。
- **SAVE/LOAD** ボタンを押します。SKIES が通常の操作に戻ります。

ヒントとコツ

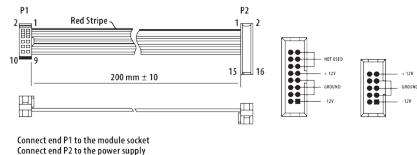
- Skies は複雑なプロセッサであり、異なるコントロール設定を試して自分が求めるものを見つけるために時間をかける価値があります。スタート地点として以下のデフォルトのユーザーパッチを試してみてください。そして、気に入った効果をメモするために空白のパッチシートを使用してください。
- 粒子の生成をトリガーし、CV でパラメータを調整するために、Behringer Radar 接触マイクを使用してください。
- 高密度の粒子を作成する際には、少なくとも 1 つのパラメータをランダムに変調して、サウンドの発展を助けてください。
- 密集した粒子を作成する際に、高いフィードバックやリバーブ設定を使用することに注意してください。
- **BLEND** コントロールでウェット/ドライを設定する際に注意してください。このコントロールには多くの機能があり、そのノブの位置が必ずしもウェット/ドライに対応しているわけではありません。あまりにもドライに設定すると、粒子の利点を得ることができません。

SKIES デフォルトのユーザーパッチ



ウェット/ドライは中央にあり、ステレオスプレッドも中央です。DENSITY を変調するために LFO を使用してください。

電源接続



モジュールには、標準の Eurorack 電源システムに接続するために必要な電源ケーブルが付属しています。以下の手順に従って、モジュールを Eurorack ケースに接続します。

1. 電源またはラックケースの電源を切り、電源ケーブルを外します。
2. 電源ケーブルの 16 ピンコネクタを電源装置またはラックケースのソケットに差し込みます。コネクタには、ソケットのギャップに合わせて配置されるタブがあるため、正しく挿入することはできません。電源装置にキー付きソケットがない場合は、ケーブルの赤いストライプをピン 1 (-12 V) に向けて指定してください。
3. モジュール背面のソケットに 10 ピンコネクタを挿入します。コネクタには、正しい方向を取り付けるソケットに合わせて配置するタブがあります。
4. 電源ケーブルの両端がしっかりと接続されたら、モジュールをケースに取り付けて電源を入れます。

取り付け

必要なネジは、ユーロラックケースに取り付けるためのモジュールに付属しています。取り付けの前に電源ケーブルを接続します。

ラックケースによっては、ケースの長さに沿って 2 HP 間隔をあげた一連の固定穴や、個々のねじ板がケースの長さに沿ってスライドできるトラックが存在する場合があります。自由に動くねじ板はモジュールの正確な位置を可能にするが、各版はねじを取り付ける前にモジュールの取付け穴に近い関係で置かれるべきである。

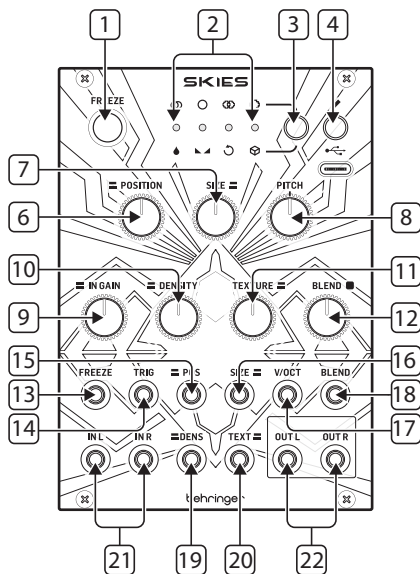
取り付け穴のそれぞれがねじ付きレールまたはねじ板に合うように、ユーロラックレールに対してモジュールを保持します。ねじを途中で取り付けて開始し、位置を微調整しながら、すべての位置合わせを行います。最終的な位置が決まってきた後、ネジを締め付けて下ろします。

粒子合成初学者指南

粒子合成通过将音频记录到缓冲区中,然后提取称为粒子的短样本来工作。这些粒子的长度、密度、包络和音调可以通过面板控制手动调整,也可以通过外部 CV 或两者的组合进行调整。一个粒子的长度通常在 1 毫秒到 100 毫秒之间,因此不会明显知道音频的来源,尤其是缓冲区中取样的点也可以自由调整。

这项技术是由希腊实验作曲家 Iannis Xenakis 在 1960 年代初发明的,他使用音调发生器和拼接的磁带来实现他的效果。你会发现 SKIES 更容易操作,而且节省了很长时间!

SKIES 连接应用



连接应用

1. **FREEZE** – 使用此按钮冻结录音缓冲区的内容, 并静音传入的音频。当缓冲区被冻结时, 周围的 LED 灯会亮起。再次按下以解冻并取消静音输入。
2. **LED 灯** – 四个 LED 灯根据 FREEZE 控制 ①、PARAMETER 控制 ③、SAVE 控制 ④ 以及 GAIN 控制 ⑨ 和 BLEND 控制 ⑫ 的使用具有不同的功能:
 - 当 PARAMETER 或 SAVE 未使用时, 它们作为音频输入级别表, 增益由 GAIN 控制 ⑨ 设定。
 - 当 FREEZE 控制冻结了缓冲区时, 它们作为音频输出级别表。
 - 当 PARAMETER 控制快速按下时, 它们通过绿色亮起显示 SKIES 所处的模式 (见下文)。
 - 当 PARAMETER 控制按住超过一秒钟然后快速按下时, 它们通过红色亮起显示缓冲区的音频质量 (见下文)。
 - 当 BLEND 控制的值调整时, 它们会按顺序和多种颜色亮起, 以显示混合值 (见下文)。
 - 当使用 SAVE 控制保存缓冲区时, 一个 LED 会闪烁以显示正在保存到哪个内存插槽 (见下文)。
3. **PARAMETER** – 使用此按钮选择 BLEND 控制 ⑨ 的功能; 并选择缓冲区的音频质量。按下按钮然后再按一次, 通过下方功能的 LED 亮起绿色来循环浏览选项:
 - 湿/干平衡
 - 立体声扩散
 - 反馈量
 - 混响量

按住按钮超过一秒钟然后再次按下, 通过上方选项的 LED 亮起红色来循环浏览音频质量选项:

- 32 kHz 16 位立体声 (1 秒缓冲区大小)

- 32 kHz 16 位单声道 (2 秒缓冲区大小)
 - 16 kHz 8 位立体声压缩 (4 秒缓冲区大小)
 - 16 kHz 8 位单声道压缩 (8 秒缓冲区大小)
4. **SAVE/LOAD** – 使用此按钮保存音频缓冲区的内容或加载之前保存的缓冲区。按住按钮一秒钟, 然后使用 PARAMETER 按钮 ③ 选择要保存到的内存插槽, 相关 LED 会闪烁红色。再次按下以完成保存操作。按住按钮不到一秒钟, 然后使用 PARAMETER 按钮选择要加载的已保存内存, 相关 LED 会闪烁绿色。再次按下以完成加载操作。FREEZE 按钮将被激活, 音频缓冲区的内容 (如果有的话) 将被替换为保存在内存中的内容。按下 FREEZE 以停用将移除缓冲区中的保存音频。
如果按钮被误按, 不要按任何按钮 10 秒钟, 操作将不会完成。
 5. **USB** – 使用此 USB C 插口通过 SynthTribes 应用程序更新 SKIES 的固件。
 6. **POSITION** – 使用此控制选择粒子生成的缓冲区点。控制顺时针 (CW) 设置得越远, 进程在缓冲区中开始得越早。
 7. **SIZE** – 使用此控制设置粒子的大小。逆时针 (CCW) 旋转产生更短的粒子, 顺时针 (CW) 产生更长的粒子。
 8. **PITCH** – 使用此控制调整粒子的音调, 相对于录制的音频。在中心位置没有音调变化。逆时针旋转会降低音调, 顺时针旋转会提高音调。
 9. **INPUT GAIN** – 使用此控制设置输入增益到缓冲区, 从 -18 dB 完全逆时针 (CCW) 到 +6 dB 完全顺时针 (CW)。LED 表示输入级别。如果最后一个 LED 点亮, 则会发生软剪辑。
 10. **DENSITY** – 使用此控制调整粒子的密度。在中心位置不会产生粒子。逆时针旋转产生规律的粒子, 数量随着控制的旋转而增加。顺时针旋转产生随机的粒子, 数量随控制设置得越高而增加。

11. **TEXTURE** – 使用此控制设置粒子的包络和相互作用。完全逆时针位置产生一个方形包络, 该包络转变为三角形, 然后变为平滑的 Hann 包络。一旦控制超过 2 点钟位置, 粒子开始相互融合。
12. **BLEND** – 使用此控制设置已通过 PARAMETER 控制 ③ 选择的参数。LED 显示将指示控制的位置, 从最小的没有 LED 点亮, 通过绿色和黄色到最大的红色。
 - 湿/干平衡 – 当控制完全逆时针 (CCW) 时, 只会听到输入音频, 顺时针 (CW) 旋转将缓冲区中的粒子混合进来。在中心, 它们平衡均匀。完全顺时针时, 只听到粒子声音。
 - 立体声扩散 – 在中心, 粒子在左右输出上均匀出现。逆时针旋转偏向左侧; 顺时针旋转偏向右侧。
 - 反馈量 – 顺时针旋转控制增加反馈量, 其中粒子被重新输入到缓冲区中, 产生更密集的效果。
 - 混响量 – 顺时针旋转控制增加输出的混响。
13. **FREEZE TRIGGER** – 使用此 3.5 mm TS 插孔从外部触发器激活 FREEZE 功能。
14. **TRIGGER** – 使用此 3.5 mm TS 插孔激活粒子生成。当 DENSITY 控制位于中心时, 外部触发器接管 SKIES 进行同步生成。
15. **POSITION CV** – 使用此 3.5 mm TS 插孔从外部 CV 源控制 POSITION 功能。范围是 -8 V 到 +8 V。
16. **SIZE CV** – 使用此 3.5 mm TS 插孔从外部 CV 源控制 SIZE 功能。范围是 -8 V 到 +8 V。
17. **V/OCT** – 使用此 3.5 mm TS 插孔从外部 CV 源控制 SKIES 的音调。范围是 0 V 到 +8 V。
18. **BLEND CV** – 使用此 3.5 mm TS 插孔从外部 CV 源控制 BLEND 功能。范围是 -8 V 到 +8 V。
19. **DENSITY CV** – 使用此 3.5 mm TS 插孔从外部 CV 源控制 DENSITY 功能。范围是 -8 V 到 +8 V。

20. **TEXTURE CV** – 使用此 3.5 mm TS 插孔从外部 CV 源控制 TEXTURE 功能。范围是 -8 V 到 +8 V。
21. **INPUTS** – 使用这些 3.5 mm TS 插孔将音频输入到缓冲区。如果需要单声道输入, 只使用左侧插孔。
22. **OUTPUTS** – 使用这些 3.5 mm TS 插孔输出来自输入和生成的粒子的混合音频, 取决于湿/干控制设置。如果需要单声道输出, 只使用左侧插孔。在只使用一个输出时应小心立体声扩散设置。

替代模式

除了作为粒子合成器/处理器的主模式之外, Skies 还有三个替代模式, 可以通过按住 PARAMETER 按钮 ③ 五秒钟访问。四个 LED 之一 ② 将亮起红色以显示所选的模式。可以通过按 PARAMETER 按钮来选择不同的模式:

1. 粒子合成/处理 (默认)
2. 音高移动和时间拉伸
3. 循环延迟
4. 频谱处理

音高移位和时间拉伸

当选择音高移位和时间拉伸模式时, 以下控制功能会发生变化:

- DENSITY – 通过使用滤波器创建扩散效果。
- TEXTURE – 变为低通/高通滤波器。
- SIZE – 控制移位颗粒的重叠, 从颗粒感的故障音到循环音效。
- TRIG – 向 TRIG 输入发送触发信号会引发定时故障音; 如果同时选择了 FREEZE, 则会同步循环音效。

循环延迟

- 在循环延迟模式下, 音频从缓冲区播放, 无需颗粒化处理。以下控制功能会发生变化:
- POSITION 设置延迟时间。使用 POSITION CV 或手动调整控制, 可以产生类似使用黑胶唱片刮擦的效果。
- FREEZE – 创建一个循环, POSITION 设置循环起点, SIZE 设置循环长度。DENSITY 和 TEXTURE 在此模式中 with 音高移位和时间拉伸模式中的作用相同。向 TRIG 发送触发信号会使循环产生断续音效。
- 未选择 FREEZE 时, SIZE 控制音高移位方式, 从完全逆时针方向时接近环形调制效果, 到顺时针方向逐渐变为平滑效果。向 TRIG 发送触发信号会控制延迟时间。

频谱处理

在频谱处理模式下, 以下控制功能发生变化:

- POSITION 选择在未选择 FREEZE 时音频发送到的缓冲区。根据所选的录音质量, 可以有两到七个缓冲区。如果选择了 FREEZE, 则 POSITION 用于选择将用于频谱合成的缓冲区。
- SIZE 选择缓冲区之间的交互方式, 从频谱移动到频谱反转。
- PITCH 控制频谱移动中涉及的音高移位量。
- DENSITY 影响缓冲区的重新合成方式。
- TEXTURE 更改组件的量化, 从完全逆时针到中心位置; 之后会逐渐增强较弱的部分音并减弱较强的部分音。
- 向 TRIG 发送触发信号会使音频产生故障效果。

需要说明的是, 频谱处理很难用语言准确描述, 最适合通过自由实验来观察其实际效果。

校准

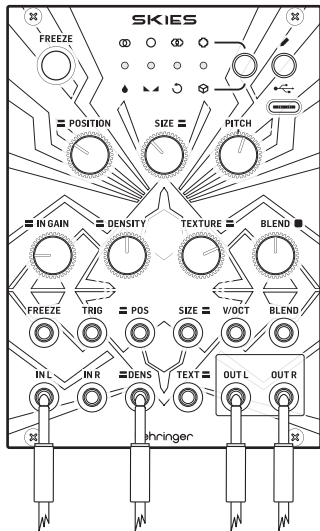
您的 SKIES 已在工厂中校准, 但如果需要重新校准, 请按照以下步骤操作:

- 断开所有 CV 输入, 除了连接到经过良好校准的键盘的 V/OCT。
- 按住 SAVE/LOAD 按钮 [4], 然后按 PARAMETER 按钮 [3]。前两个 LED 将闪烁橙色。
- 在键盘上演奏 C2 (1V 输出)。
- 再次按下 SAVE/LOAD 按钮。所有四个 LED 将闪烁橙色。
- 在键盘上演奏 C4 (3V 输出)。
- 按下 SAVE/LOAD 按钮。SKIES 将恢复正常操作。

提示与技巧

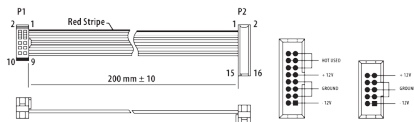
- SKIES 是一个复杂的处理器, 值得花时间尝试不同的控制设置来找到您想要的效果。以下是一些建议:
- 尝试以下默认用户补丁作为起点, 并使用空白补丁表记录您喜欢的效果。
- 使用 Behringer Radar 接触式麦克风触发颗粒的创建, 并通过 CV 调整参数。
- 在创建高密度颗粒时, 尝试随机调制至少一个参数, 以帮助声音更有变化和层次感。
- 在创建高密度颗粒时, 谨慎使用高反馈或混响设置, 以免造成不必要的混乱。
- 小心使用 BLEND 控制的湿/干设置。由于此控制具有多种功能, 其旋钮位置不一定直接对应湿/干比例。如果干信号过多, 可能无法充分利用颗粒效果。

SKIES 默认用户补丁



湿/干位于中心，立体声扩散也是如此。使用 LFO 调制 DENSITY。

电源连接



Connect end P1 to the module socket
Connect end P2 to the power supply

该模块配备了连接到标准 Eurorack 电源系统所需的电源线。按照这些步骤将模块连接到您的 Eurorack 案例。

1. 关闭电源或机架外壳电源并断开电源电缆。
2. 将电源线上的 16 针连接器插入电源或机架盒上的插座中。连接器有一个选项卡，该选项卡将与插座中的间隙对齐，因此不能错误地插入该选项卡。如果电源没有钥匙插座，请务必将引脚 1 (-12 V) 定向到电缆上的红色条纹上。
3. 将 10 针连接器插入模块背面的插座中。连接器有一个选项卡，该选项卡将与插座对齐以获得正确的方向。
4. 电源线的两端牢固连接后，您可以在情况下安装模块并打开电源。

安装

必要的螺丝包含在用于安装在欧洲拉克箱中的模块中。安装前连接电源线。

根据机架外壳的不同,可能会有一系列固定孔,沿着机箱的长度间隔 2 HP,或允许单个螺纹板沿外壳长度滑动的轨道。自由移动的螺纹板允许模块的精确定位,但在连接螺丝之前,每个板应定位在与模块安装孔的大致关系中。

将模块与 Eurorack 导轨对立,以便每个安装孔与螺纹导轨或螺纹板对齐。将螺丝部分连接以开始,这将允许在调整它们时对定位进行小调整。确定最终位置后,拧紧螺丝。

Specifications

USB	Type C Socket
Inputs	
Position CV	3.5 mm TS jack, -8 V to + 8 V range, impedance 50 kΩ
Size CV	3.5 mm TS jack, -8 V to + 8 V range, impedance 50 kΩ
V/Oct	3.5 mm TS jack, 0 V to + 8 V range, impedance 50 kΩ
Blend CV	3.5 mm TS jack, -8 V to + 8 V range, impedance 50 kΩ
Density CV	3.5 mm TS jack, -8 V to + 8 V range, impedance 50 kΩ
Texture CV	3.5 mm TS jack, -8 V to + 8 V range, impedance 50 kΩ
Freeze	3.5 mm TS jack, 5 V peak to peak, impedance 50 kΩ
Trigger	3.5 mm TS jack, 5 V peak to peak, impedance 50 kΩ
Audio Inputs left & right	2 x 3.5 mm TS jack, AC coupled, impedance 22 kΩ
Outputs	
Audio Outputs left & right	2 x 3.5 mm TS jack, AC coupled, impedance 1 kΩ
Controls	Position
	Size
	Pitch
	Input Gain
	Density
	Texture
	Frequency
	Blend

Buttons	Freeze
	Parameter
	Save/Load
LEDs	4 x multi function
Power Consumption	120 mA (+12 V) / 10 mA (-12 V)
Physical	
Standard operating temperature	5° C to 45° C (41° F to 113° F)
Dimensions	128.5 x 91.12 x 55.7 mm (5.06 x 3.59 x 2.19")
Eurorack	18 hp
Weight	187 g (6.6 oz)

技术参数

USB 接口	Type C 插座
输入	
位置 CV	3.5 mm TS 插孔, -8 V 至 + 8 V 范围, 阻抗 50 kΩ
大小 CV	3.5 mm TS 插孔, -8 V 至 + 8 V 范围, 阻抗 50 kΩ
V/10 月	3.5 mm TS 插孔, 0 V 至 + 8 V 范围, 阻抗 50 kΩ
混合 CV	3.5 mm TS 插孔, -8 V 至 + 8 V 范围, 阻抗 50 kΩ
密度 CV	3.5 mm TS 插孔, -8 V 至 + 8 V 范围, 阻抗 50 kΩ
纹理 CV	3.5 mm TS 插孔, -8 V 至 + 8 V 范围, 阻抗 50 kΩ
冻结	3.5 mm TS 插孔, 5 V 峰峰值, 阻抗 50 kΩ
触发	3.5 mm TS 插孔, 5 V 峰峰值, 阻抗 50 kΩ
音频输入左右	2 个 3.5 mm TS 插孔, 交流耦合, 阻抗 22 kΩ
输出	
音频输出左&右	2 个 3.5 mm TS 插孔, 交流耦合, 阻抗 1 kΩ
控制	位置
	大小
	投
	输入增益
	密度
	质地
	频率
	混合

按钮	冻结
	参数
	保存/加载
发光二极管	4 x 多功能
功耗	120 mA (+12 V) / 10 mA (-12 V)
物理的	
标准工作温度	5°C 至 45°C(41°F 至 113°F)
尺寸	128.5 x 91.12 x 55.7 mm (5.06 x 3.59 x 2.19")
Eurorack	18 hp
重量	187 g (6.6 oz)

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION COMPLIANCE INFORMATION

Behringer**SKIES**

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**

SKIES

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 General Product Safety Regulation (EU) 2023/988, 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: Empower Tribe Innovations DE GmbH
Address: Otto-Brenner-Strasse 4a, 47877 Willich, Germany

UK Representative: Empower Tribe Innovations UK Ltd.
Address: 5 Brindley Road Old Trafford, Manchester,
United Kingdom, M16 9UN

We Hear You