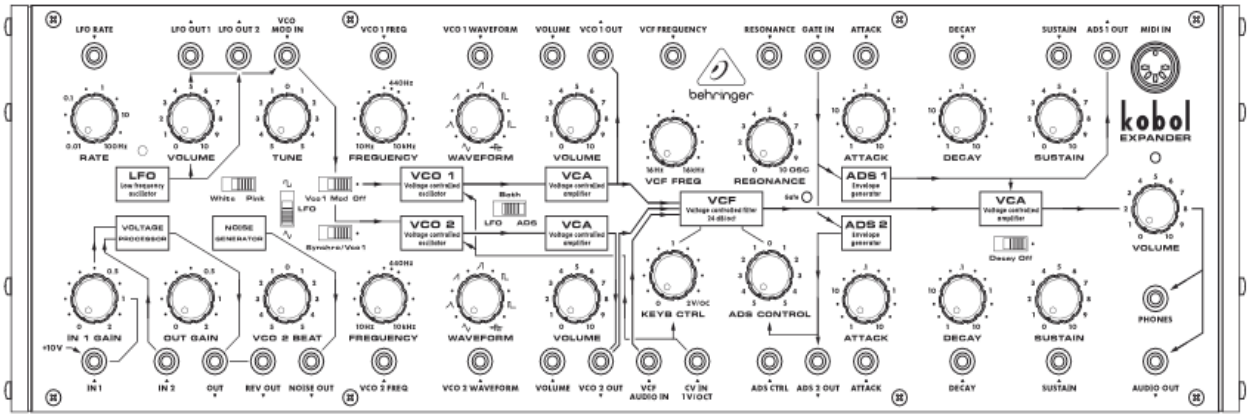
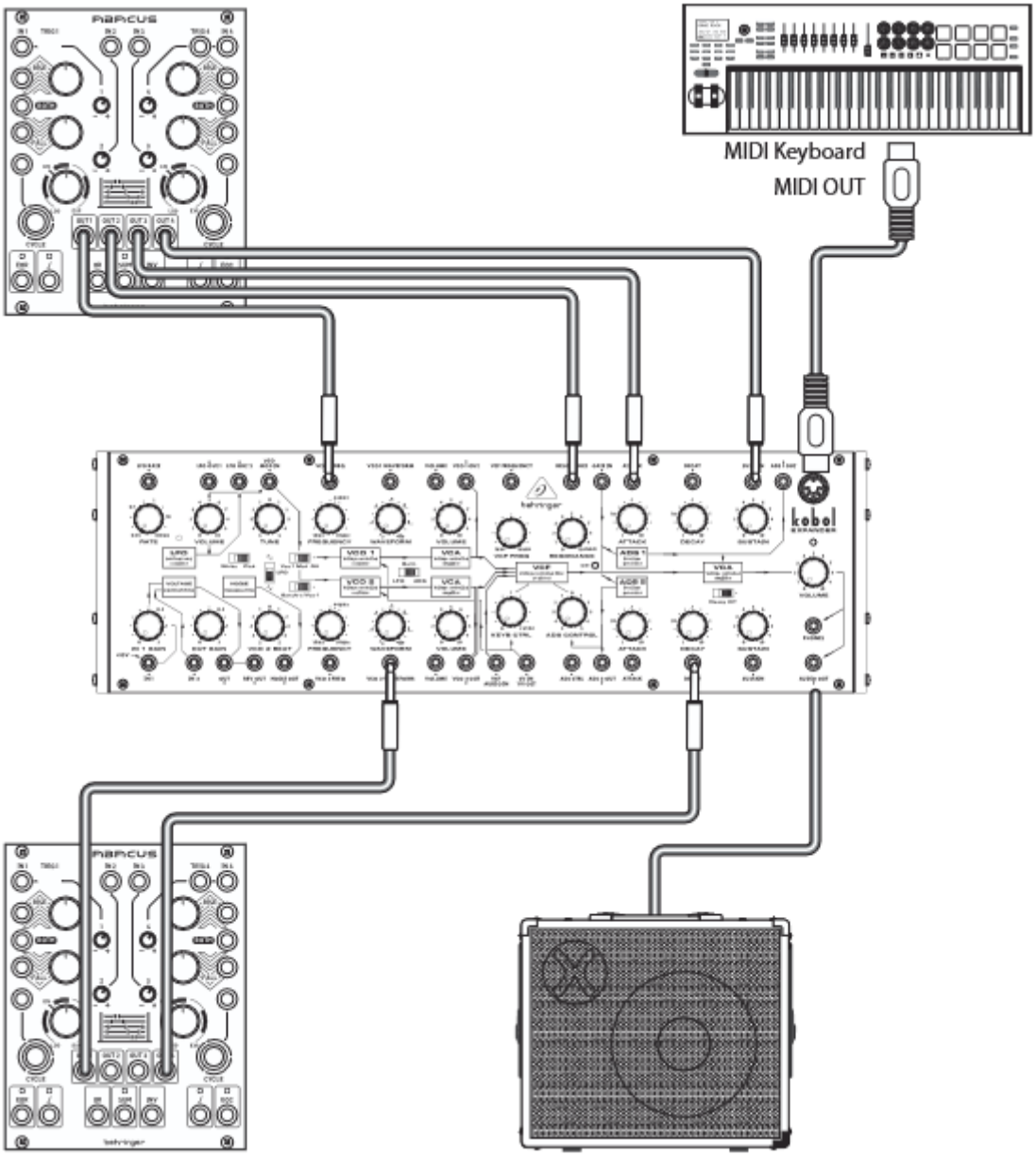
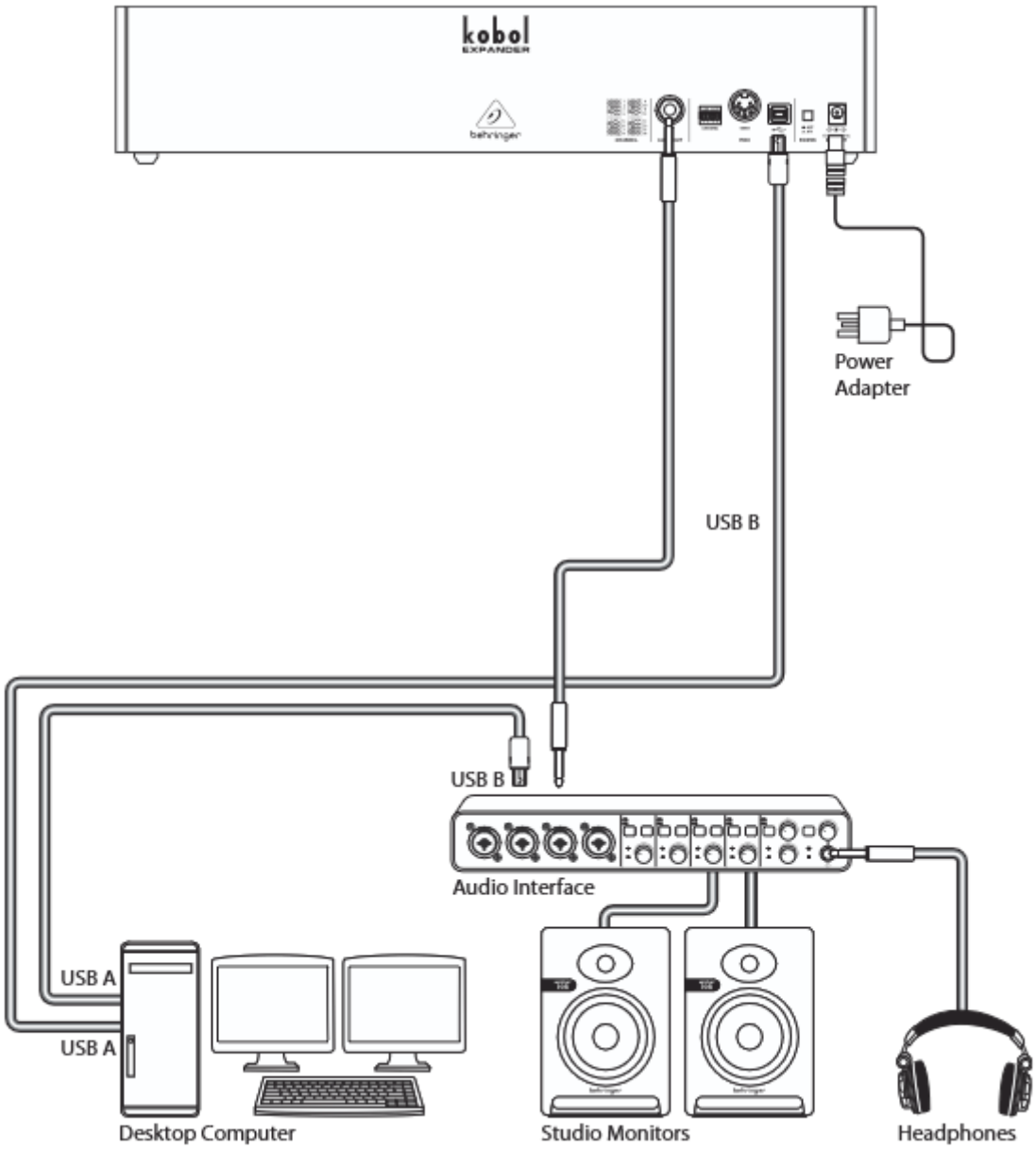
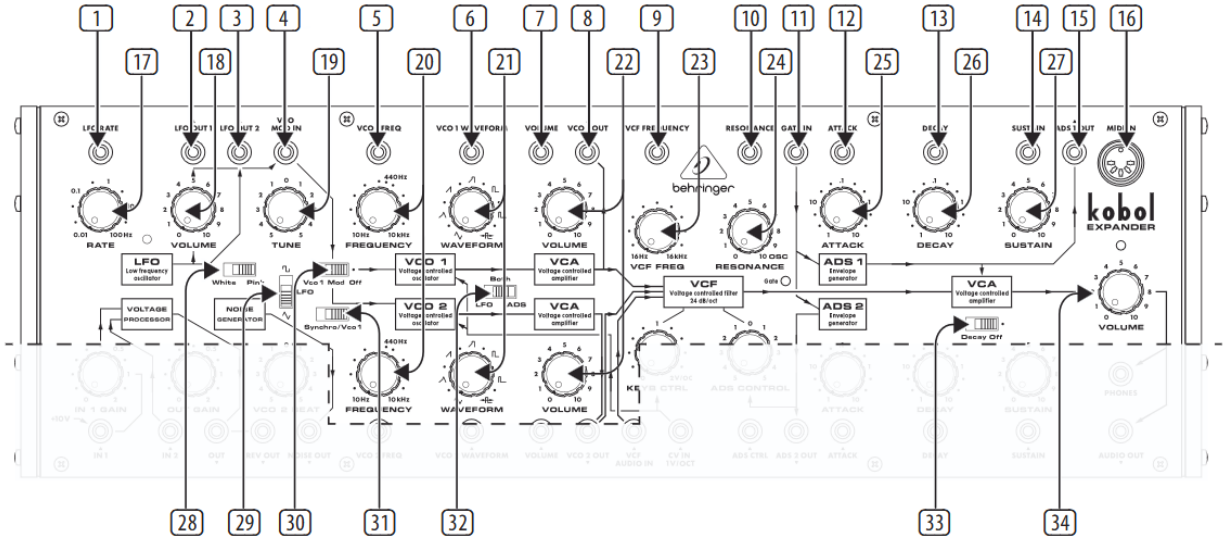
Quick Start Guide

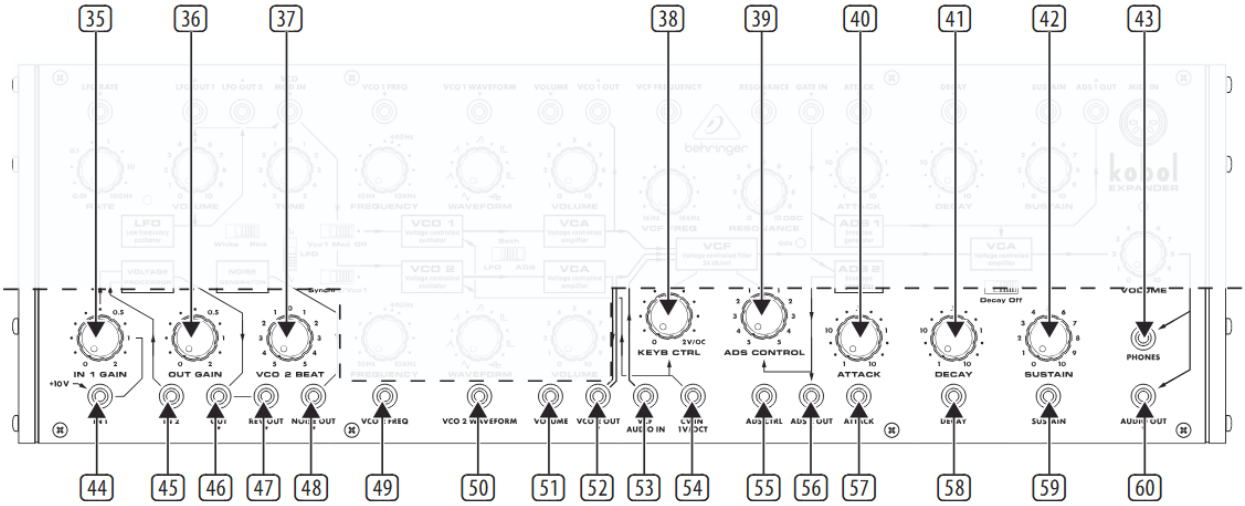


behringer


MIDI Keyboard
MIDI OUT


kobol
EXPANDER
behringer
Power
Adapter
USB B
USB B
Audio Interface
USB A
USB A
Desktop Computer
Studio Monitors
Headphones


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
LFO RATE
VOLUME
TUNE
FREQUENCY
WAVEFORM
VOLUME
VCF FREQ
RESONANCE
ATTACK
DECAY
SUSTAIN
VOLUME
kobol
EXPANDER
behringer
LFO
VCO 1
VCO 2
VCA
VCF
ADS 1
ADS 2
VOLTAGE PROCESSOR
NOISE GENERATOR


35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
IN 1 GAIN
OUT GAIN
VCO 2 BEAT
KEYB CTRL
ADS CONTROL
ATTACK
DECAY
SUSTAIN
PHONES
AUDIO OUT


61
62
63
64
65
66
kobol
EXPANDER
behringer
AUDIO OUT
CHANNEL
MIDI
POWER
DC INPUT

Etape 2: Mise en oeuvre

APERCU

Ce guide de mise en route vous aidera à configurer votre KOBOL EXPANDER et à présenter brièvement ses capacités.

CONNEXION

Pour connecter le KOBOL EXPANDER à votre système, consultez le guide de connexion plus haut dans ce document.

CONFIGURATION DU LOGICIEL

Le KOBOL EXPANDER est un périphérique MIDI USB compatible, l'insatallation d'un pilote n'est donc pas nécessaire.
Le KOBOL EXPANDER ne nécessite aucun pilote supplémentaire pour fonctionner avec Windows et Mac OS.

CONFIGURATION MATÉRIELLE

Effectuez toutes les connexions de votre système. Gardez le KOBOL EXPANDER hors-tension lors de l’établissement de connexions.

Assurez-vous que votre système audio est éteint.

Allumez le KOBOL EXPANDER avant d’allumer les amplificateurs de puissance et éteignez-le en dernier.
Cela aidra à éviter les "pops ou les bruits sourds" dans vos haut-parleurs lors de toutes mise sous ou hors tension.

TEMPS DE CHAUFFE

Nous vous recommandons de laisser chauffer le KOBOL EXPANDER 15minutes avant l'enregistrement ou la performance en direct.

(Plus longtemps s'il a été apporté du froid). Cela permettra aux circuits analogiques de précision d'atteindre leur température de fonctionnement normal et leur performances optimales.

MISE À JOUR DU FIRMWARE

Veuillez consulter régulièrement le site Web behringer.com pour toute mise à jour de l’application Behringer SYNTHTRIBE.

L’application recherche le dernier fichier de firmware qui peut ensuite être téléchargé et utilisé pour mettre à jour le KOBOL EXPANDER.

Etape 3 : Réglages

(1) ENTRÉE LFO RATE – permet de contrôler la vitesse du LFO avec une tension externe.

(2) SORTIE LFO OUT 1 – sortie du LFO (le réglage de volume 18 agit sur cette sortie).

(3) SORTIE LFO OUT 2 – sortie non atténuée du LFO.

(4) ENTRÉE VCO MOD IN – permet de moduler les oscillateurs avec un signal externe. Si aucun signal n'est détecté, les oscillateurs sont modulés par le LFO en conjonction avec le réglage de volume 18.

(5) ENTRÉE VCO 1 FREQ – permet de contrôler la fréquence de l'oscillateur 1 avec une tension externe.

(6) ENTRÉE VCO 1 WAVEFORM– permet de modifier la forme d'onde de l'oscillateur 1 avec une tension externe.

(7) ENTRÉE VOLUME – permet de contrôler le volume de l'oscillateur 1 avec une tension externe.

(8) SORTIE VCO 1 OUT – sortie du signal non traité de l'oscillateur 1. Même si cette sortie est utilisée, le signal de l'oscillateur 1 est toujours transmis au filtre.

(9) ENTRÉE VCF FREQUENCY – permet de contrôler la fréquence du filtre avec une tension externe.

(10) ENTRÉE RESONANCE – permet de contrôler la résonnance du filtre avec une tension externe.

(11) ENTRÉE GATE IN – permet de contrôler les 2 générateurs d'enveloppe avec un signal gate externe. Utilisez cette entrée avec un séquenceur analogique. L'application SynthTRIBE permet de modifier la polarité du gate.

(12) ENTRÉE ATTACK – permet de contrôler la durée de l'attaque de l'enveloppe du VCA avec une tension externe.

(13) ENTRÉE DECAY – permet de contrôler la durée du déclin et du relâchement de l'enveloppe du VCA avec une tension externe.

(14) ENTRÉE SUSTAIN – permet de contrôler le niveau du sustain de l'enveloppe du VCA avec une tension externe.

(15) SORTIE ADS 1 OUT – sortie du générateur d'enveloppe du VCA.

(16) MIDI IN – entrée MIDI du KOBOL. Utilisez l'application SynthTRIBE afin de réaliser un chainage polyphonique avec plusieurs expandeurs.

(17) RATE – réglage de la vitesse du LFO de 0,01 Hz à 100 Hz.

(18) VOLUME – permet de régler la modulation du LFO appliquée aux sorties des oscillateurs et à la sortie LFO 1.

(19) TUNE – permet d'accorder le KOBOL avec d'autres instruments (± 50 centièmes).

(20) FREQUENCY – réglages de la fréquence de base des oscillateurs sur ± 2 octaves.

(21) WAVEFORM – sélection de la forme d'onde des oscillateurs. L'onde de départ est triangulaire et, en tournant vers la droite, se transforme en onde en dent de scie, en onde carrée puis en pulsation. Complètement à droite, la largeur de l'onde pulse peut être modulée par le générateur d'enveloppe du filtre.

(22) VOLUME – réglage indépendant de volume pour chaque oscillateur.

(23) VCF FREQ – réglage de la fréquence de base du filtre.

(24) RESONANCE – permet d'amplifier une bande de fréquences centrée sur la fréquence de base du filtre. Un réglage élevé de résonance fait entrer le filtre en auto-oscillation.

(25) ATTACK – réglage de la durée de l'attaque de l'enveloppe du VCA.

(26) DECAY – réglage de la durée du déclin et du relâchement de l'enveloppe du VCA.

(27) SUSTAIN – réglage du niveau du sustain de l'enveloppe du VCA.

(28) WHITE/PINK – sélection du type de bruit produit par le générateur de bruit (rose ou blanc).

(29) LFO – sélection de la forme d'onde du LFO : triangulaire, ou carrée.

(30) VCO 1 MOD OFF – permet de désactiver la modulation de l'oscillateur 1.

(31) SYNCHRO – permet de synchroniser l'oscillateur 2 avec l'oscillateur 1.

(32) LFO/BOTH/ADS – sélection de la source de la modulation de la largeur de l'onde pulse de l'oscillateur.

(33) DECAY OFF – ce sélecteur permet de régler temporairement la durée du relâchement de l'enveloppe du VCA à 0.

(34) VOLUME – réglage de volume général du KOBOL.

(35) IN 1 GAIN – permet d'atténuer la tension transmise à l'entrée du processeur de tension 1 (connecteur 47).

(36) OUT GAIN – permet d'atténuer le niveau de la sortie du processeur de tension.

(37) VCO 2 BEAT – permet d'accorder précisément l'oscillateur 2 par rapport à l'oscillateur 1.

(38) KEYB CTRL – réglage du tracking du clavier par rapport au filtre de 0 à 200 % (2 V/octave).

(39) ADS CTRL – réglage de l'intensité de la modulation du filtre par l'enveloppe du filtre.

(40) ATTACK – réglage de la durée de l'attaque de l'enveloppe du filtre

Controls KOBOL EXPANDER

(41) DECAY – réglage de la durée du déclin et du relâchement de l'enveloppe du filtre.

(42) SUSTAIN – réglage du niveau du sustain de l'enveloppe du filtre.

(43) HEADPHONE OUT – utilisez cette prise TRS de 3,5 mm pour connecter un casque approprié.

(44) ENTRÉE IN 1 – Prise d'entrée pour les tensions à traiter par atténuateur 35. 10 V DC est présent sauf si une prise est insérée.

(45) ENTRÉE IN 2 – Prise d'entrée pour la deuxième tension continue, dont le facteur de gain par défaut est de 2.

(46) SORTIE OUT – sortie portant les tension traitées par le processeur de tension, atténuable avec le potentiomètre 36.

(47) SORTIE REV OUT – sortie inversée du processeur de tension.

(48) SORTIE NOISE OUT – sortie du générateur de bruit.

(49) ENTRÉE VCO 2 FREQ – permet de contrôler la fréquence de l'oscillateur 2 avec une tension externe.

(50) ENTRÉE VCO 2 WAVEFORM – permet de modifier la forme d'onde de l'oscillateur 2 avec une tension externe.

(51) ENTRÉE VOLUME – permet de contrôler le volume de l'oscillateur 2 avec une tension externe.

(52) SORTIE VCO 2 OUT – sortie du signal non traité de l'oscillateur 2. Si cette sortie est utilisée, le signal de l'oscillateur 2 n'est plus transmis au filtre.

(53) ENTRÉE VCF AUDIO IN – entrée pour signal externe pour traitement par le filtre du KOBOL.

(54) ENTRÉE CV IN – entrée pour clavier (1 V/octave) permettant le contrôle des oscillateurs et du tracking du filtre.

(55) ENTRÉE ADS CTRL – permet de contrôler l'intensité de la modulation du filtre par l'enveloppe du filtre avec une tension externe.

(56)SORTIE ADS 2 OUT – sortie du générateur d'enveloppe du filtre.

(57) ENTRÉE ATTACK – permet de contrôler la durée de l'attaque de l'enveloppe du filtre avec une tension externe.

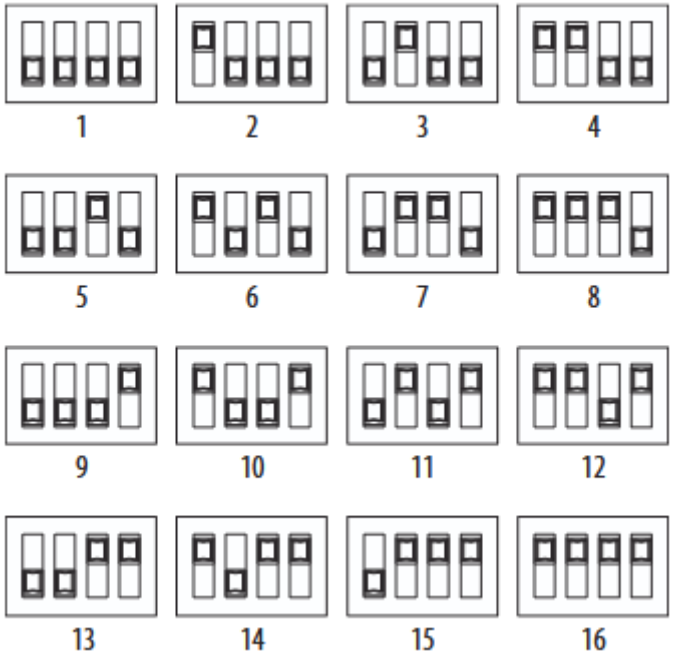
(58) ENTRÉE DECAY – permet de contrôler la durée du déclin et du relâchement de l'enveloppe du filtre avec une tension externe.

(59) ENTRÉE SUSTAIN – permet de contrôler le niveau du sustain de l'enveloppe du filtre avec une tension externe.

(60) SORTIE AUDIO OUT – sortie minijack asymétrique du signal audio du KOBOL.

(61) SORTIE AUDIO OUT – sortie Jack 6,35 mm asymétrique du signal audio du KOBOL.

(62) SÉLECTION DU CANAL MIDI – consultez le schéma suivant pour régler les micro-interrupteurs de sélection du canal MIDI :



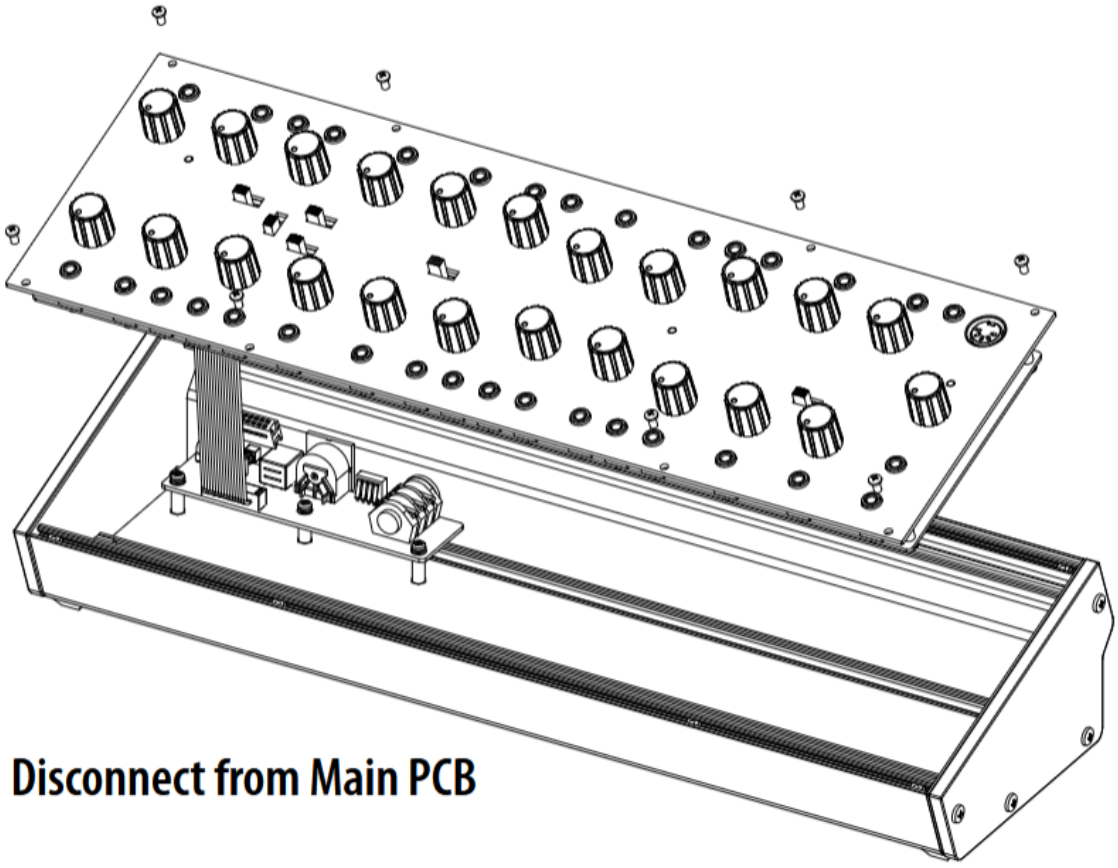
(63) MIDI THRU – cette sortie permet de transmettre le signal de l'entrée MIDI IN (16) du KOBOL à d'autres appareils.

(64) USB – ce connecteur USB type B permet de contrôlerle KOBOL par MIDI USB, de mettre à jour le firmware et d'utiliser l'application SynthTRIBE.

(65) INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT

(66) EMBASE D'ALIMENTATION – permet de connecter l'adaptateur secteur 12 V fourni.

Installation d’Eurorack



Le KOBOL EXPANDER peut être sorti de son châssis d’usine et monté dans un boîtier Eurorack standard (non fourni).

Nous recommandons que cette procédure soit effectuée uniquement par un technicien de service expérimenté pour prévenir les blessures corporelles ou les dommages au KOBOL EXPANDER.

Le boîtier Eurorack devra disposer d’une alimentation électrique appropriée avec une capacité suffisante pour alimenter le KOBOL EXPANDER.

La consommation est de 1 ampère à 12 V CC.Un câble ruban d’adaptateur de 10 broches à 16 broches est fourni avec le KOBOL EXPANDER.

Veuillez vous assurer que le boîtier Eurorack fournira ±12 V CC et se mettra à la terre aux broches correctes, et que le câble est à la bonne orientation avant de continuer.

Procédure

Veuillez suivre toutes les étapes dans le bon ordre.
1. Débranchez l’alimentation et toutes les autres connexions au KOBOL EXPANDER.

2. Défaire les huit vis sur le panneau supérieur comme indiqué. Il n’est pas nécessaire d’annuler une autre vis.

3. Soulevez soigneusement l’ensemble du panneau supérieur et retournez-le de sorte que le PCB soit orienté vers le haut. Veillez à ne pas tirer le câble ruban de la face inférieure du PCB principal.

4. Déconnectez le câble ruban à 24 broches du PCB principal du KOBOL EXPANDER et retirez l’ensemble du châssis.

5. Rangez le châssis et le bloc d’alimentation dans un endroit sûr et sec.

6. Connectez en toute sécurité l’extrémité à 10 broches de l’adaptateur de câble ruban fourni au PCB principal du KOBOL EXPANDER.

7. Après vous être assuré que votre boîtier Eurorack est isolé du secteur, connectez l’extrémité à 16 broches du câble ruban à une prise de rechange dans le boîtier.

8. Fixez le KOBOL EXPANDER au boîtier à l’aide des huit vis du panneau.

9. Effectuez un test de sécurité complet avant d’utiliser le KOBOL EXPANDER.

Synthesizer Architecture	
Number of voices	Monophonic
Type	Analog
Oscillators	2 VCO
LFO	1 LFO
VCF	LPF 24 dB/octave
Envelopes	2 ADS
Connectivity	
Power switch	Slider On/Off (Top Panel) / Push button On/Off (Rear Panel)
MIDI In	5-pin DIN / 16 channels (Top Panel)
MIDI Thru	5-pin DIN / 16 channels (Back Panel)
Channel Select	4 DIP Switch (Rear Panel)
USB (MIDI)	USB Type B
Audio Out	3.5 mm TS (Top Panel) / 6.35 mm TS (Back Panel)
USB	
Type	Class compliant USB Micro
Supported Operating Systems	Windows 7 or higher
	Mac OS X 10.10 or higher
Volume	
Control	Volume: 0 to 10
LFO Section	
Controls	LFO Rate LFO Volume
Switch	Waveform: Square, S&H, Triangle
Sockets	LFO Rate In LFO Out 1 LFO Out 2
Oscillator Section	
Controls	Tune VCO 1 Frequency VCO 1 Waveform VCO 1 Volume VCO 2 Beat VCO 2 Frequency VCO 2 Waveform VCO 2 Volume
Switches	Waveform select VCO Mod Off Synchro
Sockets	VCO Mod In VCO 1 Frequency VCO 1 Waveform VCO 1 Volume VCO 1 Out VCO 2 frequency VCO 2 Waveform VCO 2 Volume VCO 2 Out

VCA Section	
Switch	Modulation Source: LFO / Both / ADS
Analog Filter Section	
Controls	Frequency Resonance Keyboard Control ADS Control
Sockets	VCF Frequency In Resonance In VCF Audio In CV In ADS Control In
Envelope Section	
Controls	ADS 1 Attack ADS 1 Decay ADS 1 Sustain ADS 2 Attack ADS 2 Decay ADS 2 Sustain
Switch	ADS 2 Decay Off
Indicator	Gate In
Sockets	Gate In ADS 1 Attack In ADS 1 Decay In ADS 1 Sustain In ADS 1 Out ADS 2 Attack In ADS 2 Decay In ADS 2 Sustain In ADS 2 Out
Voltage Processor Section	
Controls	In 1 Gain Out Gain
Sockets	In 1 In 2 Out Rev Out
Noise Section	
Switch	White / Pink
Sockets	Noise Out
Power Requirements	
Mains connector	12 V DC (1000 mA)
Indicator	Power LED (Top Panel)
Physical	
Standard operating temperature range	5°C – 45°C (41°F – 113°F)
Dimensions (H x W x D)	94 x 424 x 136 mm (3.7 x 16.7 x 5.4 ")
Weight	1.65 Kg (2.3 Kg shipping) / 3.64 lbs (5.07 lbs shipping)