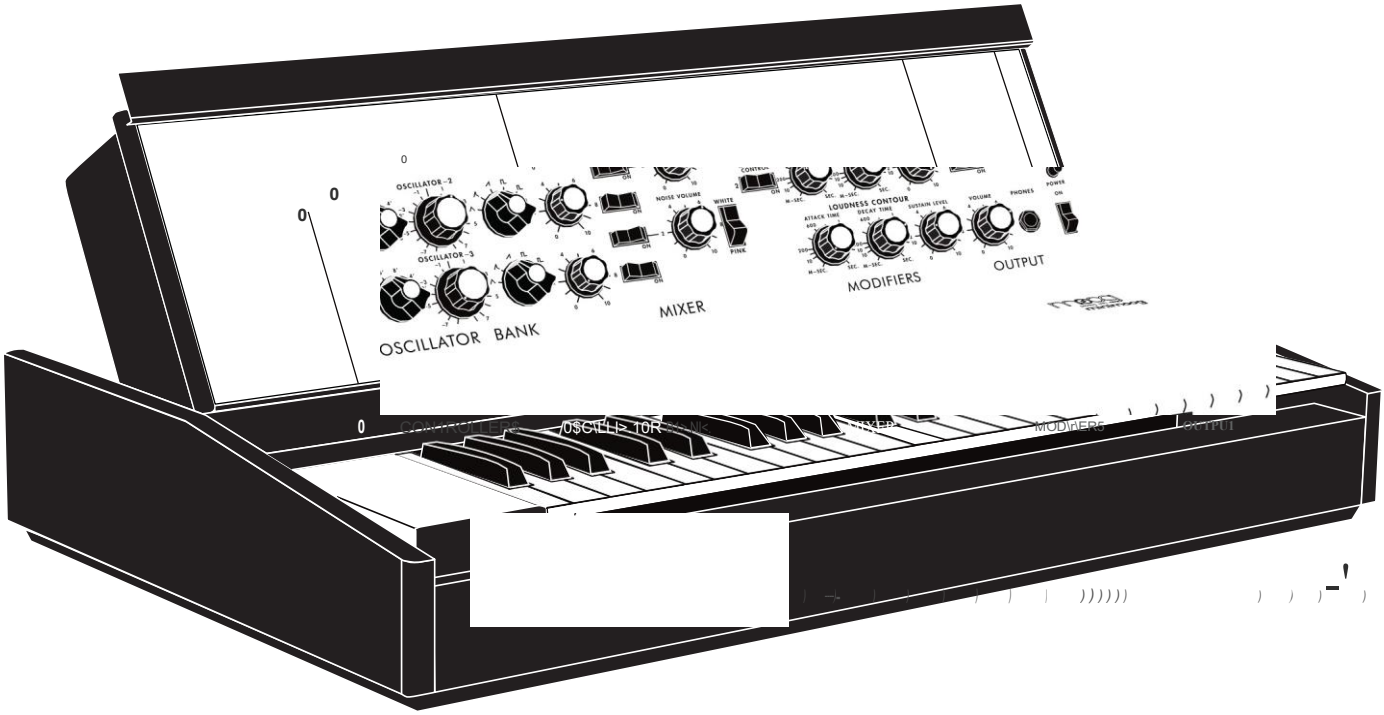
DeepL
Subscribe to DeepL Pro to translate larger documents.
Visit www.DeepL.com/pro for more information.

# MINIMOOG®MODEL D

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA A
OPRAVNÉ LISTY

# USER'S MANUAL


OSCILLATOR BANK
MIXER
MODIFIERS
OUTPUT

"All the sounds you've ever heard are like a second. The Moog is an eternity. Seclude yourself now and let the music sweep you away and into the dawn. Seek to become newly aware of yourself, the world of nature around you, the people near you. And if you feel it, express yourself."

**- David Van Koevering, 1971 -**

# DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

## VAROVÁNÍ - PŘI POUŽÍVÁNÍ ELEKTRICKÝCH VÝROBKŮ JE TŘEBA VŽDY DODRŽOVAT TATO ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.

1. Před použitím výrobku si přečtěte všechny pokyny.
2. Nepoužívejte tento výrobek v blízkosti vody - například v blízkosti vany, umyvadla, kuchyňského dřezu, ve vlhkém sklepě nebo v blízkosti bazénu a podobně.
3. Tento výrobek může v kombinaci se zesilovačem a sluchátky nebo reproduktory produkovat zvuk, který může způsobit trvalou ztrátu sluchu. Nepoužívejte zařízení po delší dobu při vysoké úrovni hlasitosti nebo při úrovni, která je nepříjemná.
4. Výrobek by měl být umístěn tak, aby jeho umístění nebránilo jeho řádnému větrání.
5. Výrobek by měl být umístěn mimo dosah zdrojů tepla, jako jsou radiátory, topná tělesa nebo jiné výrobky, které produkují teplo. V blízkosti výrobku by neměly být umístěny žádné zdroje otevřeného ohně (např. svíčky, zapalovače apod.). Nepoužívejte jej na přímém slunečním světle.
6. Výrobek by měl být připojen pouze ke zdroji napájení typu popsaného v návodu k obsluze nebo označeného na výrobku.
7. Napájecí kabel výrobku by měl být odpojen ze zásuvky, pokud je delší dobu nepoužíván nebo během bouřky.
8. Je třeba dbát na to, aby do skříně nespadly předměty a aby se do ní otvory nedostaly kapaliny.

*Uvnitř nejsou žádné díly, které by mohl uživatel opravovat. Veškerý servis svěřte pouze kvalifikovanému personálu.*

**POZNÁMKA:** Toto zařízení bylo testováno a shledáno vyhovujícím limitům pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení v obytné instalaci. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiových komunikací. Neexistuje však žádná záruka, že v konkrétní instalaci k rušení nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení rozhlasového nebo televizního příjmu, což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, doporučujeme uživateli, aby se pokusil rušení odstranit jedním nebo více z následujících opatření:

-Přesměrování nebo přemístění přijímací antény.
-Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
-Zapojte zařízení do zásuvky v jiném obvodu, než ke kterému je připojen přijímač.
-Poraďte se s prodejcem nebo zkušeným radiotelevizním technikem.

**UPOZORNĚNÍ:** Vezměte prosím na vědomí, že jakékoli změny nebo úpravy provedené na tomto výrobku, které nejsou výslovně schváleny společností Moog Music Inc., mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele uděleného FCC k provozu zařízení.

# OBSAH

**06 ÚVOD**
Stručná historie
Přehled nových funkcí

**07 ZAČÍNÁME**
Obsah
Nastavení a připojení
**08** Monitorování zvuku

**09 VYTVÁŘENÍ ZVUKU**

**10 FUNKCE A OVLÁDÁNÍ**
Přehled
**11** Banka oscilátorů
**12** Ovladače
**13** Panel levé klávesnice
**14** Směšovač a šum
**15** Modifikátory
**17** Výstup
Klávesnice
**18** Horní patch panel

**20 TIPŮ A TECHNIK PRO VÝKON**
Zpracování externího zvuku
**21** Vylepšení výkonu klávesnice
Vytváření efektů FM
Kreativní přepínání

**22GLOBÁLNÍ NASTAVENÍ**
Příkazy pro zapnutí

**POSTUP LADĚNÍ 25OSCILÁTORŮ**

**27 SPECIFIKACE**

**30 ZÁRUKA**

# ÚVOD

## STRUČNÁ HISTORIE

Minimoog Model D, vytvořený v roce 1970, je nástrojem, který přivedl syntezátor z univerzitních laboratoří a nahrávacích studií do rukou hudebníků na pódiích.
po celém světě. Na rozdíl od větších modulárních syntezátorů té doby bylo možné na Minimoog Model D hrát okamžitě, bez propojování kabelů mezi moduly. Vše, co interpret potřeboval, bylo přímo na panelu. Skutečnou genialitou Minimoogu Model D byl design předního panelu. Seskupením souvisejících komponent - kontrolérů, oscilátorů, modifikátorů atd. - se z předního panelu stalo vývojové schéma, které umožňovalo jednoduchou syntézu zvuku. Minimoog Model D si rychle oblíbili různí interpreti, kteří se zabývali téměř všemi hudebními žánry. Během deseti let se po celém světě prodalo více než 10 000 syntezátorů Minimoog Model D. Dodnes je Minimoog Model D jedním z nejžádanějších syntezátorů.

## PŘEHLED NOVÝCH FUNKCÍ

Každá z těchto funkcí je podrobně popsána na příslušném místě příručky.

## KLÁVESNICE

Byla implementována klávesnice Fatar TP-9 s možností přenášet napětí pro řízení přítlaku i rychlosti. Ačkoli tyto signály nejsou pevně spojeny s žádným konkrétním parametrem, rozšířený panel Top Patch Panel umožňuje signály Velocity a After Pressure modifikovat mezní frekvenci filtru, hlasitost a výšku oscilátoru.

## DEDIKOVANÝ LFO (NÍZKOFREKVENČNÍ OSCILÁTOR)

**OSCILLATOR-3** mohl tradičně pracovat nezávisle na klaviatuře a používat se jako LFO. Nyní byl na panel levé klaviatury přidán speciální LFO. Kromě toho je nyní jako zdroj modulace k dispozici také filtr Contour (**FILTER EG).**

## ROZŠÍŘENÝ PROSTOR PRO OPRAVY

### ŘÍDICÍ VÝSTUPY

- V-TRIGGER/GATE
- PITCH
- VELOCITY
- DOTLAK

### KONTROLNÍ VSTUPY

- V-TRIGGER/GATE
- OSCILLATOR
- FILTR
- HLUČNOST
- EXTERNÍ ZDROJ MODULACE

## PŘÍKAZY PRO ZAPNUTÍ

Podržením určitých kláves při zapnutí Minimoogu Model D můžete vybrat MIDI kanál, transponovat nástroj, zvolit prioritu not a nastavit další globální funkce.

## MIDI

Pro základní připojení MIDI byly přidány konektory MIDI In, MIDI Out a MIDI Thru s pěti kolíky DIN.

## EXTERNÍ ZDROJ NAPÁJENÍ

Minimoog Model D je nyní vybaven univerzálním (100~240 VAC; 50/60 Hz) externím napájecím zdrojem, který snižuje hmotnost a teplo vytvářené interním napájecím zdrojem a zlepšuje stabilitu nástroje. To také usnadňuje cestování s vaším Minimoogem Model D.

# ZAČÍNÁME

Začněte tím, že opatrně vyjmete svůj nový Minimoog Model D z obalu. Společnost Moog doporučuje uchovat veškerý původní obalový materiál, pokud byste někdy potřebovali nástroj bezpečně přemístit nebo odeslat.

## OBSAH

Kromě samotného nástroje Minimoog Model D obsahuje také:

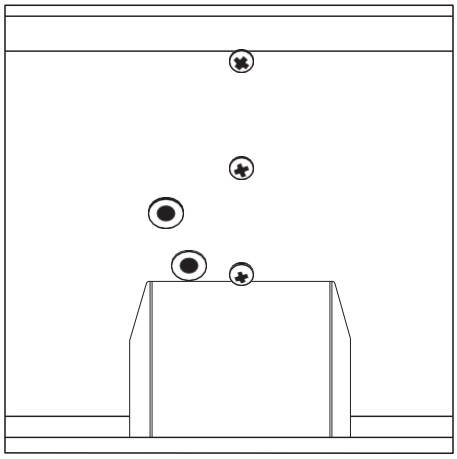
1. Tento návod k obsluze
2. Napájecí adaptér a připojovací napájecí kabel
3. Registrační karta

## NASTAVENÍ A PŘIPOJENÍ

Přední panel Minimoogu Model D je odklopný, proto buďte opatrní a při zvedání nebo přesouvání nástroje se vyhněte uchopení horní části panelu.

Umístěte Minimoog Model D na stabilní povrch, například na stůl nebo stojan na klávesy. Ujistěte se, že je nástroj umístěn v pohodlné výšce pro hraní. Přední panel může zůstat v rovině, nebo jej lze naklonit do vhodného úhlu pro sledování a přístup k ovládacím prvkům.

Abyste mohli začít hrát, je třeba Minimoog Model D napájet a připojit jej k monitorovacímu systému nebo poslouchat pomocí sluchátek.



### ZVEDÁNÍ PANELU

1. Uchopte přední panel za horní dřevěnou hranu a vyklopte jej směrem ke klávesnici.
2. Vyklopte výklopný kovový stojánek umístěný v oblasti pod zadním panelem.
3. Umístěte horní okraj tohoto stojanu proti jedné ze čtyř hlav šroubů mírně vyčnívajících ze zadní části panelu. (Každá hlava šroubu podepře panel pod jiným úhlem.)
4. Chcete-li panel spustit, opět jej naklopte dopředu, dokud se výklopný stojan nevrátí do původní polohy, a poté panel opatrně spusťte.

## NAPÁJENÍ STŘÍDAVÝM PROUDEM

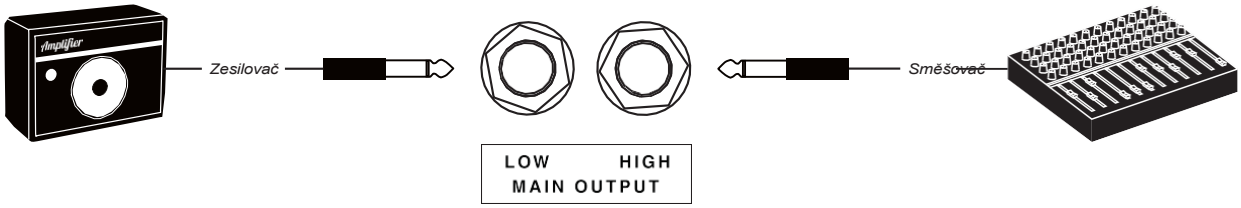
Minimoog Model D používá univerzální napájecí zdroj, který může pracovat se zdroji střídavého napětí v rozsahu 100 až 240 V při 50 nebo 60 cyklech (Hz). Dodávaný napájecí zdroj je vybaven odpojitelným napájecím kabelem typu IEC.

1. Připojte přiložený napájecí kabel IEC k napájecímu zdroji Minimoog Model D.
2. Připojte napájecí kabel k uzamykatelnému konektoru XLR-4 modelu Minimoog D.
3. Druhý konec napájecího kabelu připojte do vhodné síťové zásuvky.
4. Nakonec pomocí přepínače **POWER** zapněte svůj nový Minimoog Model D.

***POZNÁMKA:*** *Napájecí zdroj se k Minimoogu Model D připojuje pomocí uzamykatelného konektoru. Chcete-li tento konektor uvolnit z nástroje, jednoduše stiskněte zajišťovací jazýček na základně konektoru a jemně zatáhněte za zástrčku konektoru. Za samotný kabel netahejte.*

## MONITOROVÁNÍ ZVUKU

Připojte Minimoog Model D k nástrojovému zesilovači, napájeným reproduktorům nebo jinému monitorovacímu systému. Na horním panelu jsou dva 1/4" TS výstupy. Jeden z nich je vysokoúrovňový výstup vhodný pro připojení k linkovému vstupu mixážního pultu, nahrávací sestavy nebo jiného audio systému. Druhý je nízkoúrovňový výstup s vysokou impedancí, který lze připojit k nástrojovému zesilovači nebo jinému vstupu s vysokým ziskem a vysokou impedancí.




**1.** Začněte s vypnutým monitorovacím systémem a knoflíkem Minimoog Model D **VOLUME** nastaveným na nulu.

**2.** Pomocí příslušného výstupu připojte Minimoog Model D k monitorovacímu systému zvuku.

**3.** Zapněte Minimoog Model D.

***TIP:*** *Chcete-li otestovat zvukový systém a nastavit úrovně, aniž byste věnovali čas programování zvuku, stačí v této fázi přepnout přepínač* ***A-440*** *ve výstupní části. Tím získáte referenční tón ovládaný knoflíkem* ***VOLUME****.*

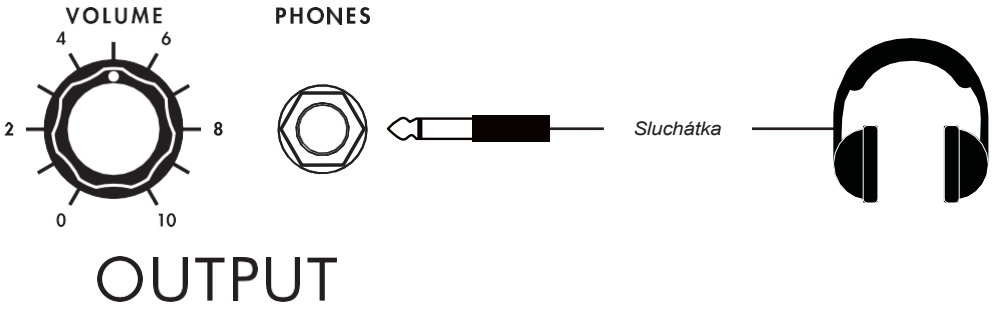
**4.** Zapněte přepínač **MAIN OUTPUT** a zvedněte knoflík **VOLUME** na hodnotu přibližně 6.

**5.** Nyní zapněte monitorovací systém a zvyšte úroveň zvuku na odpovídající úroveň.

***POZNÁMKA:*** *Vzhledem k tomu, že Minimoog Model D je analogový nástroj, nechte jej před použitím 10-20 minut zahřát. Tím se nejlépe zajistí co nejstabilnější výkon.*

## MONITOROVÁNÍ SLUCHÁTEK

Minimoog Model D je také vybaven výstupním konektorem pro sluchátka s nezávislým ovladačem hlasitosti. Připojte sluchátka do konektoru **PHONES** a nastavte úroveň pomocí knoflíku **PHONES** Volume.

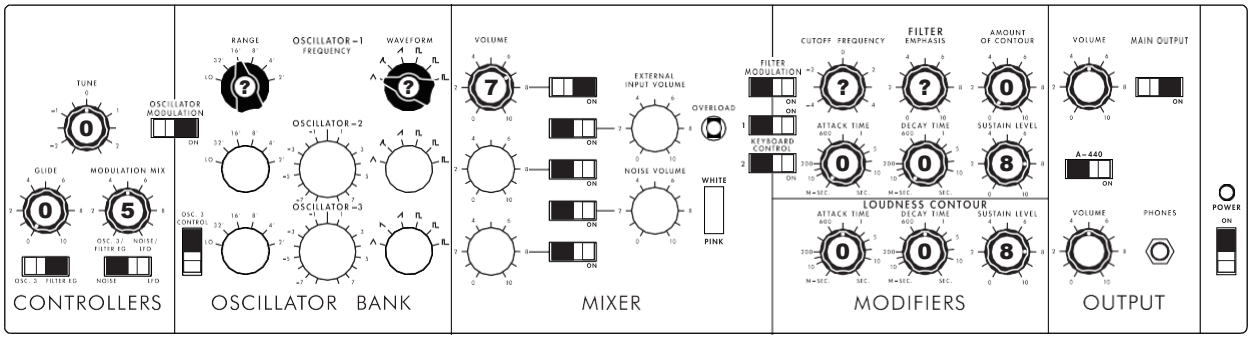


# VYTVÁŘENÍ ZVUKU

V analogových syntezátorech plní každá sada obvodů určitou úlohu; každý oscilátor, filtr a generátor obrysů je samostatný modul. Minimoog Model D tyto moduly interně propojuje pomocí zvukových i řídicích signálů. Zvukové signály jsou zvuky, které slyšíte vycházet z obvodů nástroje pro tvorbu zvuku. Řídicí signály upravují nastavení těchto obvodů tím, že poskytují plynule proměnné řídicí napětí - základ napěťově řízeného syntezátoru. Další typ řídicího signálu je známý jako Gate nebo V-Trigger, který se jednoduše používá k iniciaci události. Například zahrání noty na klaviatuře vyšle řídicí napětí do oscilátorů, aby se změnila výška tónu, a také vyšle signál gate, který spustí generátory Loudness Contour a Filter Contour. Na horním patch panelu jsou k dispozici další patch body, které rozšiřují funkčnost Minimoogu Model D a umožňují jeho propojení s dalšími napěťově řízenými zařízeními.

## ZVUKOVÉ EXPERIMENTY

Pokud nejste obeznámeni s analogovou subtraktivní syntézou nebo s Minimoog Model D, zde je několik rychlých experimentů, které vás seznámí s hlavními komponenty pro tvorbu zvuku a jejich funkcemi. Začněte nastavením ovládacích prvků na předním panelu Minimoog Model D podle obrázku níže. Ignorujte všechny knoflíky nebo přepínače, které nemají ve schématu uvedenou žádnou hodnotu.




**1.** Tato nastavení izolují **OSCILLATOR-1** a vedou jej přes **FILTR**. Pomocí knoflíku **OSCILLATOR-1/RANGE** můžete volit různá oktávová nastavení a pomocí knoflíku **WAVEFORM** můžete poslouchat výrazný harmonický obsah jednotlivých průběhů.

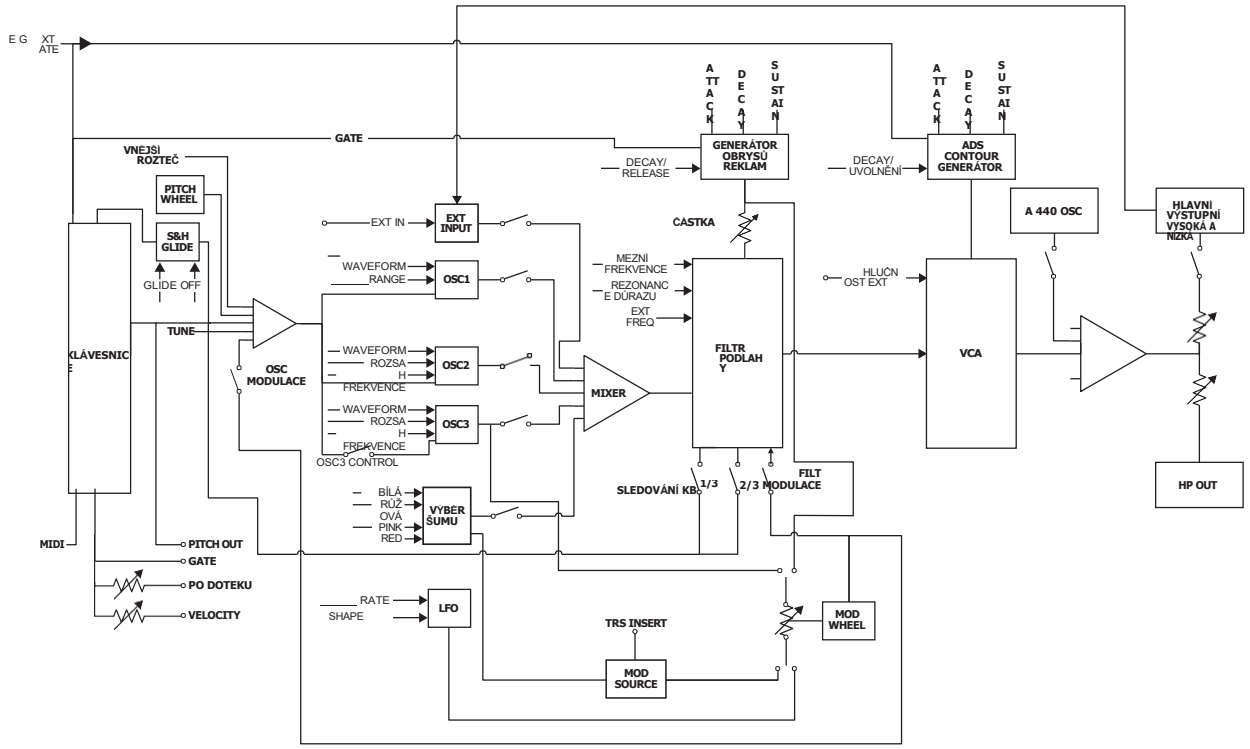
**2.** V sekci **FILTER** experimentujte s nastavením knoflíku **CUTOFF FREQUENCY** a **EMPHASIS,** abyste zjistili, jak **FILTER** ovlivňuje jednotlivé vlnové průběhy oscilátoru.

**3.** Chcete-li zvuk méně připomínat varhany, zapněte nejprve přepínač **DECAY, který** se nachází nad kolečky **PITCH** a **MOD** na levém konci klaviatury. Poté si pohrajte s polohou knoflíků **ATTACK TIME** a **DECAY TIME v režimu LOUDNESS CONTOUR**.

**4.** **FILTR** má vlastní knoflíky **ATTACK TIME** a **DECAY TIME**. Při nastavování těchto hodnot je třeba zvýšit také hodnotu **AMOUNT OF CONTOUR,** aby byl efekt slyšet. Při změně těchto nastavení dále zkoumejte knoflíky **FILTER CUTOFF** a **EMPHASIS.**

***POZNÁMKA:*** *Jednotlivé knoflíky, přepínače a další ovládací prvky jsou podrobněji vysvětleny v následujících částech příručky.*

# FUNKCE A OVLÁDÁNÍ




## PŘEHLED

Minimoog Model D je samostatný monofonní analogový syntezátor, přímý následovník předchozích modulárních syntezátorů Moog. Mezi hlavní komponenty syntezátoru patří:

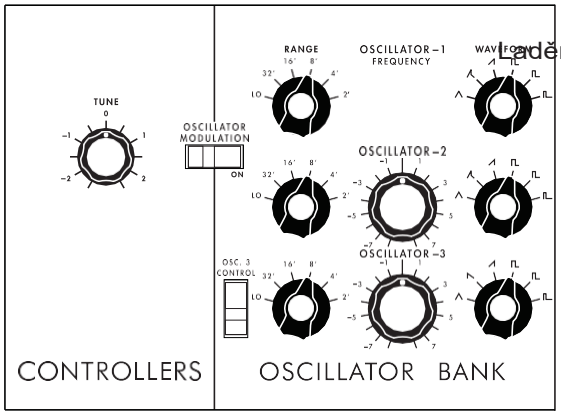
- Oscilátor-1
- Oscilátor-2
- Oscilátor-3
- Generátor hluku
- Modulační oscilátor LFO
- Mixér zvuku
- Filtr
- Obrys filtru (generátor obálky)
- Obrys hlasitosti (generátor obálky)
- 44 kláves plné velikosti s funkcí Velocity a After Pressure
- Kolečka Pitch Bend a Modulation a Glide
- Vylepšený patch panel

Na předním panelu jsou tyto prvky a ovládací prvky seskupeny podle typu: **KONTROLÉRY, BANKA OSCILLATORŮ, MIXÉR, MODIFIÁTORY, VÝSTUPY v** intuitivním a efektivním designu. Všechny tyto prvky se ovládají pomocí jednofunkčních knoflíků a přepínačů. A stejně jako jeho modulární předchůdci je i Minimoog Model D sestaven z nezávislých syntezátorových obvodů propojených zvukovými cestami a
kontrolní linky. Namísto propojovacích kabelů používá Minimoog Model D barevně odlišené kolébkové přepínače pro vytvoření spojení mezi těmito obvodovými prvky nebo moduly.

- Oranžové přepínače: Připojte zdroje modulace k jejich cílům.
- Modré přepínače: Zapínání a vypínání zdrojů zvuku.
- Bílé spínače: Zapínání a vypínání výkonnostních funkcí.
- Černé spínače: Volba mezi zdroji modulace.

# BANKA OSCILÁTORŮ

Oscilátory jsou primárním zdrojem zvuku v analogovém syntezátoru. Minimoog Model D **OSCILLATOR BANK** obsahuje tři téměř identické oscilátory. Díky tomuto uspořádání může každá klávesa rozeznít až tři oscilátory - každý s vlastním nastavením tvaru vlny, oktávy a výšky tónu - a vytvořit tak hluboký nebo komplexní zvuk. Mixer pak řídí vyvážení mezi oscilátory.




### TUNE

Ladění oscilátoru 1 se určuje hlavním knoflíkem **TUNE,** který se nachází v horní části panelu **CONTROLLERS.**

### RANGE

Knoflík **RANGE** volí základní oktávu pro každý oscilátor v rozsahu pěti oktáv. Šesté nastavení **LO** snižuje výšku tónu ještě více, což umožňuje použít oscilátor k jiným účelům, například jako zdroj modulace.

### FREKVENCE

Oscilátor-2 a Oscilátor-3 jsou vybaveny knoflíkem **FREQUENCY**, který lze použít k rozladění oscilátoru od výšky tónu Oscilátoru-1. Mírné rozladění může vytvořit bohatý chorusový efekt. Naladění oscilátorů na interval (dokonalá pětina výše, dokonalá čtvrtina níže atd.) poskytuje silný hlas pro hraní sólových pasáží nebo vytváření akordů.

### WAVEFORM

Každý ze tří oscilátorů poskytuje šest různých tvarů vln. Každý tvar vlny má jedinečný harmonický obsah, který je založen na počtu a síle harmonických podtónů, které obsahuje. Tyto overtony propůjčují oscilátoru konkrétní barvu.

#### TRIANGLE

Trojúhelníková vlna má extrémně silnou základní frekvenci, ale obsahuje pouze liché harmonické na velmi nízkých úrovních. Díky tomu je vlna Triangle ideální volbou pro vytváření měkkých, flétnových zvuků, které mají čistý tón s malou aktivitou overtonů.

#### TROJÚHELNÍK/PILA (POUZE OSCILÁTOR-1 A OSCILÁTOR-2)

Tento průběh je hybridem průběhů Triangle a Sawtooth. Obsahuje více harmonické energie než vlna trojúhelníku a přidává některé sudé harmonické, ale není tak výrazný jako vlna pilovitá. Tento hybridní průběh může přidat trochu více ostrosti než samotná vlna Triangle, což mu umožňuje prořezat mix s větší čistotou.

#### REVERZNÍ PILOVÝ ZUB (POUZE OSCILÁTOR 3)

Reverse Sawtooth má podobný zvuk jako běžná vlna Sawtooth; je zde zařazena především jako volba tvaru vlny při použití oscilátoru 3 jako zdroje modulace.

#### SAWTOOTH

Pilovitý průběh je harmonicky nejhustší ze všech průběhů a obsahuje všechny přirozené harmonické v poměrně silných úrovních. Kromě vytváření hutných, dechových zvuků se průběh Sawtooth hodí také pro silné sólové a basové zvuky.

**WAVEFORM** *(pokračování)*

**PULS 1 / ČTVEREC**
Harmonický obsah pulzní vlny je založen na šířce horní poloviny vlny ve vztahu k dolní polovině vlny, známé také jako pracovní cyklus. U čtvercové vlny je šířka těchto dvou částí vlny stejná. Stejně jako u vlny Triangle obsahuje vlna Pulse 1/Square pouze liché harmonické, ale s větší energií. Vlna Square poskytuje bohatý výchozí bod pro zvuky podobné strunám.

**PULS 2 / ŠIROKÝ OBDÉLNÍK**
Když se pulzní vlna změní ze čtvercové na obdélníkovou, přibudou sudé harmonické, ale změní se celkový mix harmonických. Široký obdélník tvoří základ pro duté, rezavé zvuky.

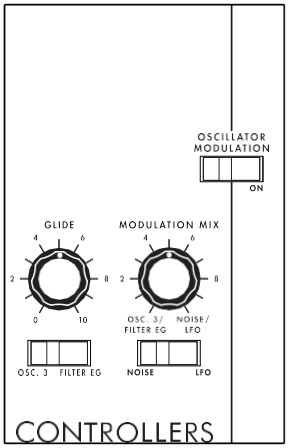
**PULS 3 / ÚZKÝ OBDÉLNÍK**
Jak se pulzní vlna dále zužuje, zvýrazňují se nižší harmonické složky - sudé i liché. Výsledný tón získává nosovější barvu.

***TIP:*** *Smícháním trojúhelníkové vlny z jednoho oscilátoru se složitější vlnou jiného oscilátoru můžete zdůraznit jednu konkrétní harmonickou bez přidání nežádoucích podtónů. Změna relativního ladění oscilátoru s vlnou Triangle může tento efekt ještě zesílit.*

### OSC. 3 OVLÁDÁNÍ
Oscilátor-3 je jedinečný. Běžně se všechny oscilátory ovládají přímo z klaviatury a kolečka Pitch. Otočením oranžového kolébkového přepínače do polohy **OFF** se **OSCILLATOR-3** uvolní z ovládání klaviaturou, čímž získá větší rozsah frekvenčního řízení a může volně fungovat jako zdroj modulace.

### MODULACE OSCILÁTORU
Je-li tento přepínač nastaven do polohy **ON**, mohou být oscilátory modulovány oscilátorem 3, šumem, obrysem filtru, externím zdrojem modulací a LFO (nízkofrekvenčním oscilátorem) podle nastavení **CONTROLLERS** a polohy modulačního kolečka.

## KONTROLÉRY
Minimoog Model D obsahuje řadu modulačních zdrojů, které mohou ovlivnit výšku tónu oscilátorů nebo mezní frekvenci filtru. V tomto ohledu byl Minimoog Model D oproti svému původnímu designu upraven a na jeho místo byly přidány dva černé kolébkové přepínače.
sekce **OVLADAČE.** Každý přepínač volí mezi dvěma zdroji modulace, zatímco Modulation Knoflík Mix určuje jejich vyvážení. Nakonec kolečko Modulation Wheel (umístěné na panelu levé klaviatury) ovládá množství modulace aplikované na oscilátory a nebo filtr.




### OSC. 3/FILTR NAPŘ. PŘEPÍNAČ
Tento přepínač v levé dolní části panelu **CONTROLLERS** slouží k výběru zdroje modulace, který bude přiřazen poloze knoflíku **MODULATION MIX** proti směru hodinových ručiček. Za normálních okolností,
tento přepínač by byl nastaven na **OSC. 3,** čímž se oscilátor 3 přiřadí jako zdroj modulace. V poloze **FILTER EG** se tvar definovaný knoflíky **ATTACK TIME**, **DECAY TIME** a **SUSTAIN LEVEL** v položce
Obrys filtru se používá jako zdroj modulace. Filter EG je ideálním zdrojem modulace pro vytváření analogových zvuků dechů a bicích nástrojů.

## OVLADAČE (*pokračování)*

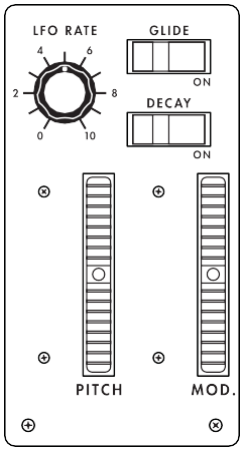
### PŘEPÍNAČ HLUKU/LFO

Tento přepínač vpravo dole na panelu **CONTROLLERS** slouží k volbě zdroje modulace, který bude přiřazen poloze knoflíku **MODULATION MIX ve** směru hodinových ručiček. Za normálních okolností by byl tento přepínač nastaven na **NOISE,** což by umožnilo přiřadit generátor šumu jako zdroj modulace. Přepínač **NOISE** umístěný ve výběru mixéru určuje, jaký typ šumu bude použit pro modulaci. Je-li vybrána možnost **WHITE NOISE,** je zdrojem modulace ve skutečnosti růžový šum. Když je vybrán **PINK NOISE,** je zdrojem modulace ve skutečnosti Red Noise. V poloze LFO je jako zdroj modulace použit přídavný LFO umístěný na panelu levé klaviatury. To je ideální pro výškové vibráto a trylky, pokud se používají všechny tři oscilátory.

***TIP:*** *Polohu Noise lze také použít k zavedení externího zdroje modulace prostřednictvím* ***MOD. SRC.*** *(Modulation Source) na horním patch panelu. Vložením standardního 1/4" TS kabelu do tohoto konektoru se přeruší normované připojení a jako zdroj modulace lze použít jakékoli externí řídicí napětí. Navíc, pokud je použit vložený kabel TRS na TS, je výstup signálu modulačního šumu k dispozici na kroužkové/vysílací části kabelu.*

### MODULACE MIX

Tento knoflík nastavuje vyvážení mezi zdroji modulace vybranými pomocí přepínačů **OSC.3/FILTER EG** a **NOISE/LFO**. Při úplném otočení knoflíku **MODULATION MIX** proti směru hodinových ručiček se použije pouze zdroj modulace vybraný přepínačem **OSC.3/FILTER EG.** Když je knoflík **MODULATION MIX**
otočený zcela ve směru hodinových ručiček, je použit pouze zdroj modulace zvolený přepínačem **NOISE/LFO**. Ve střední poloze jsou oba zvolené zdroje modulace aplikovány rovnoměrně.




# PANEL KLÁVESNICE NA LEVÉ STRANĚ

### LFO RATE

Knoflík **LFO RATE**, který se nachází na panelu levé klaviatury, nastavuje rychlost speciálního modulačního zdroje LFO (nízkofrekvenční oscilátor), který byl přidán do modelu Minimoog D. Normálně LFO používá trojúhelníkovou vlnu; mírným zvednutím knoflíku **LFO RATE** se LFO přepne na čtvercovou vlnu.

### MOD WHEEL

Kolečko **MODULATION** Wheel představuje ovladač výkonu v reálném čase, který dokáže aplikovat zdroje modulace vybrané pomocí přepínačů **OSC.3/FILTER EG** a **NOISE/LFO,** a to pomocí mixu určeného knoflíkem **MODULATION MIX.** Přepínač modulace oscilátoru mezi panelem **CONTROLLERS a OSCILLATOR BANK** musí být v poloze **ON**, aby bylo možné použít modulaci
na výšku tónu oscilátoru. Přepínač **FILTER MODULATION** spojující panel **CONTROLLER** a filtr musí být v poloze **ON,** aby bylo možné použít modulaci na mezní frekvenci filtru. Nulová poloha kolečka Mod je úplně dole, přičemž zářez v kolečku je nejblíže k vám.

***POZNÁMKA:*** *Kolečko* ***MODULATION*** *Wheel nevysílá ani nepřijímá MIDI data kvůli své tradiční konstrukci pasivního atenuátoru.*

### PITCH WHEEL

Vedle kolečka **MODULATION** Wheel se nachází kolečko **PITCH** Wheel, které slouží k ovládání výšky tónu oscilátorů v reálném čase, podobně jako kytarista může ohýbat strunu nebo hráč na saxofon ohýbat jazýček, aby změnil výšku tónu. Nulová poloha kolečka **PITCH** Wheel je uprostřed, což umožňuje ohýbat výšku tónu buď ostře, nebo rovně.

***POZNÁMKA:*** *Kolečko* ***PITCH*** *Wheel na modelu Minimoog D nemá vratnou pružinu, ale má středovou*

*závlačku.*

# PANEL LEVÉ KLÁVESNICE (*pokračování)*

### GLIDE
Funkce Glide umožňuje plynulou a kontinuální změnu výšky tónu při přechodu z noty na notu, nikoli okamžitý přechod na novou výšku tónu.

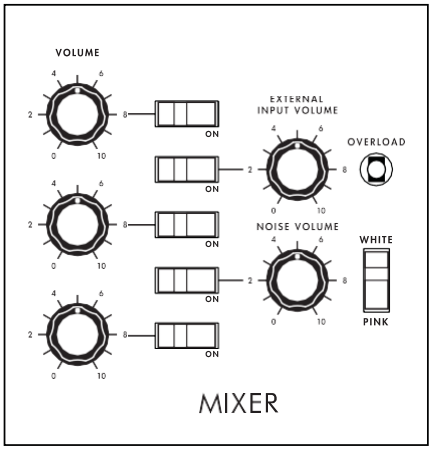
### PŘEPÍNAČ GLIDE
Tento přepínač se nachází na panelu levé klávesnice a zapíná a vypíná efekt Glide.

### KLADKA
Knoflík **GLIDE** na panelu **CONTROLLERS** určuje dobu potřebnou k přechodu z jedné noty na druhou.

### PŘEPÍNAČ ROZKLADU
Když je přepínač **DECAY zapnutý**, poslední zahraný tón bude znít i nadále, zatímco bude doznívat, a mezní frekvence filtru se bude snižovat rychlostí nastavenou pomocí knoflíků **DECAY TIME** v sekci **MODIFIERS.** (strana 16).

# MIXÉR A ŠUM
**MIXER** nastavuje úrovně všech pěti zvukových zdrojů Minimoogu Model D - 3 oscilátory, generátor šumu a externí zvukový vstup. Kombinovaný výstup Mixeru dále prochází filtrem a nakonec přichází na zvukový výstup. Kromě vyhrazeného knoflíku Volume obsahuje každý zdroj zvuku také přepínač On/Off. Tyto přepínače umožňují rychlé vyřazení libovolného zdroje z mixu při zachování jeho polohy knoflíku **VOLUME** a mohou být také užitečné při nastavování ladění jednotlivých oscilátorů.

Oscilátory jsou v souvislosti se směšovačem do jisté míry samozřejmé. Hlasitost externího vstupu a generátor šumu vyžadují další vysvětlení.




### HLASITOST EXTERNÍHO VSTUPU
Externí zdroj zvuku lze do Minimoogu Model D přivést pomocí **EXT**. **INPUT SIGNAL,** který se nachází na horním panelu. Pomocí tohoto knoflíku se ovládá hlasitost externího signálu.

Pokud není k **EXT** připojen žádný kabel. **INPUT SIGNAL**, je hlavní zvukový výstup Minimoogu Model D mírně zeslaben a poté normalizován do signálové cesty externího vstupu. V tomto případě je signál Main Output posílán zpět na vstup mixážního pultu. Dostatečným zvýšením hlasitosti External Input může dojít k přetížení mixážního pultu a zavedení různé úrovně přebuzení nebo zkreslení. Pokud k tomu dojde, rozsvítí se kontrolka Přetížení. V takovém případě je ovladač hlasitosti Externího vstupu hlasitostí hlavního výstupu POST. To znamená, že kromě ovladače **EXTERNAL INPUT VOLUME** bude mít na míru přetížení vliv i ovladač **MAIN OUTPUT VOLUME**.

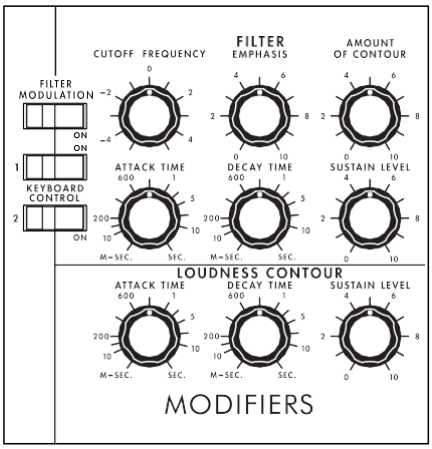
***DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:*** *Bez kabelu připojeného k* ***EXT. INPUT SIGNAL*** *jack a ovládacími prvky* ***EXTERNAL INPUT VOLUME*** *a* ***MAIN OUTPUT VOLUME*** *otočenými úplně nahoru je možné přetížit mixážní pult do té míry, že bude slyšet pouze jeden zvuk a různé výšky tónů nebudou znít. K poškození nástroje přitom nedojde.*

### HLUK
Hluk může být velmi žádoucím zdrojem zvuku - buď samostatně, nebo ve směsi s jinými zdroji. Lze jím vytvořit cokoli od startu rakety až po jemný dech flétny. Kromě knoflíku **NOISE VOLUME** je k dispozici přepínač pro volbu buď **BÍLÉHO,** nebo **RŮŽOVÉHO** šumu. Bílý šum obsahuje všechny slyšitelné frekvence se stejnou úrovní amplitudy, podobně jako bílé světlo. Růžový šum obsahuje stejnou energii

v každém pásmu zvukového spektra a je vnímán jako obsahující více nízkofrekvenčních složek. Pokud si bílý šum představujete jako televizní statický šum, růžový šum považujte spíše za vodopád, který buší do skal pod vámi.

# MODIFIKÁTORY

Panel **MODIFIERS** obsahuje tři samostatné sekce: **FILTR**, **KONTUR FILTRU** a **KONTUR HLASITOSTI**. Filtr selektivně upravuje harmonický obsah zvuku. Ovládací prvky Contour, známé také jako Envelope Generators, poskytují řídicí signál, který se mění v čase. Ovladač **FILTER CONTOUR** řídí mezní frekvenci filtru v čase. Ovladač **LOUDNESS CONTOUR** řídí úroveň výstupní hlasitosti v čase.




## OVLÁDACÍ PRVKY FILTRU

### KNOFLÍK MEZNÍ FREKVENCE

Minimoog Model D je vybaven tradičním filtrem Moog Ladder Filter s frekvenční odezvou 10 Hz-32 kHz. Tento je důležitou součástí hutného, průrazného a silného zvuku Minimoogu Model D. Při přehrávání noty je harmonický obsah vyskytující se nad mezní frekvencí filtru redukován filtrem rychlostí 24 dB/oktávu. Harmonický obsah nebo zvuk pod mezní frekvencí filtru volně prochází bez ovlivnění. To je základ subtraktivní analogové syntézy. Zatímco Cutoff Frequency lze nastavit ručně pomocí knoflíku **CUTOFF FREQUENCY,** hodnotu ovlivňují také přepínače **KEYBOARD CONTROL,**
přepínač **FILTER MODULATION**, ovladač **FILTER CONTOUR** a knoflík **AMOUNT OF CONTOUR**, které jsou popsány níže. Při uzavírání filtru snižováním **CUTOFF FREQUENCY** bude zvuk vnímán jako stále temnější, zatímco zvyšováním **CUTOFF FREQUENCY** filtru bude vytvářen postupně jasnější zvuk.

### TLAČÍTKO EMPHASIS

Knoflík **EMPHASIS**, často označovaný jako rezonance, odebírá část výstupu filtru a posílá ji zpět na vstup filtru, čímž vytváří rezonanční špičku, která se vyskytuje na mezní frekvenci filtru. Otočením ovladače **EMPHASIS** směrem nahoru a snížením **CUTOFF FREQUENCY** filtru lze filtr přimět k samokmitajícímu stavu, který funguje jako sinusový oscilátor, jehož výšku lze ovládat nebo přehrávat pomocí klaviatury pomocí níže definovaných přepínačů **KEYBOARD CONTROL.**

### PŘEPÍNAČ MODULACE FILTRU

Když je tento přepínač zapnutý**,** může být mezní frekvence filtru modulována generátorem šumu, obrysem filtru, oscilátorem 3 a LFO (nízkofrekvenční oscilátor). Zdroj a velikost modulace jsou definovány nastavením **CONTROLLERS** a polohou **MODULATION WHEEL.**

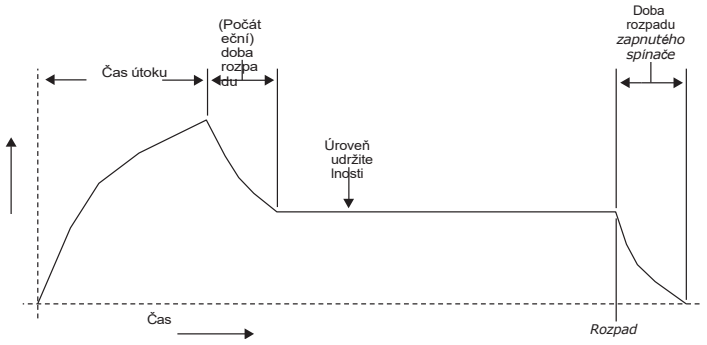
### PŘEPÍNAČE OVLÁDÁNÍ KLÁVESNICE (1 A 2)

Přepínače **KEYBOARD CONTROL** umožňují, aby noty hrané na klaviatuře Minimoog Model D ovlivňovaly mezní frekvenci filtru, což je proces známý také jako key tracking. Díky tomu mají noty hrané výše na klaviatuře jasnější zvuk. Funkce **KEYBOARD CONTROL 1** poskytuje 1/3 z celkového množství dostupných funkcí key tracking. **KEYBOARD CONTROL 2** poskytuje 2/3 z celkového množství
dostupné sledování klíčů. Při použití obou přepínačů dohromady se použije plný rozsah dostupného sledování kláves (1/3 + 2/3 = 1).

# MODIFIKÁTORY (*pokračování)*

## OVLÁDACÍ PRVKY COUNTOUR

Ovládací prvky Contour umožňují přidat zvuku syntezátoru artikulaci. Minimoog Model D je vybaven dvěma generátory Contour neboli generátory obálky. Jeden poskytuje signál pro změnu mezní frekvence filtru v čase. Druhý poskytuje signál pro změnu hlasitosti v čase. V obou případech obsahuje Contour tři hlavní ovládací prvky: **ATTACK TIME**, **DECAY TIME** a **SUSTAIN LEVEL**.




## KONTUR FILTRU

### KNOFLÍK DOBY ÚTOKU

Knoflík **ATTACK TIME** nastavuje dobu potřebnou k tomu, aby generátor obrysů filtru zvýšil mezní frekvenci filtru z ručního nastavení na maximální úroveň (určenou knoflíkem **AMOUNT OF CONTOUR) po** stisknutí klávesy nebo po stisknutí brány.
je přijat.

### KNOFLÍK DOBY DOZNÍVÁNÍ

Knoflík **DECAY TIME** nastavuje dobu, za kterou generátor obrysů filtru sníží mezní frekvenci filtru z úrovně dosažené stupněm Attack na úroveň Sustain. Knoflíkem **DECAY TIME** lze také ovládat dobu potřebnou k tomu, aby se filtr po uvolnění klávesy (nebo po ukončení externího signálu gate) vrátil na své manuální nastavení. Tato druhá funkce knoflíku **DECAY TIME se** aktivuje přepínačem **DECAY, který se** nachází na panelu levé klaviatury.

### KNOFLÍK ÚROVNĚ SUSTAINU

Po dokončení fází Attack a Decay bude generátor obrysů filtru držet mezní frekvenci filtru na úrovni určené knoflíkem **SUSTAIN LEVEL po** dobu držení noty.

### MNOŽSTVÍ OBRYSOVÉHO KNOFLÍKU

Knoflík **AMOUNT OF CONTOUR** určuje, jak velká část řídicího signálu vytvořeného obrysem filtru bude použita ke změně mezní frekvence filtru v čase.

## OBRYS HLASITOSTI

### KNOFLÍK DOBY ÚTOKU

Knoflík **ATTACK TIME** nastavuje dobu potřebnou k tomu, aby generátor hlasitosti zvýšil hlasitost z nuly na maximální úroveň po stisknutí klávesy nebo po přijetí brány.

### KNOFLÍK DOBY DOZNÍVÁNÍ

Knoflík **DECAY TIME** nastavuje dobu, za kterou generátor obrysů hlasitosti sníží hlasitost z maximální úrovně dosažené ve fázi Attack na úroveň Sustain. Knoflíkem **DECAY TIME** lze také řídit dobu potřebnou k tomu, aby nota po stisknutí klávesy zcela dozněla.
(nebo po ukončení externího signálu brány). Tato druhá funkce knoflíku **DECAY TIME se** aktivuje přepínačem **DECAY, který se** nachází na panelu levé klaviatury.

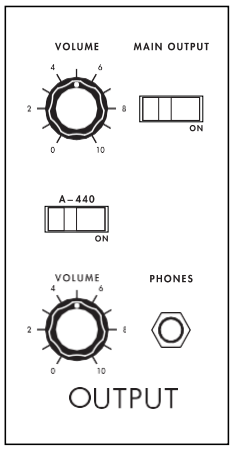
### KNOFLÍK ÚROVNĚ SUSTAINU

Po dokončení fází Attack a Decay bude generátor obrysů hlasitosti udržovat úroveň hlasitosti určenou

knoflíkem **SUSTAIN LEVEL po celou dobu** držení noty.

# VÝSTUP

Sekce **OUTPUT** je rozdělena do tří funkcí - HLAVNÍ **VÝSTUP**, **VÝSTUP FONES** a referenční ladička **A-440**. **Hlavní výstup** a **výstup PHONES OUTPUT** jsou vybaveny nezávislým ovládáním hlasitosti. Hlavní výstup nabízí také přepínač zapnutí/vypnutí.




### KNOFLÍK HLASITOSTI HLAVNÍHO VÝSTUPU

Knoflík **MAIN OUTPUT VOLUME** určuje úroveň signálu vysílaného do zvukových výstupů **HIGH** a **LOW** na horním panelu.

***POZNÁMKA:*** *Výstupní signál Low je o 30 dB nižší než výstupní signál High.*

### HLAVNÍ VÝSTUPNÍ SPÍNAČ

Tímto přepínačem lze rychle ztlumit hlavní výstup přístroje, aniž by bylo nutné vytočit hlasitost na nulu a poté ji obnovit na nominální úroveň. Ztlumení hlavního výstupu umožňuje interpretovi používat telefonní výstup jako nápovědu/monitor pro soukromé dolaďování nastavení během živého vystoupení.

### PŘEPÍNAČ TUNERU A-440

Referenční ladička s výškou tónu A=440 Hz je zabudována v modelu Minimoog D. Referenční tón je posílán jak do hlavního výstupu, tak do výstupu Phones. Ladička poskytuje pohodlný způsob, jak udržet všechny oscilátory vždy naladěné.

### KNOFLÍK HLASITOSTI TELEFONŮ

Knoflík **PHONES VOLUME** určuje úroveň signálu vysílaného do konektoru **PHONES.** Tento knoflík funguje nezávisle na knoflíku **MAIN OUTPUT VOLUME.**

### TELEFONY JACK

Přestože je Minimoog Model D monofonní, konektor **PHONES** je 1/4" TRS Stereo jack, který přivádí stejný signál do obou uší.

***TIP:*** *Ztlumte hlavní výstup a použijte sluchátka k monitorování Minimoogu Model D, abyste mohli připravit další zvuk nebo zkontrolovat ladění.*

# KLÁVESNICE

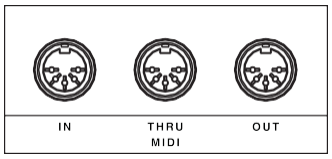
Klaviatura Minimoogu Model D má 44 kláves, tedy tři a půl oktávy, od F do F.
C. Zahráním noty se přenese informace o řídicím napětí do oscilátorů, informace o sledování klávesnice do filtru a spustí se oba generátory obrysů. Původní klaviatury používané na Minimoogu Model D v 70. letech již dávno zmizely, proto je použita nová klaviatura Fatar TP-9. Tato nová klaviatura přináší funkce, které si majitelé Minimoogu Model D dlouho přáli, aniž by byla narušena integrita nástroje. Klaviatura nyní dokáže přenášet
MIDI, generovat signál řídicího napětí Velocity a také signál řídicího napětí After-Pressure. Tyto dodatečné řídicí signály jsou k dispozici jako výstupy CV na horním patch panelu vedle analogových výstupů Pitch CV a Gate.

***TIP:*** *Pomocí příkazů pro zapnutí lze přizpůsobit výkon klávesnice. Například u modelu Minimoog D se tradičně používala priorita Low-Note; nyní ji lze nastavit na prioritu Last-Note. Další informace o příkazech Power-On najdete na straně 22 této příručky.*

# HORNÍ PROPOJOVACÍ PANEL

Minimoog Model D sice není modulární syntezátor, ale je vybaven rozšířeným Patch panelem pro propojení s dalšími analogovými syntezátory a hudebním vybavením prostřednictvím Control Voltage, Trigger signálů a MIDI. Tento Patch Panel také rozšiřuje expresivní výkonové možnosti samotného Minimoogu Model D. Patch Panel je umístěn podél horní hrany syntezátoru.

## PORTY MIDI




### MIDI IN

Minimoog Model D může přijímat informace MIDI Note, Velocity a Pitch Bend a také příkazy SysEx.

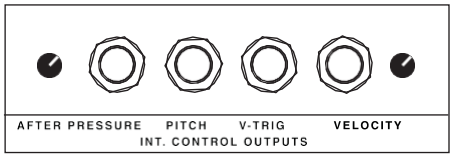
### MIDI OUT

Minimoog Model D umí odesílat MIDI informace o notách, rychlosti a ohybu tónu a také informace o aftertouch.

### MIDI THRU

Tento konektor dále vysílá signál přicházející do konektoru MIDI IN a předává jej dalším zařízením MIDI.

## ŘÍDICÍ VÝSTUPY




### PITCH OUT

Tento konektor vysílá řídicí napěťový signál v závislosti na výšce noty hrané na klaviatuře. Tento výstup není ovlivněna polohou kolečka Pitch. Ve výchozím nastavení generuje klávesa C0 nulové napětí; tato nota však není přístupná ze samotné klaviatury. Pomocí příkazu Pitch CV Zero Volt Power On (viz strana 22) můžete určit konkrétní klávesu, která má mít hodnotu řídicího napětí nula voltů.

### VELOCITY OUT

Tento konektor vysílá řídicí napěťový signál v závislosti na rychlosti (Velocity) použité ke hře not na klaviatuře. Vedle tohoto konektoru je umístěn malý trimr, který slouží k zeslabení úrovně signálu řídicího napětí Velocity.

### PO UKONČENÍ TLAKU (AFTERTOUCH)

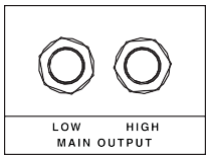
Tento konektor vysílá řídicí napěťový signál na základě tlaku After Pressure, který vzniká dalším stisknutím již stisknuté klávesy na klávesnici. Vedle tohoto konektoru je umístěn malý trimr, který slouží k zeslabení úrovně signálu řídicího napětí After Pressure.

### V-TRIG OUT

Tento 1/4" jack vysílá signál Trigger při každém zahrání noty. Používá standardní konektor V-Trigger místo hardwaru S-Trigger a Cinch-Jones, který byl použit na původním modelu Minimoog D.

## AUDIO VÝSTUPY

K dispozici jsou dva hlavní zvukové výstupy: **NÍZKÁ** úroveň a **VYSOKÁ** úroveň.




### NÍZKÝ JACK HLAVNÍHO VÝSTUPU

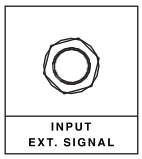
Jedná se o nejčastěji používaný výstup pro připojení ke kytarovým zesilovačům, DI vstupům na předzesilovači atd...

### HLAVNÍ VÝSTUPNÍ KONEKTOR HIGH JACK

Jedná se o nejčastěji používaný výstup pro připojení k linkovému vstupu mixážního pultu, audio rozhraní, klávesového zesilovače atd...

## AUDIO VSTUP

Přes tento vstupní konektor lze do Minimoogu Model D přivést externí zdroj zvuku. Signál se objeví na přepínači **EXTERNAL INPUT** a knoflíku **VOLUME na** panelu **MIXER.** Externí zvukový signál tak může být zpracován, řízen a filtrován Minimoogem Model D.

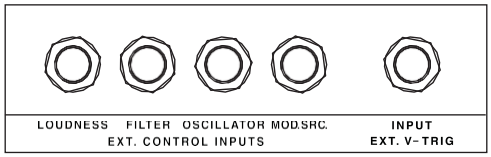



### EXT. VSTUPNÍ KONEKTOR SIGNÁLU

Do tohoto vstupního konektoru připojte výstupní audio kabel z externího zdroje zvuku. Pokud zde není připojen žádný kabel, výstup z Minimoogu Model D je zeslaben a poté normalizován do signálové cesty externího vstupu. V tomto případě je třeba zvýšit úroveň
knoflíkem **EXTERNAL INPUT VOLUME** na panelu **MIXER** se znovu spustí výstupní signál. signál z přístroje zpět na vstup směšovače. Dostatečným zvýšením hlasitosti externího vstupu může dojít k přetížení mixážního pultu a k zavedení různých úrovní přebuzení nebo zkreslení. Pokud k tomu dojde, rozsvítí se kontrolka **OVERLOAD (Přetížení)** bez ohledu na to, zda je nebo není **EXTERNAL.**
Přepínač **INPUT** je nastaven na **ON** nebo **OFF**.

***POZNÁMKA:*** *Škálování overdrive přímo souvisí s knoflíkem **MAIN OUTPUT VOLUME. Z** tohoto důvodu je ideální udržovat knoflík **MAIN OUTPUT VOLUME** na hodnotě 6 nebo nižší, abyste dosáhli co nejhudebnějšího rozsahu ovládání overdrive pomocí knoflíku **EXTERNAL INPUT VOLUME.***

## KONTROLNÍ VSTUPY




### VSTUPNÍ KONEKTOR OSCILÁTORU

Přídavný řídicí napěťový signál 1 V/oktávu připojený k tomuto vstupnímu konektoru ovlivní výšku tónu oscilátorů.

### HLUKOVOST VSTUPU

Signál řídicího napětí 0 až +5 V připojený k tomuto vstupnímu konektoru ovlivní celkovou úroveň Loudness Contour.

### VSTUPNÍ FILTR

Signál řídicího napětí 0 až +5 V připojený k tomuto vstupnímu konektoru ovlivní mezní frekvenci filtru.

***POZNÁMKA:*** *Vstupní konektory **OSCILLATOR, VELOCITY** a **FILTER** jsou vybaveny konektory TRS (Tip/Ring/Sleeve) s proudově omezeným napětím +5 V na kroužku. To umožňuje ovládat jednotlivé parametry prostřednictvím signálu řídicího napětí nebo z expression pedálu Moog EP-3.*

## OVLÁDACÍ VSTUPY (*pokračování)*

### V-TRIG IN

Tento 1/4" jack může přijímat standardní V-Trigger z jiných elektronických nástrojů. Používá standardní V-Trigger konektor místo S-Triggeru a Cinch-Jones konektoru, které byly použity na původním modelu.
Minimoog Model D. Zde přijatý trigger signál způsobí spuštění generátorů Contour a bude fungovat jako klávesová brána.

### MOD. SRC. INPUT

Jako zdroj modulace lze použít proměnné řídicí napětí připojené k tomuto vstupnímu konektoru. Vložením standardního 1/4" kabelu do tohoto konektoru se přeruší normované připojení modulačního zdroje Noise a na jeho místo se vloží jakékoli externí řídicí napětí. Bez připojeného kabelu zůstává tento jack normovaný a připojuje vysílač Noise k **MOD. SRC**. a **NOISE** může být vybrán jako zdroj modulace.

***TIP:*** *Tento konektor je vybaven konektorem TRS (Tip/Ring/Sleeve), který umožňuje, aby fungoval také jako vysílání pro generátor šumu. Při zvolení možnosti* ***WHITE NOISE*** *se zdrojem modulace stane růžový šum. Při zvolení* ***PINK NOISE*** *se zdrojem modulace stane Red Noise.*

# TIPY A TECHNIKY PRO VÝKON

I díky zjednodušenému ovládacímu panelu zůstává Minimoog Model D hlubokým a všestranným nástrojem pro zvukovou syntézu. Zde je jen několik příkladů, jak lze Minimoog Model D využít zajímavými a možná nečekanými způsoby.

## ZPRACOVÁNÍ EXTERNÍHO ZVUKU

Použití filtru Moog Ladder Filter ke zpracování externích zvuků může vést k mimořádně kreativnímu zkoumání. Vyzkoušejte filtrování dalších kláves, kytary, nalezených zvuků atd.

**1.** Připojte externí zdroj zvuku k Minimoogu Model D přes **EXT. SIGNAL INPUT** na horním panelu. (Úroveň se nastavuje pomocí knoflíku **EXTERNAL INPUT VOLUME na** panelu **MIXER**.)

**2.** Ujistěte se, že je modrý kolébkový spínač pro **EXTERNÍ VSTUPNÍ HLASITOST zapnutý**. Ostatní modré kolébkové přepínače prozatím nastavte do polohy **OFF,** abyste mohli izolovat externí signál.

**3.** Aby bylo možné slyšet filtrovaný signál, je třeba spustit generátory obrysů. To lze provést dotykem klaviatury nebo pomocí externího triggeru z bicího automatu, přídavného syntezátoru apod. Ujistěte se, že je oranžový kolébkový přepínač **FILTER MODULATION** nastaven do polohy **ON,** jinak nebude mít Contour Generator na filtr žádný vliv.

**4.** Pomocí modulačního kolečka lze zavést složitější filtrovací efekty. Například nastavte černý kolébkový přepínač **NOISE/LFO** do polohy **LFO**, oranžový přepínač **FILTER MODULATION** nastavte do polohy **ON** a otočte knoflíkem **MODULATION MIX** úplně doprava.

**5.** Poté zatáhněte za knoflík **LFO RATE** a vyberte čtvercovou vlnu.

**6.** Nakonec při přehrávání externího zdroje podržte libovolnou notu na klaviatuře a stiskněte kolečko **MODULATION** Wheel dopředu, čímž vytvoříte efekt pulzního filtru. Podle toho nastavte knoflíky **LFO RATE**, **FILTER CUTOFF FREQUENCY** a **EMPHASIS.**

# TIPY A TECHNIKY PRO VÝKON *(pokračování)*

## VYLEPŠENÍ VÝKONU KLÁVESNICE

V tomto příkladu jsou expresivní možnosti klaviatury Minimoog Model D rozšířeny přidáním ovládání Velocity k hlasitosti a ovládání After Pressure k jasu filtru.

**1.** Připojte nástrojový kabel 1/4" TS na 1/4" TS z výstupu **VELOCITY** Control do vstupu **LOUDNESS** Ext. Control. Nyní bude rychlost, s jakou je nota zahrána, ovlivňovat hlasitost Loudness neboli výstupní hlasitost modelu D. Použijte nastavitelný trimr vedle ovladače **VELOCITY INT.** Control Output k určení míry regulace rychlosti.

**2.** Dále připojte nástrojový kabel 1/4" TS na 1/4" TS z výstupu **AFTER PRESSURE** Control Output na vstup **FILTER EXT** Control Input. Malým tlakem na klávesu při držení noty se změní mezní frekvence filtru, což umožní, aby se nota jevila jako jasnější tón nebo barva. Pomocí nastavitelného trimpu vedle výstupu **AFTER PRESSURE** Control Output určete velikost regulace After Pressure.

## VYTVÁŘENÍ EFEKTŮ FM

Často, když myslíme na modulaci, máme na mysli pomalou cyklickou změnu výšky tónu, jasu filtru atd. Minimoog Model D také umožňuje modulovat jeden zvukový oscilátor druhým a vytvářet tak zajímavé efekty frekvenční modulace.

**1.** Nastavte **OSCILLATOR-1** na rozsah **16'** nebo **8'**.

**2.** Nastavte **OSCILLATOR-3** na rozsah **16'** nebo **8'**.

**3.** Odpojte **OSCILLATOR-3** od ovládání z klávesnice nastavením oranžového kolébkového spínače **OSC.3 CONTROL** do polohy **OFF.**

**4.** V sekci **CONTROLLERS** nastavte černý páčkový přepínač **OSC.3/FILTER EG**. do polohy **OSC.3** a otočte knoflíkem **MODULATION MIX** zcela proti směru hodinových ručiček.

**5.** Vypněte všechny zvukové vstupy na panelu **MIXER** - kromě **OSCILLATOR-1 - pomocí** modrých kolébkových přepínačů.

**6.** Podržte libovolnou notu na klaviatuře a pomocí kolečka **MODULATION** Wheel aplikujte frekvenční modulaci na oscilátor-1 pomocí oscilátoru-3. Efekt FM lze ovládat polohou kolečka modulace a také nastavením rozsahu, frekvence a tvaru vlny oscilátoru-3.

## KREATIVNÍ PŘEPÍNÁNÍ

Modré a oranžové kolébkové přepínače na Minimoogu Model D lze s trochou promyšlenosti použít k rychlému zavedení nových prvků do vašeho vystoupení. Například naladěním Oscilátoru-2 a Oscilátoru-3 na určité intervaly vzhledem k Oscilátoru-1 lze do vašeho vystoupení přidat další harmonie nebo akordy v průběhu hry.

**1.** Nalaďte **OSCILLATOR-2** na pětinu (5) nad **OSCILLATOR-1**.

**2.** Nalaďte **OSCILLATOR-3** na čtvrtinu (-4) pod **OSCILLATOR-1** (ujistěte se, že je oranžový kolébkový spínač **OSC. CONTROL zapnutý**).

**3.** Na panelu **MIXER zapněte** modrými kolébkovými spínači **OSCILLATOR-1** a **OSCILLATOR-2**. a **OSCILLATOR-3 OFF.**

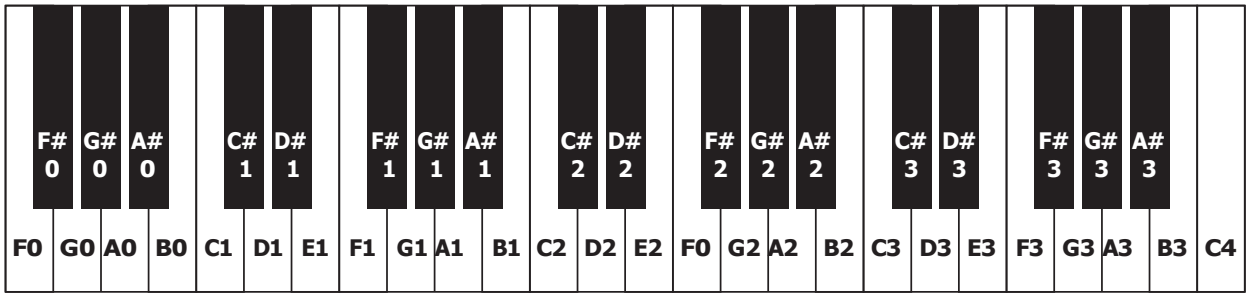
**4.** Nyní můžete při hraní sólové skladby použít modré kolébkové přepínače **OSCILLATOR-2** a **OSCILLATOR-3** a okamžitě přidat paralelní harmonický hlas.

# GLOBÁLNÍ NASTAVENÍ

Pod kapotou je Minimoog Model D vybaven řadou globálních funkcí, které rozšiřují všestrannost nástroje. Některé z těchto funkcí jsou přístupné prostřednictvím příkazů Power-On, zatímco jiné jsou přístupné prostřednictvím zpráv MIDI SysEx (System Exclusive) - nebo obojí. Dokumentaci k SysEx si můžete stáhnout na moogmusic.com.

## PŘÍKAZY PRO ZAPNUTÍ

Podržením určitých kláves na klávesnici během zapínání můžete získat přístup k určitým globálním nastavením, která jsou v této příručce označována jako příkazy pro zapnutí. Tyto příkazy lze aktivovat pouze po jednom, ale jejich účinek je kumulativní. Příkazy Power-On Commands si Minimoog Model D uchovává i po vypnutí napájení.




### GLOBÁLNÍ RESET

Chcete-li vrátit přístroj do původního továrního nastavení, stačí při zapnutí napájení stisknout a podržet čtyři nejnižší bílé klávesy na klávesnici (F0, G0, A0, B0).

### POZNÁMKA PRIORITNÍ PŘÍKAZY PRO ZAPNUTÍ

Funkce Priorita určuje, která nota bude mít přednost, pokud je na klaviatuře zahráno více not najednou - poslední zahraná nota, nejvyšší nota nebo nejnižší nota.

**PRIORITA POSLEDNÍ POZNÁMKY**

Podržte tento akord C dur (C3, E3, G3) a zároveň zapněte napájení, abyste zvolili Last Note Priority.

**NÍZKÁ PRIORITA POZNÁMKY**

Podržte tento akord c moll (C3, Eb3, G3) a zároveň zapněte napájení, abyste zvolili prioritu nízkých tónů. Jedná se o výchozí nastavení a chování klasického modelu D.

**VYSOKÁ PRIORITA**

Podržte tento zvětšený akord C (C3, E3, G#3) a zároveň zapněte napájení, abyste zvolili High Note Priority.

### LEGATO SPOUŠTĚNÍ PŘÍKAZŮ PRO ZAPNUTÍ

Když je povoleno vícenásobné spouštění, každá nová nota zahraná na klaviatuře vyšle nový tón. do oscilátorů a spustí generátory filtru a obrysů hlasitosti. Vypnutím vícenásobného spouštění (režim Legato) se generátory obrysů spustí pouze tehdy, pokud byly všechny noty na klaviatuře uvolněny před zahráním nové noty. Režim Legato umožňuje podržet jednu notu na klaviatuře a poté zahrát novou notu před uvolněním předchozí noty. Výška tónu se změní, ale nastavení filtrů a hlasitosti zůstane stejné, jakmile zazní nová nota.

**ZAPNUTÍ MULTI-TRIGGERU**

Podržte tento akord D dur (D3, F#3, A3) a zároveň zapněte napájení, abyste nastavili Multi-Triggering na On.

**MULTI-TRIGGER OFF (REŽIM LEGATO)**

Podržte tento akord d moll (D3, F3, A3) a zároveň zapněte napájení, abyste nastavili Multi-Triggering na Off.

## PŘÍKAZY PRO ZAPNUTÍ ZDROJE BRÁNY

Určuje, které zdroje budou spouštět generátory klávesových bran a obrysů.

**VNĚJŠÍ BRÁNA**

Podržením kláves F2 + A2 při zapnutí napájení vyberete pouze externí zdroje brány.

**EXTERNÍ A MÍSTNÍ KLÁVESY (BEZ MIDI)**

Podržením kláves F2 + Bb2 při zapnutí napájení vyberete jako zdroje brány pouze externí a místní klávesy.

**EXTERNÍ A MIDI (BEZ LOKÁLNÍCH KLÁVES)**

Podržením kláves F2 + B2 při zapnutí napájení vyberte jako zdroje brány pouze External a MIDI.

**EXTERNÍ, MIDI A MÍSTNÍ KLÁVESY (VŠECHNY)**

Podržením kláves F2 + C3 při zapnutí napájení vyberte všechny zdroje brány (výchozí).

## ROZSAH NAPĚTÍ PRO ŘÍZENÍ RYCHLOSTI PŘÍKAZY PRO ZAPNUTÍ

Napěťový rozsah výstupu regulace rychlosti lze zdvojnásobit z pěti na deset voltů, aby se přizpůsobil různým typům analogových zařízení.

**ROZSAH RYCHLOSTI CV = 5 VOLTŮ**

Podržením G0 + C#1 při zapnutí napájení omezíte rozsah Velocity CV na pět voltů.

**ROZSAH RYCHLOSTI CV = 10 VOLTŮ**

Podržením G0 + D1 při zapnutí napájení rozšíříte rozsah Velocity CV na deset voltů.

## CHYBA LADĚNÍ KLÁVESNICE PŘÍKAZ PRO ZAPNUTÍ

Klaviatura Pratt-Read na původním modelu Minimoog D používala k nastavení výšky tónu pevnou odporovou síť na každé klávese. Tato funkce dokáže obnovit chyby ladění způsobené odchylkami v hodnotách rezistorů a dodat nástroji vintage zvuk a pocit. Je-li funkce zapnutá, na každou klávesu se použije náhodná hodnota chyby (v rozmezí 10 centů), která kopíruje toleranční hodnoty původních rezistorů; hodnota chyby zůstává konstantní při každém přehrání klávesy.

**CHYBA LADĚNÍ KLÁVESNICE NA**

Podržením kláves F1 + C2 při zapnutí napájení zapnete funkci Keyboard Tuning Error On.

**CHYBA LADĚNÍ KLÁVESNICE VYPNUTO**

Podržením kláves F1 + B1 při zapnutí napájení vypnete funkci Keyboard Tuning Error Off.

## MIDI PŘÍKAZY PRO ZAPNUTÍ

**NASTAVENÍ MIDI KANÁLU**

Podržte A#3 a při zapnutém napájení stiskněte libovolnou z 16 nejnižších kláves pro nastavení MIDI Chan- nel. MIDI IN a MIDI OUT Channel jsou vždy stejné.

**MIDI V TRANSPOZICI**

Podržením C4 a stisknutím libovolné klávesy v oktávě nad nebo pod C2 při zapnutém napájení transponujete notová data MIDI IN o +/- 12 půltónů.

**MIDI OUT TRANSPOSE**

Podržte klávesu B3 a stiskněte libovolnou klávesu v oktávě nad nebo pod C2 a zapněte napájení, abyste transponovali notová data MIDI OUT o +/- 12 půltónů.

**ZAPNUTÉ KOLEČKO MIDI PITCH**

Podržením kláves F0 + C1 při zapnutí napájení přenesete data Pitch Bend prostřednictvím MIDI.

**MIDI PITCH WHEEL OFF**

Podržením F0 + B0 při zapnutí napájení zakážete přenos dat Pitch Bend prostřednictvím MIDI.

## Příkazy MIDI POWER-ON (*pokračování)*

**ZAPNUTÍ MIDI AFTERTOUCH**

Podržením G0 + C1 při zapnutí napájení přenášíte data Aftertouch (After Pressure) prostřednictvím MIDI.

**MIDI AFTERTOUCH OFF**

Podržením G0 + B0 při zapnutí napájení zakážete přenos dat Aftertouch (After Pressure) prostřednictvím MIDI.

**MIDI LOCAL ON**

Podržením tří nejvyšších bílých kláves (A3, B3, C4) při zapnutí napájení zapněte MIDI Local On.

**MIDI LOCAL OFF**

Podržením tří nejvyšších černých kláves (F#3, G#3, A#3) při zapnutí napájení vypnete MIDI Local Off.

***TIP:*** *Transpozicí notového výstupu MIDI můžete podřízenému syntezátoru MIDI přikázat, aby hrál v paralelní harmonii s Minimoog Model D. Navíc nastavením MIDI Local na Off a transpozicí notového výstupu MIDI můžete hrát v libovolné tónině a přitom používat normální prstoklad.*

## KŘIVKY RYCHLOSTI MIDI

**MIDI KŘIVKA RYCHLOSTI SOFT**

Podržte tento akord c moll (C2, Eb2, G2) a zároveň zapněte napájení, abyste zvolili měkkou křivku rychlosti MIDI.

**MIDI RYCHLOSTNÍ KŘIVKA STŘEDNÍ**

Podržte tento akord C dur (C2, E2, G2) a zároveň zapněte napájení, abyste zvolili střední rychlostní křivku MIDI.

**MIDI RYCHLOSTNÍ KŘIVKA HARD**

Podržte tento akord C Augmented (C2, E2, G#2) a zároveň zapněte napájení, abyste zvolili tvrdou rychlostní křivku MIDI.

## MIDI LADICÍ TABULKA PŘÍKAZY PRO ZAPNUTÍ

**STANDARDNÍ LADĚNÍ (ALTERNATIVNÍ LADICÍ TABULKA VYPNUTA)**

Chcete-li použít výchozí ladění, podržte při zapnutí napájení klávesy G1 + B1.

**VLASTNÍ LADICÍ TABULKA 1: PYTHAGOROVA STUPNICE C**

Při zapnutí napájení podržte G1 + C2, abyste z paměti vybrali ladicí tabulku 1.

**VLASTNÍ LADICÍ TABULKA 2: WENDY CARLOS HARMONICKÁ 12TÓNOVÁ STUPNICE**

Při zapnutí napájení podržte G1 + D2, abyste z paměti vybrali ladicí tabulku 2.

**VLASTNÍ LADICÍ TABULKA 3: HARRY PARTCH 43-TÓNOVÁ STUPNICE**

Podržením G1 + E2 při zapnutí napájení vyberte z paměti ladicí tabulku 3.

## PITCH CV PŘÍKAZ PRO ZAPNUTÍ S NULOVÝM NAPĚTÍM

Tento příkaz má význam především při propojení Minimoogu Model D s jinými analogovými syntezátory a umožňuje určit, která nota způsobí, že řídicí napětí **PITCH OUT** (Pitch CV) bude mít hodnotu nula voltů. Výchozí nastavení způsobí, že Pitch CV bude mít hodnotu 1,00 voltu, když se na klaviatuře zahraje tón C nad nízkým F. Tato klávesa odpovídá MIDI notě 48, což znamená, že MIDI nota 36 vyvolá hodnotu Pitch CV nula voltů. Chcete-li zadat jinou notu, podržte A3 a stiskněte libovolnou klávesu v oktávě nad nebo pod středním C na klaviatuře.

***POZNÁMKA:*** *Toto nastavení ovlivní jak výstup Pitch CV, tak ladění samotného syntezátoru, protože na výstupním konektoru Pitch CV se objevuje stejné napětí, které pohání oscilátory. Všimněte si, že pokud přesunete položku "která klávesa vyvede nulové napětí" na vyšší notu na klaviatuře, pak výška tónu, kterou uslyšíte při hře na stejnou klávesu, bude transponována o stejný počet not dolů.*

# POSTUP LADĚNÍ OSCILÁTORU MINIMOOG MODEL D

Analogové obvody vašeho Minimoogu Model D mohou čas od času vyžadovat vyladění, aby byl zajištěn špičkový výkon. Tento postup ladění by měl provádět pouze kvalifikovaný technik. Postupujte pečlivě a dokončete každý krok, než postoupíte k dalšímu kroku.

***VAROVÁNÍ:*** *Před laděním Minimoogu Model D MUSÍTE provést postup Global Reset popsaný na straně 22 tohoto návodu, jinak může dojít k selhání kalibrace.*

Chcete-li zahájit ladění, nastavte otočné ovladače na předním panelu do následujících poloh:

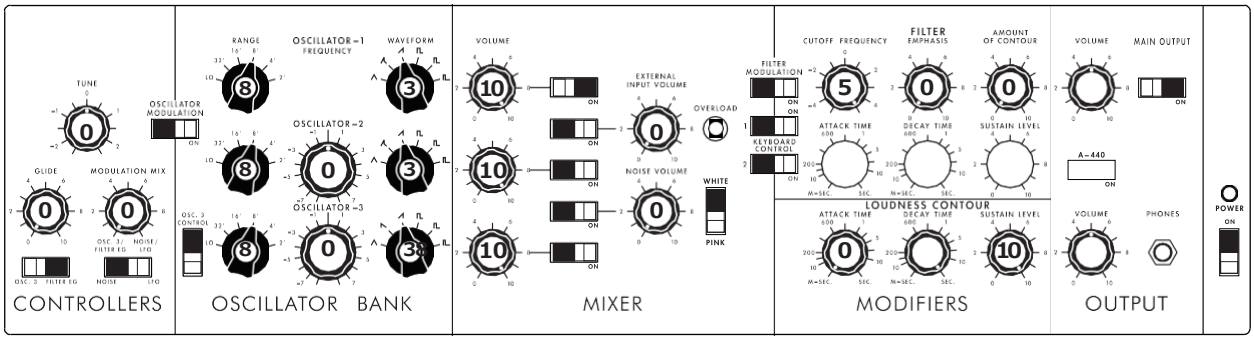
**TUNE:** Centered
**GLIDE: MODULACE MIX: OSC 1**
**OCTAVE:** 8'
**PRŮBĚH OSC 1:** .
**OSC 2 OKTÁVA:** 8'
**OSC 2 TUNE:** Centrovaný
**PRŮBĚH OSC 2:** .
**OSC 3 OKTÁVA:** 8'
**OSC 3 TUNE:** Centrovaný
**PRŮBĚH OSC 3**: .
**OSC 1 OBJEM:** 10
**HLASITOST EXTERNÍHO SIGNÁLU:** 0
**OSC 2 OBJEM:** 10
**HLASITOST HLUKU:** 0
**OSC 3 OBJEM:** 10

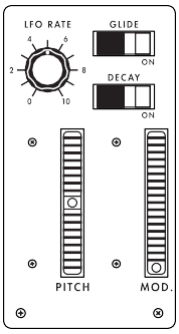
Přepínače na předním panelu nastavte do následujících poloh:

**OSC 3 CTRL: OSC 1 VOLUME:**
ON **EXTERNÍ VSTUP:** OFF
(VYPNUTO)
**OSC 2 VOLUME:**
VYPNUTO **NOISE**
**VOLUME:** VYPNUTO
**OSC 3 VOLUME:**
VYPNUTO

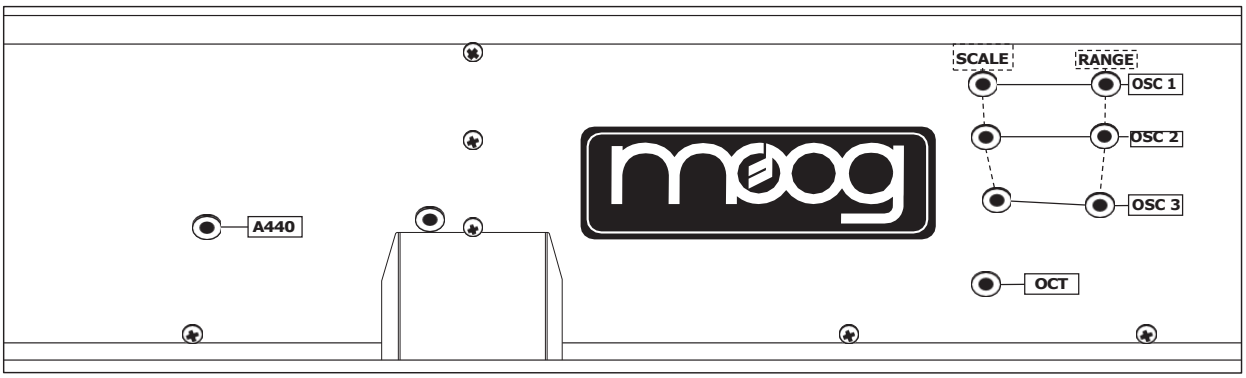
Nastavte ovládací prvky LHC do následujících poloh:

**PITCH WHEEL:** Vycentrované
**MODULAČNÍ KOLEČKO:** Dolů
**GLIDE:** VYPNUTO
**DECAY:** VYPNUTO



# Postup ladění MINIMOOG MODEL D OSCILLATOR *(pokračování)*




## OSC 1 ROZSAH A STUPNICE DESKA 1

***POZNÁMKA:*** *následující postup používá pro ladění oscilátoru sluchátka. Místo sluchátek lze k tomuto účelu použít systém zesílení zvuku.*

***POZNÁMKA:*** *Pravidelně kontrolujte ladění tuneru A-440. Pokud je rozladěná, jednoduše ji upravte pomocí trimovacího potenciometru A-440.*

1. Nastavte přepínač **A-440** do polohy **ON**.
2. Nastavte ovladač Filter **CUTOFF FREQUENCY** do maximální polohy.
3. Nastavte ovladač **EMPHASIS** filtru do minimální polohy.
4. Nastavte ovladače **LOUDNESS CONTOUR SUSTAIN LEVEL** a **DECAY TIME** do maximálních poloh.
5. Stiskněte nejvyšší klávesu "A" na klaviatuře a nastavte trimr **OSC 1 RANGE** na nulu.
6. Stiskněte nejnižší "A" na klaviatuře a nastavte trimr **OSC 1 SCALE** na nula úderů.
7. Opakujte výše uvedené kroky 6 a 7, dokud se proti tónu A-440 neobjeví nula úderů. Všimněte si, že tento proces může trvat několik opakování.
8. Přepínač **A-440** nastavte do polohy **OFF**, ale **OSC 1** nechte zapnutý.

## OSC 2 ROZSAH A STUPNICE DESKA 1

1. Nastavte přepínač **OSC 2 VOLUME** do polohy **ON**.
2. Stiskněte nejvyšší "A na klaviatuře a nastavte trimr **OSC 2 RANGE** na nulové údery do **OSC 1.**
3. Stiskněte nejnižší "A" na klaviatuře a nastavte trimr **OSC 2 SCALE** na nulu k **OSC 1.**
4. Opakujte výše uvedené kroky 2 a 3, dokud nebudou údery z **OSC 2** do **OSC 1** nulové.
5. Nastavte přepínač zvuku **OSC 2** do polohy **OFF**.

## OSC 3 ROZSAH A STUPNICE DESKA 1

1. Nastavte přepínač **OSC 3 VOLUME** do polohy **ON**.
2. Stiskněte a podržte nejvyšší "A na klaviatuře a nastavte trimr **OSC 3 RANGE** na nulový počet úderů do **OSC 1**.
3. Stiskněte a podržte nejnižší "A" na klávesnici a nastavte trimr **OSC 3 SCALE** na nulu.
úderу do **OSC 1**.
4. Opakujte výše uvedené kroky 2 a 3, dokud nebudou údery z **OSC 3** do **OSC 1** nulové.
5. Nastavte přepínač **OSC 3 VOLUME** do polohy **OFF**.

## OCT TRIM BOARD 1

1. Nastavte otočný ovladač **OSCILLATOR-1 RANGE** do polohy **2'**.
2. Nastavte otočný ovladač **OSCILLATOR-2 RANGE** do polohy **2'**.
3. Nastavte přepínač **OSCILLATOR-2 VOLUME** do polohy **ON**.
4. Na klávesnici stiskněte nejvyšší tlačítko "C" a podržte je.
5. Nalaďte **OSCILLATOR-2** na **OSCILLATOR-1** s nulovým počtem kmitů.
6. Nastavte otočný přepínač **OSCILLATOR-1 RANGE** do polohy **8'**.
7. Nastavte trimr OCT Trim na nulové kmitočty.
8. Opakujte podle potřeby, dokud nebudou oba oscilátory vzájemně sladěny při jakémkoli nastavení ovladačů **RANGE**.

# SPECIFIKACE

**ZDROJE ZVUKU (5)**
Oscilátory x 3
Externí vstup
generátoru šumu

**OSCILLATORS**
Frekvenční rozsah: Stabilita oscilátoru (krátkodobá) > 0,25 %.
Tvary vln:
- Trojúhelník
- Trojúhelníkový pilový zub (oscilátor-1, oscilátor-2)
- Reverzní pilový zub (oscilátor-3)
- Pilovitý
- obdélník
- Široký puls
- Úzký puls

**GENERÁTOR HLUKU**
Bílá
růžová

**LFO**
Sazba: 0,05 Hz až 200 Hz
Průběh: (knoflík dolů); čtverec (knoflík nahoru)

**EXTERNÍ VSTUP**
Vstupní rozsah: Vstupní impedance:
+10 milivoltů až +2 volty Vstupní
impedance: 1MEG Ohmů

**FILTR**
Typ filtru: Napětím řízená dolní propust (Moog Ladder Filter)
Rozsah mezní frekvence: 10 Hz až 20 kHz
Sklon filtru: 24 dB na oktávu
Rezonance filtru: Při mezní frekvenci

## GENERÁTORY OBRYSŮ
Doba ataku: 1 milisekunda až 10 sekund
Doba útlumu: 4 milisekundy až >35 sekund
Úroveň sustainu: 0 až 100 % vrcholu
kontury Šířka kontury filtru: 0 až 4 oktávy

## NAPĚŤOVĚ ŘÍZENÉ ZESILOVAČE (VCA)
Obrys hlasitosti Dynamický rozsah: 80 dB

## VSTUPNÍ ÚROVNĚ ZVUKU
1/4" vstup externího signálu
Napětí: +Jmenovitá vstupní impedance:
1000 K ohmů (min.); +10 voltů (max.)

# SPECIFIKACE *(pokračování)*

## VÝSTUPNÍ ÚROVNĚ ZVUKU

Typické výstupní napětí
vysoké úrovně: 0,5 V
Maximální napětí: 4,2 V (špička-špička)
Jmenovitá výstupní impedance: 3K Ohmů
Nízká úroveň výstupu (30 dB pod vysokou úrovní) Typické napětí: 15 milivoltů
Jmenovitá výstupní impedance: 1K Ohmů

Sluchátkový výstup (stereo)
Maximální napětí: 0,3 V
Výstupní impedance: 8 Ohmů

## KLÁVESNICE

Klíčová akce: Počet kláves: 44
Klíčový rozsah: F0 až C4
Priorita (nízká, vysoká, poslední): Drátová připojení:

Oscilátor-1 (výška)
Oscilátor-2 (výška)
Obrys filtru (spoušť)
Kontury hlasitosti

(spouštěč) Přepínatelné připojení:

Oscilátor-3 (Pitch)
Filtr (sledování klávesnice 1/3)
Filtr (sledování klávesnice 2/3)

Typické napětí: 0,5 V
Maximální napětí: 4,2 V (špička-špička)
Jmenovitá výstupní impedance: 3K Ohmů
Rychlost klouzání (oktáva): Rozsah ohýbání výšky tónu: (+/-) 5 půltónů (minimálně)

## VÝSTUPY ŘÍDICÍHO NAPĚTÍ

After Pressure (aftertouch): 1/4" TS

0 až +5 V s uživatelsky nastavitelným trimrem Rozteč: 1/4" TS

-3 V až +7 V. C=0 voltů Brána: 1/4" TS

0 až +5 V

Rychlost: 1/4" TS

Možnost volby 0 až +5 voltů nebo 0 až +10 voltů s uživatelsky nastavitelným trimrem

Machine Translated by Google

# SPECIFIKACE (pokračování)

OVLÁDACÍ NAPĚTÍ VSTUPY
Hlasitost: 1/4” TRS
0 až +5 voltů; +5 voltů = jednotný zisk
Kruhový konektor umožňuje ovládání pedálu přes Moog EP-3 Expression Pedal
Filtr (mezní frekvence): 1/4” TRS 1 volt na
oktávu změny
Kruhový konektor umožňuje ovládání pedálu přes Moog EP-3 Expression Pedal
Oscilátory (Pitch): 1/4” TRS 1 volt na
oktávu změny
Kruhový konektor umožňuje ovládání pedálu přes Moog EP-3 Expression Pedal
Modulační zdroj: 1/4” TRS
Ring=Noise Send; Tip=Příjem modulace (Tento konektor vytváří normální připojení bez kabelu.)

Spoušť: +5 voltů V-Trigger; 1/4” TS Aktivuje
oba generátory obrysů

MIDI KONEKTORY (5kolíkový DIN STYL)

| | |
|---|---|
| MIDI vstup | Note On (Trigger), Note # |
| MIDI výstup | Note On (Trigger); Poznámka # |
| | Pitch CV; Rychlost; Aftertouch |
| MIDI Thru | Zrcadlení signálu MIDI In |

NAPÁJENÍ Samospínací
externí zdroj; 100–240 voltů; 50/60 Hz; Jmenovitá spotřeba
<12 Wattů.
Uzamykací konektor XLR-4.

ROZMĚRY (S PLNĚ SNÍŽENÝM PANELEM)
Šířka: 28,625” / 727 mm Hloubka:
17,125” / 435 mm Výška: 5,75” /
146 mm Čistá hmotnost: 32
liber. / 14,5 kg.

TEPLOTA
Skladovací teplota: 5F až 140F (2C až 60C)
Nominální provozní teplota: 10 – 35 C (50 – 95 F)
Provozní teplota: 10 – 50 C (50 – 122 F)

Specifikace se mohou bez upozornění změnit

Machine Translated by Google

ZÁRUKA Společnost

Moog zaručuje, že její produkty budou bez vad materiálu nebo zpracování a budou odpovídat specifikacím v době odeslání. Záruční doba je jeden rok od data nákupu. Pokud podle rozhodnutí společnosti Moog uplynulo více než pět let od doby, kdy byl produkt odeslán z naší továrny, společnost Moog rozhodne, zda bude uplatňovat záruku bez ohledu na datum nákupu.

Vaše záruka na nový produkt je přenosná na nového uživatele s dokladem o koupi datovaným méně než jeden rok před aktuálním datem. Chcete-li zahájit převod záruky, zašlete e-mail na adresu info@moogmusic.com s kopií původního dokladu o koupi, sériovým číslem a vašimi osobními údaji a my aktualizujeme stav záruky. Během záruční doby budou jakékoli vadné produkty opraveny nebo vyměněny podle uvážení společnosti Moog na základě vrácení do továrny. Tato záruka se vztahuje na vady, které Moog nepovažuje za chybu uživatele.

Omezená záruka Moog se vztahuje pouze na kupující v USA. Mimo USA se záruční politika a související servis řídí zákony země nákupu a jsou podporovány naším místním autorizovaným distributorem. Seznam našich autorizovaných distributorů je k dispozici na moogmusic.com.

Pokud nakupujete mimo vaši zemi, můžete očekávat, že vám bude servisním střediskem ve vaší zemi účtován záruční i mimozáruční servis.

VRÁCENÍ VAŠEHO PRODUKTU DO MOOG MUSIC Před vrácením jakéhokoli produktu musíte od společnosti Moog získat předchozí souhlas ve formě čísla RMA (Return Material Authorization). Zašlete e-mail na adresu techsupport@moogmusic.com pro číslo RMA prostřednictvím e-mailu nebo nám zavolejte na číslo (828) 251-0090. Všechny produkty musí být pečlivě zabaleny a odeslány s napájecím adaptérem dodávaným společností Moog. Minimoog Model D musí být vrácen v původním vnitřním obalu včetně kartonových vložek. Omlouváme se, ale nebude-li produkt řádně zabalen, záruka nebude uznána. Jakmile obdržíte RMA# a pečlivě zabalíte svůj Moog, odešlete produkt společnosti Moog Music Inc. se zaplacenými poplatky za dopravu a pojištění a uveďte svou zpáteční dodací adresu.

MOOG MUSIC 160
Broadway St.
Asheville NC, 28801

CO BUDEME DĚLAT Jakmile produkt obdržíme, zkontrolujeme, zda nevykazuje zjevné známky zneužití uživatelem nebo poškození v důsledku přepravy. Pokud byl produkt zneužit, poškozen při přepravě nebo je mimo záruku, budeme vás kontaktovat s odhadem ceny opravy. Záruční práce budou provedeny a Moog bezplatně zašle a pojistí váš produkt na vaši adresu v USA.

JAK ZAČNĚTE SVOU ZÁRUKU Spusťte prosím záruku online na www.moogmusic.com/register. Pokud nemáte přístup na web, zavolejte na číslo (828) 251-0090 a zaregistrujte svůj produkt.

PÉČE O MODEL MINIMOOG D Minimoog Model D čistěte pouze měkkým suchým hadříkem – nepoužívejte rozpouštědla ani abrazivní čisticí prostředky.
Dodržujte bezpečnostní upozornění na začátku návodu. Nenechávejte jednotku spadnout.

DŮLEŽITÁ POZNÁMKA O BEZPEČNOSTI: Minimoog Model D neobsahuje žádné díly, které by mohl uživatel opravit.
Veškeré opravy svěřte pouze kvalifikovanému personálu.

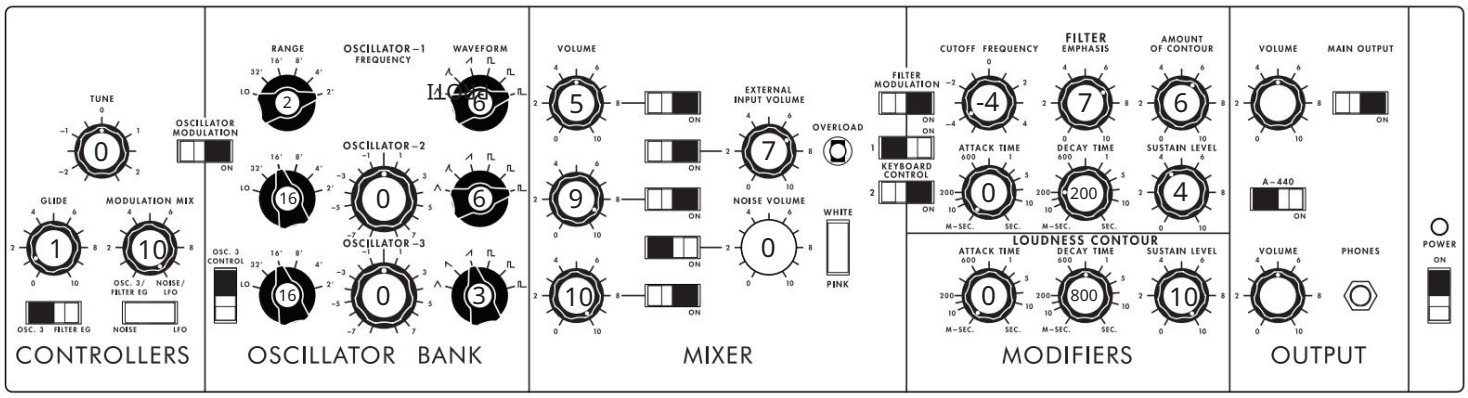
Machine Translated by Google

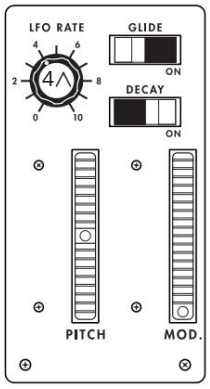
# PATCH SHEETS

Machine Translated by Google

Machine Translated by Google

PŮLNOČNÍ FUNKCE



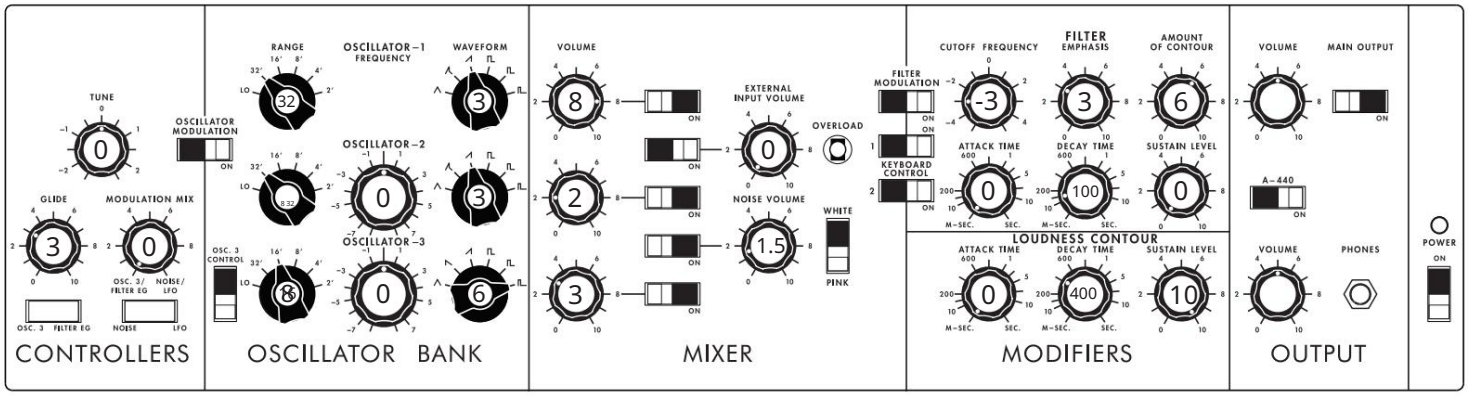



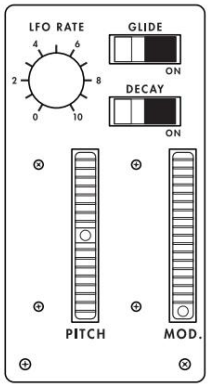

POZNÁMKY

Upravte mezní frekvenci filtru podle chuti.

---

AIR BASS

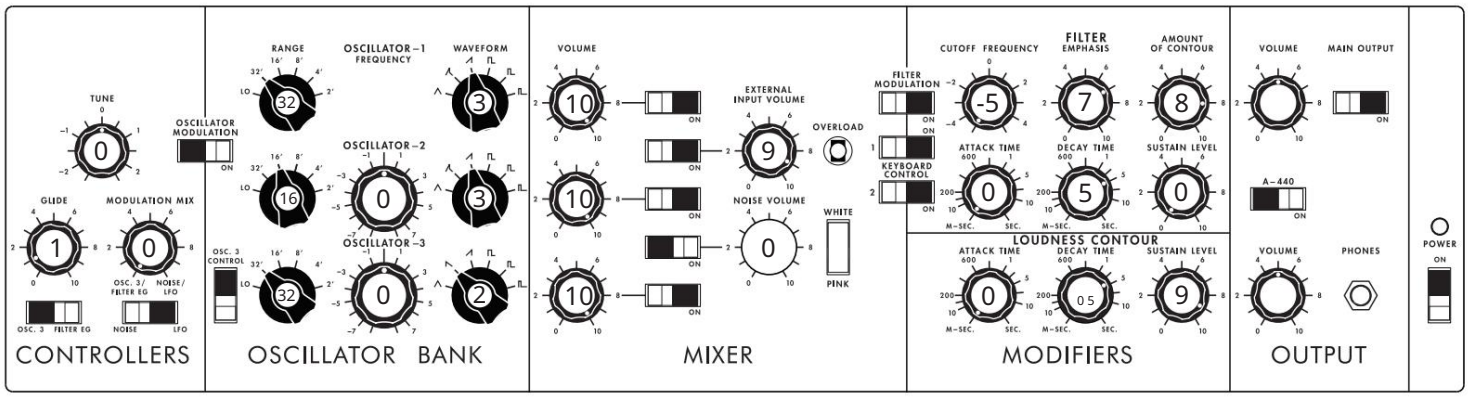


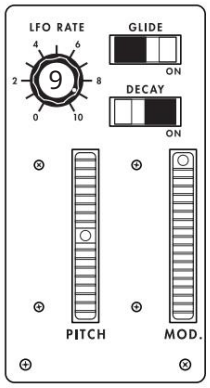




POZNÁMKY

Machine Translated by Google

## SAWYER = BAS



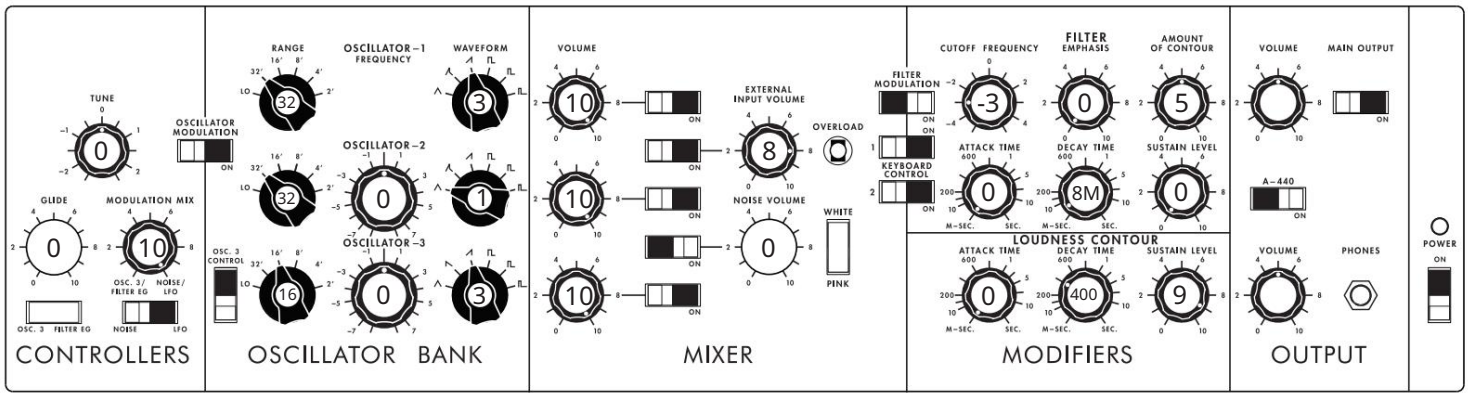



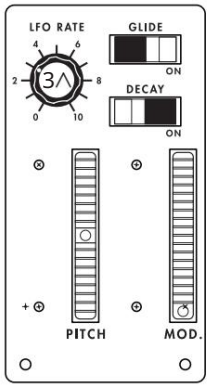

POZNÁMKY

Upravte hlasitost externího vstupu podle chuti.

---

## KRAFT BASS



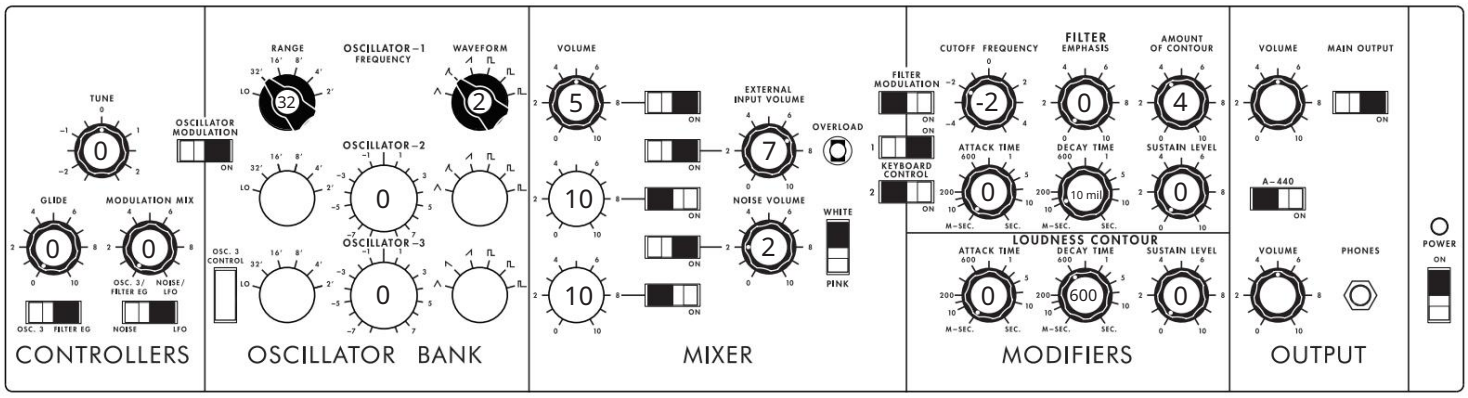



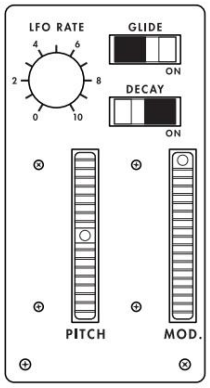

POZNÁMKY

Upravte hlasitost externího vstupu podle chuti.
Použijte Mod Wheel k představení Vibrata.

Machine Translated by Google

TEMNÝ TOMS

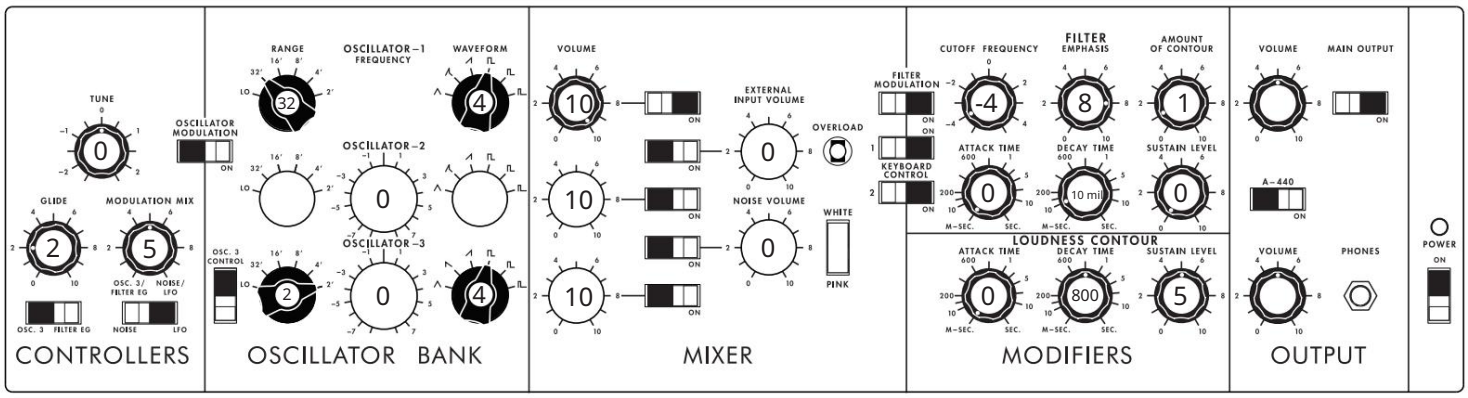


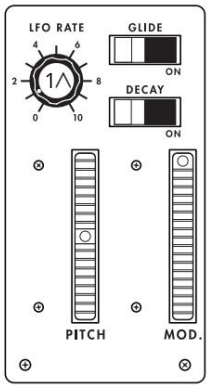




POZNÁMKY

---

VOCAL-BOT

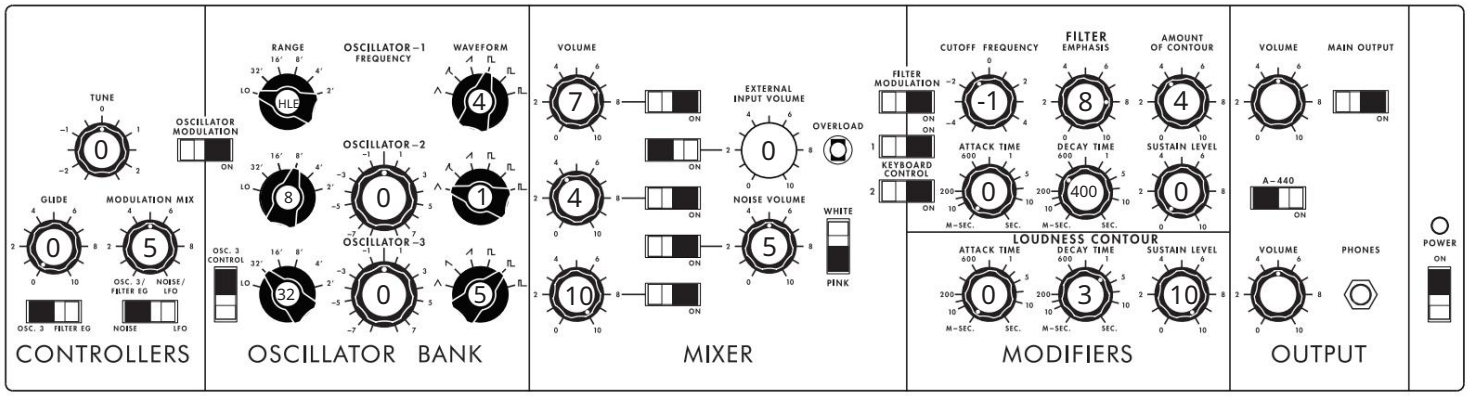


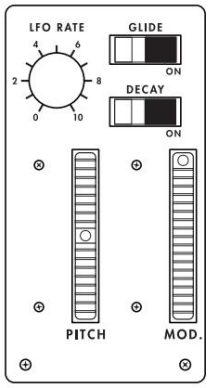




POZNÁMKY

Machine Translated by Google

VELMI ŠPATNÉ MÍSTO

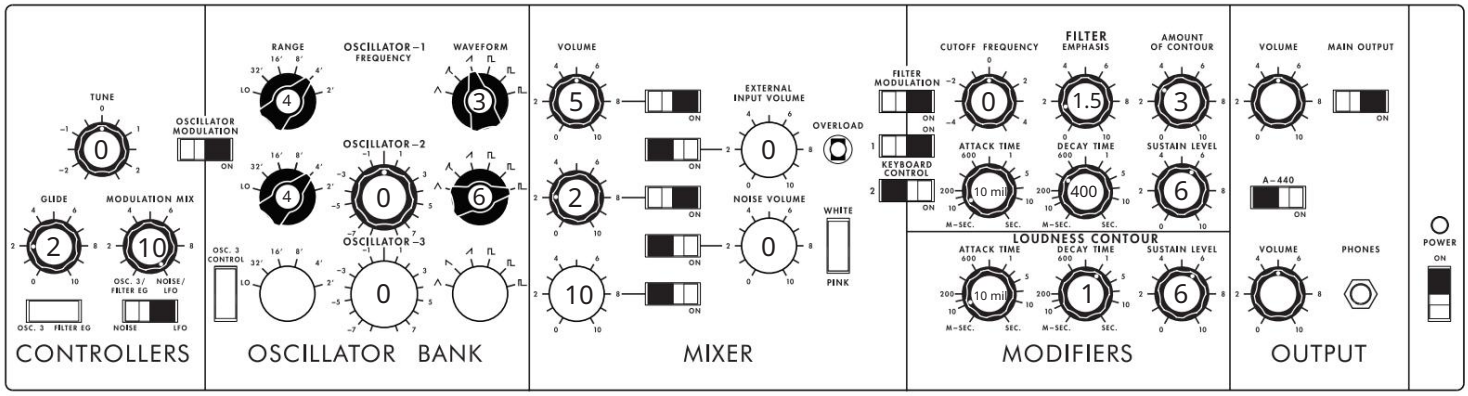


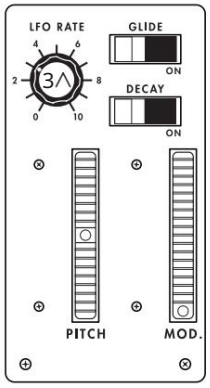




POZNÁMKY

---

HOUSLE 70. LÉTA



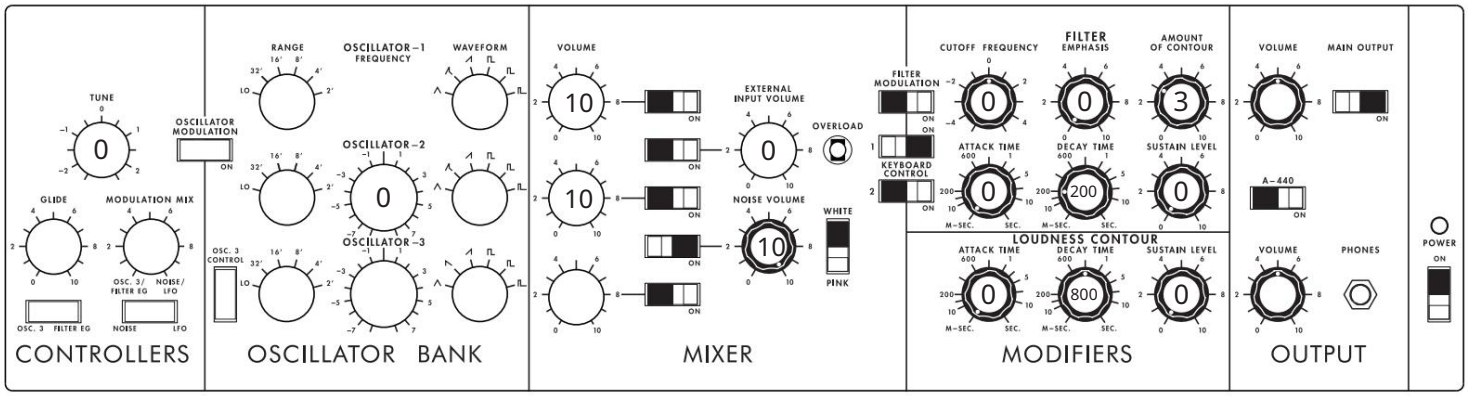



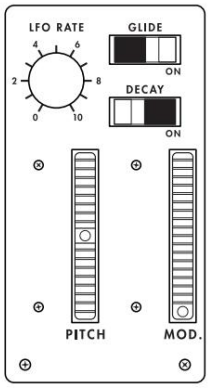

POZNÁMKY

Použijte Mod Wheel k představení Vibrata.

Machine Translated by Google

## POKOJ SNARE



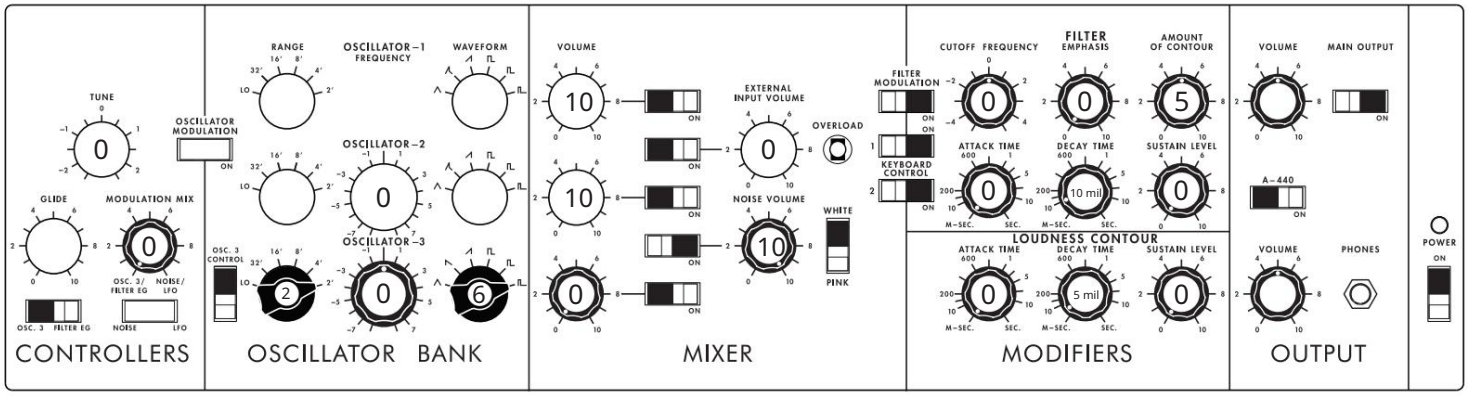



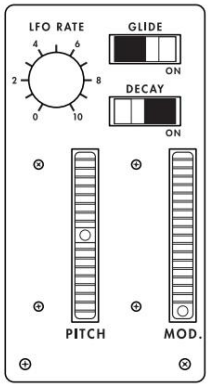

POZNÁMKY

Hrajte na klaviatuře nahoru a dolů. Upravte útlum filtru a mezní frekvenci.
Použijte Mod Wheel pro přidání modulace.

---

## HI-HAT



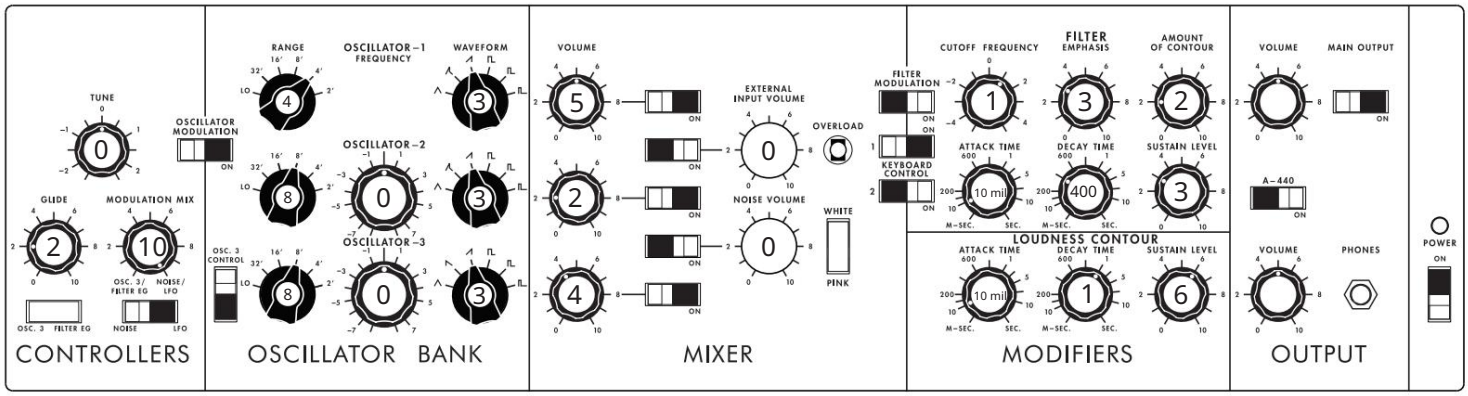



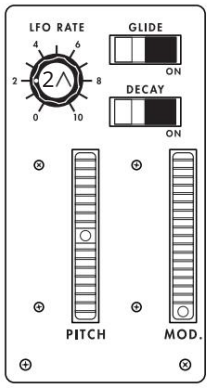

POZNÁMKY

Upravte dobu poklesu hlasitosti pro změnu chování/napnutí klobouku.

Machine Translated by Google

## DRONING BRASS INTRO



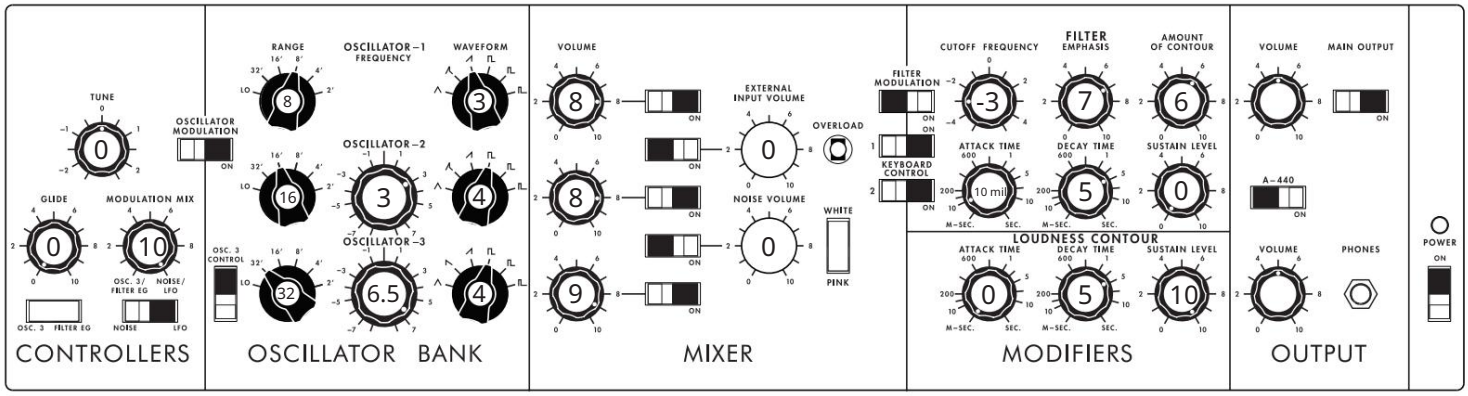



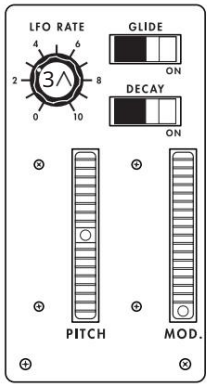

POZNÁMKY

Otočte rozsah Osc 2 na 32' pro větší hloubku.

---

## JASNÉ A HRUBÉ



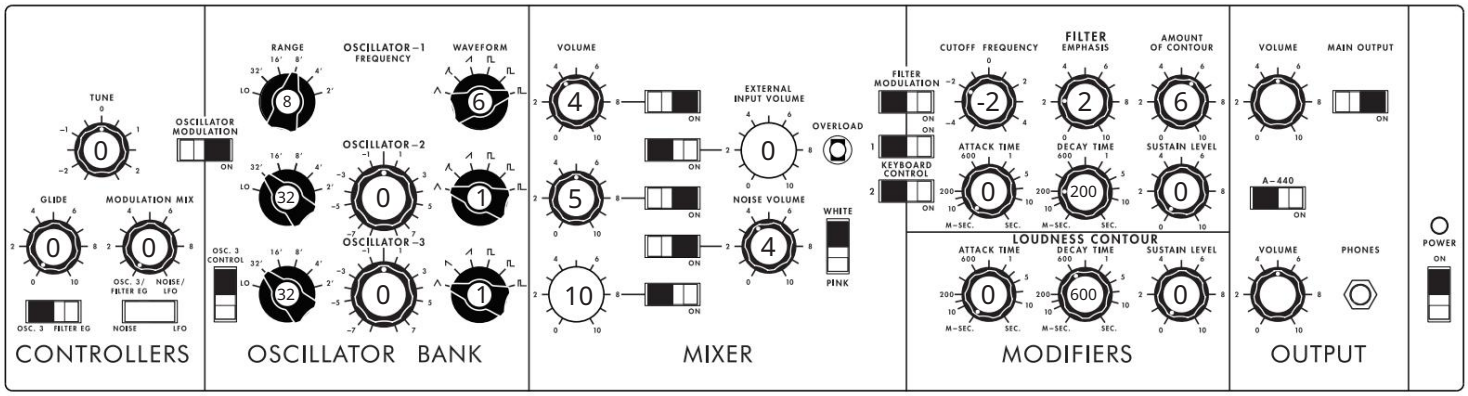



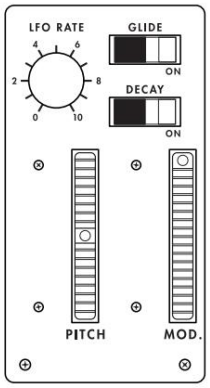

POZNÁMKY

Snižte důraz na filtr pro méně hrubosti.

Machine Translated by Google

OCELOVÁ RINA

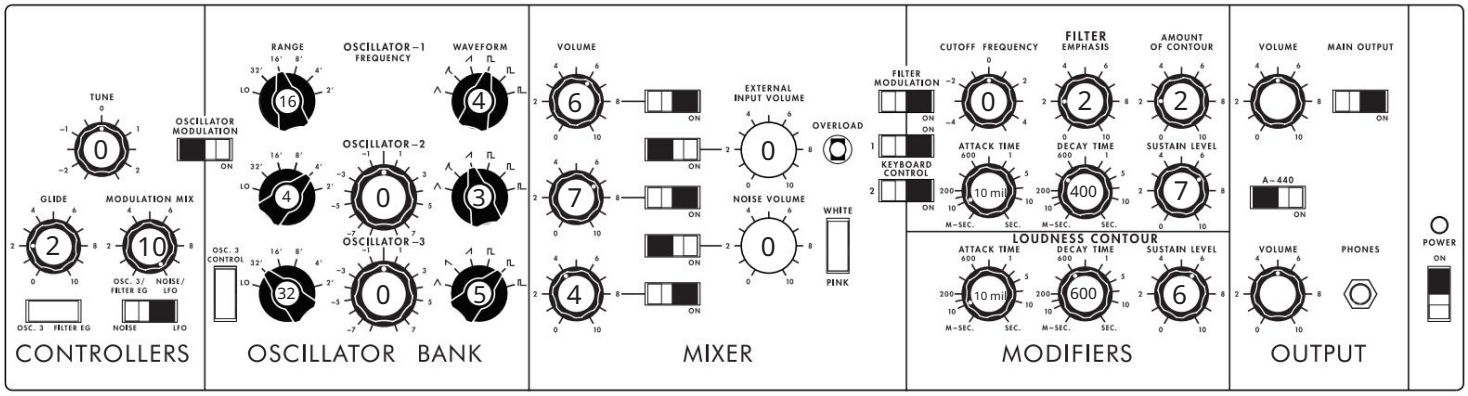


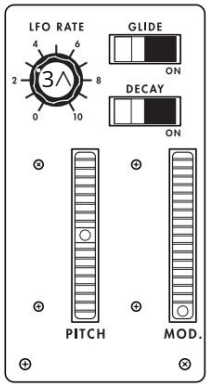




POZNÁMKY

---

FUZZ LEAD



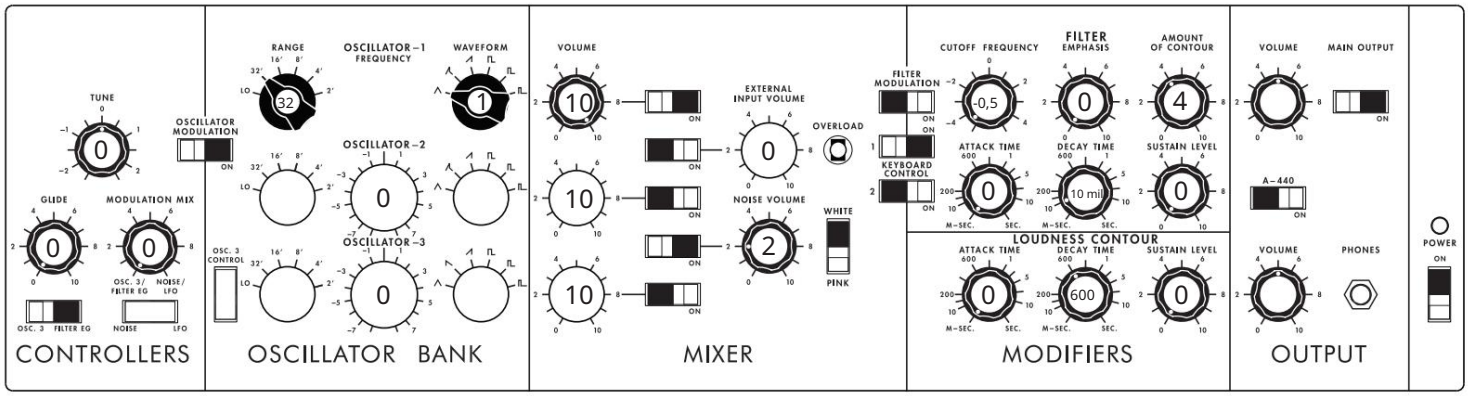



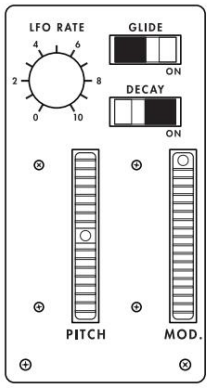

POZNÁMKY

Použijte Mod Wheel pro přidání modulace filtru.

Machine Translated by Google

TRI KICK



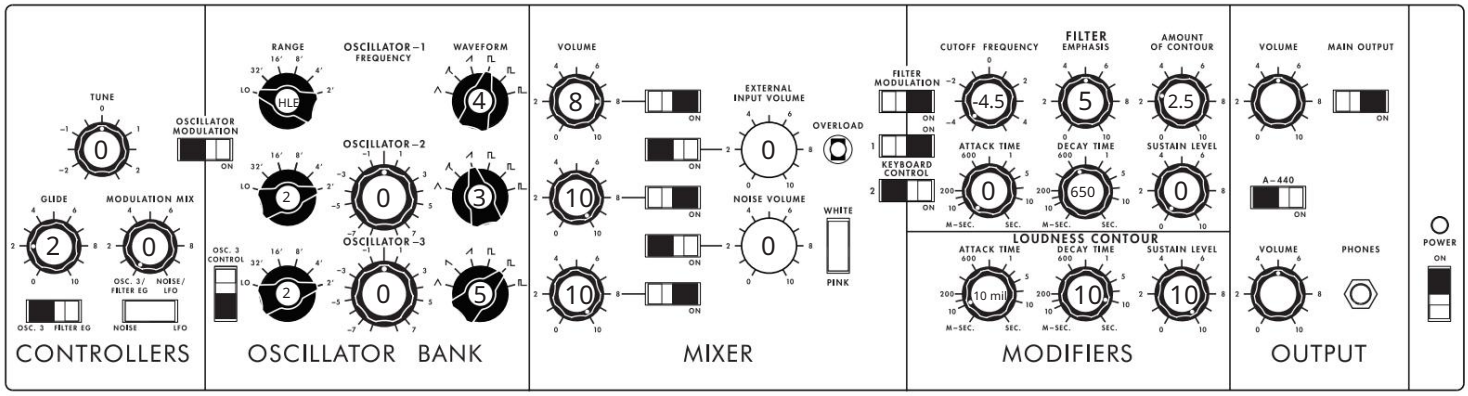



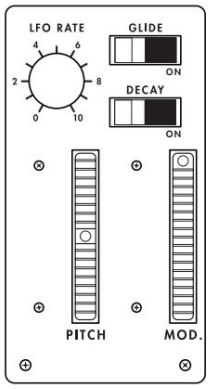

POZNÁMKY

Chcete-li přidat průbojnost, zvyšte množství obrysu.

---

OPUŠTĚNÁ PLANETA

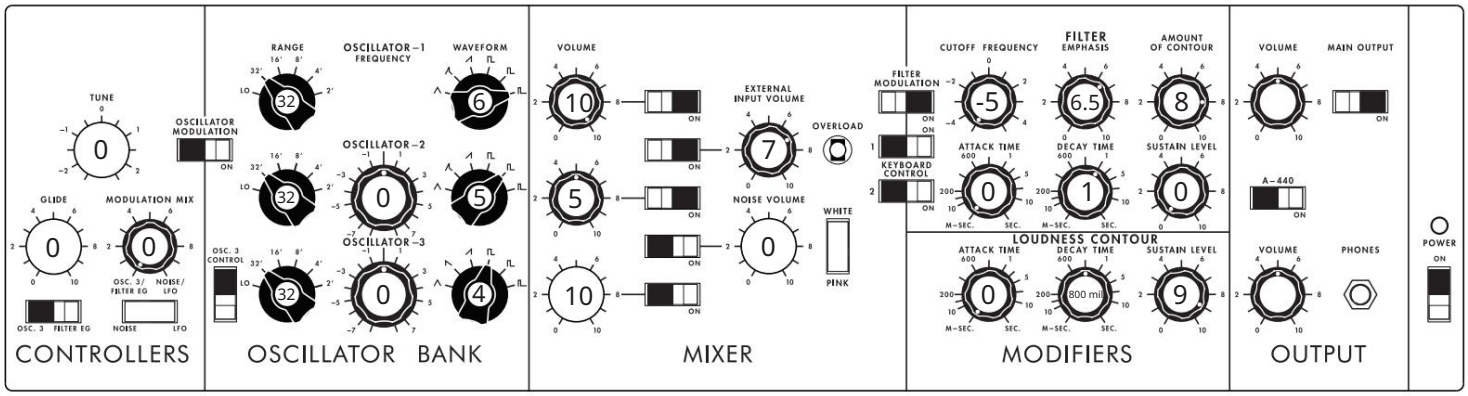


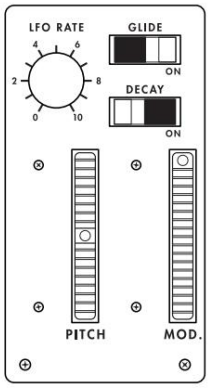




POZNÁMKY

Machine Translated by Google

## BUBBLE BASS



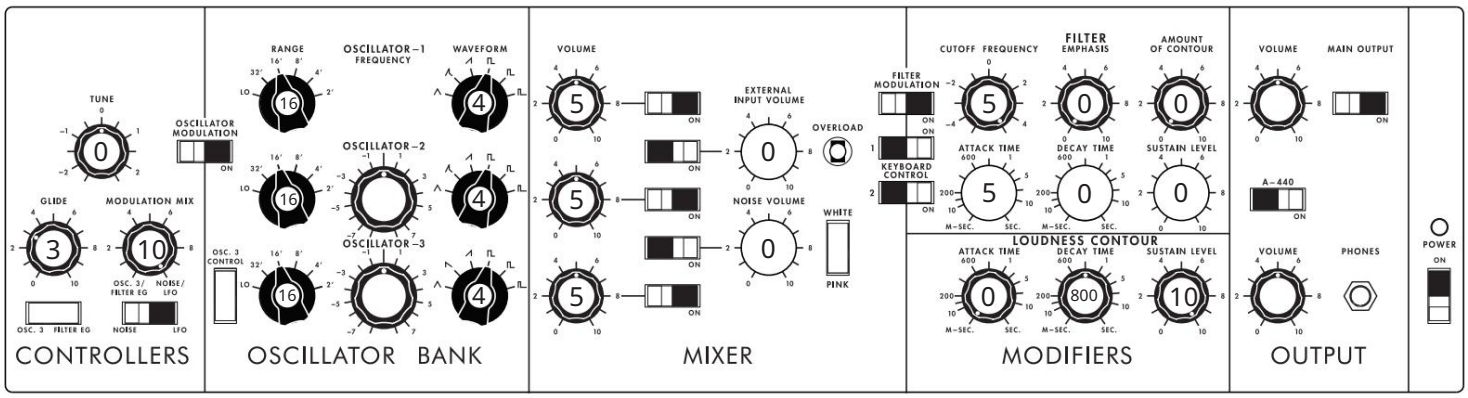



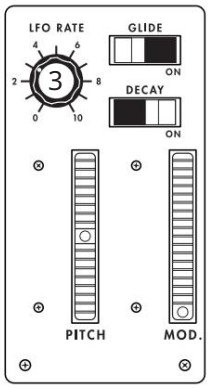

POZNÁMKY

Podržte poznámky. Pro změnu stáhněte dolů Mod Wheel.

---

## 3-ČVERTOVÉ VODÍTKO



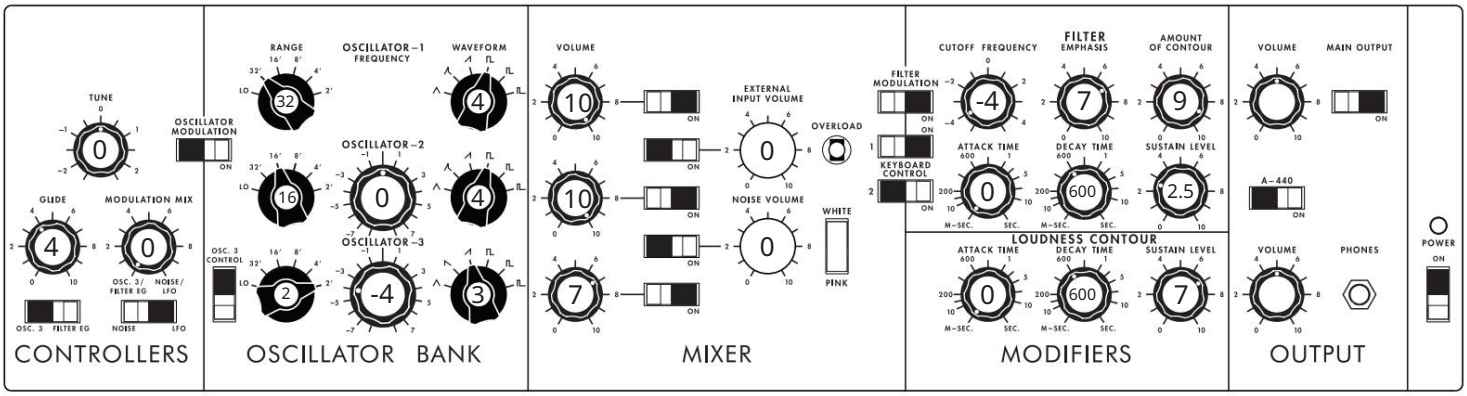



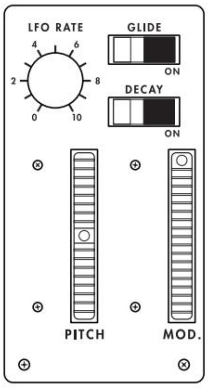

POZNÁMKY

Mírně rozladťe Osc 2 a 3. Přidejte Vibrato pomocí Mod Wheel.

Machine Translated by Google

FREKVENCE

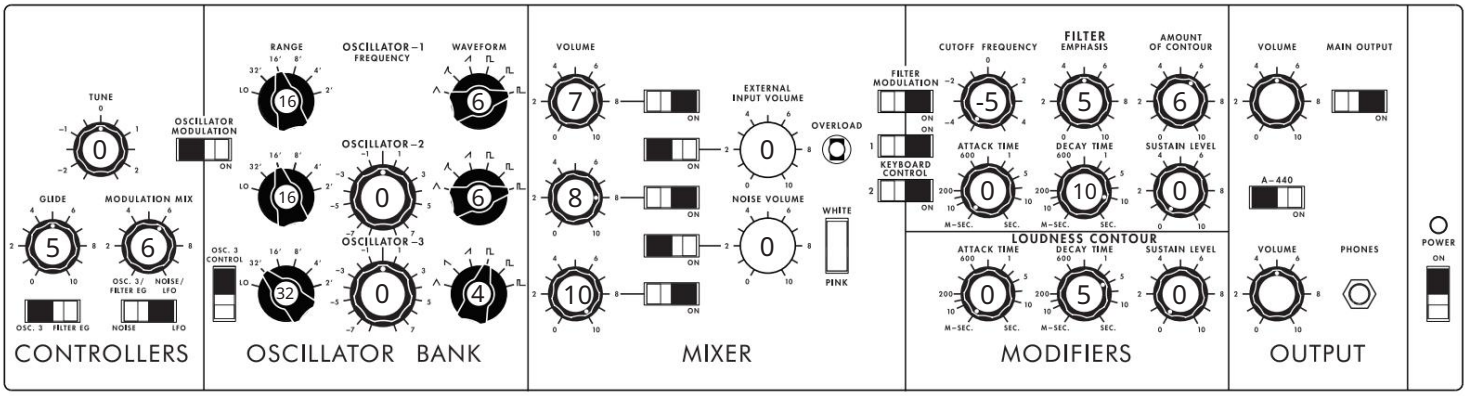


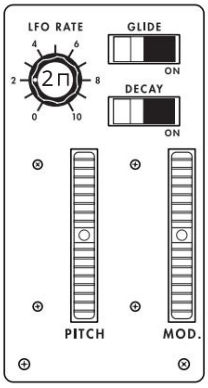




POZNÁMKY

---

JURSKÁ LÁSKA

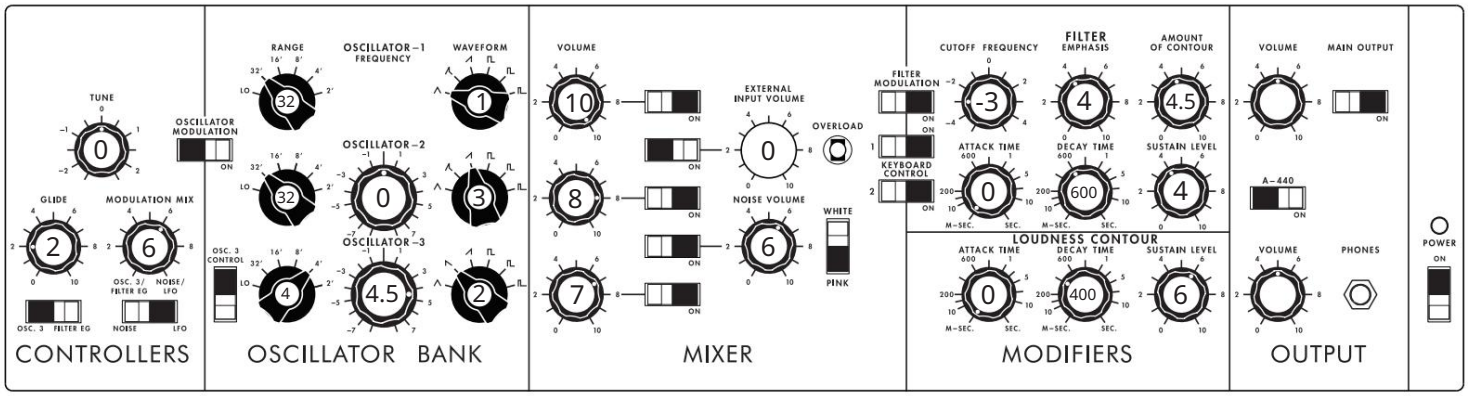


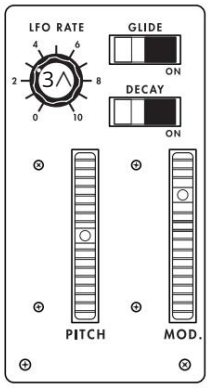




POZNÁMKY

Machine Translated by Google

## TORNADUS

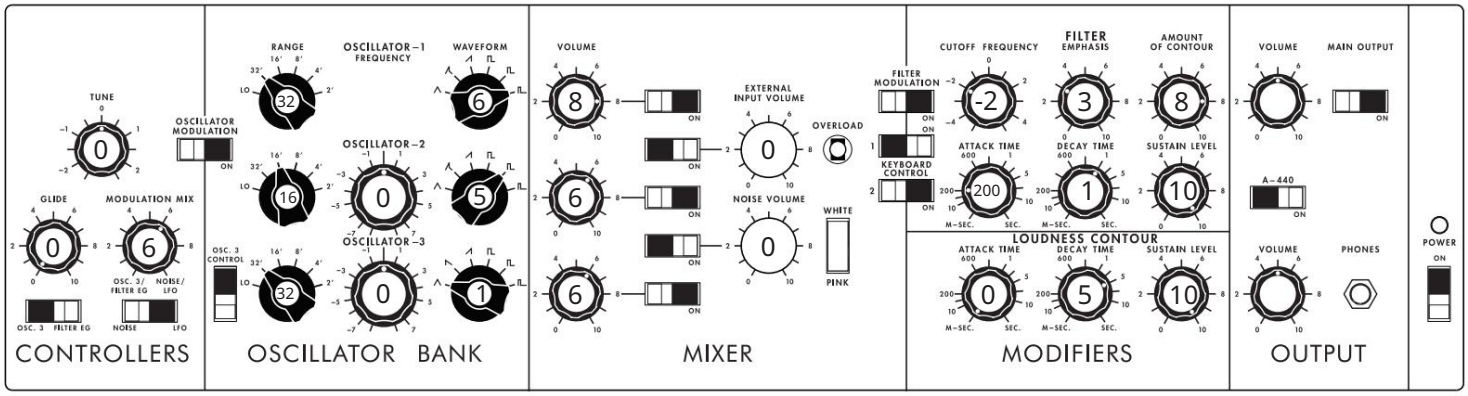


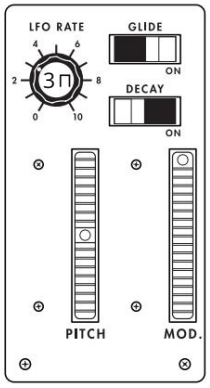




POZNÁMKY

---

## OCTAVE OUROBORUS

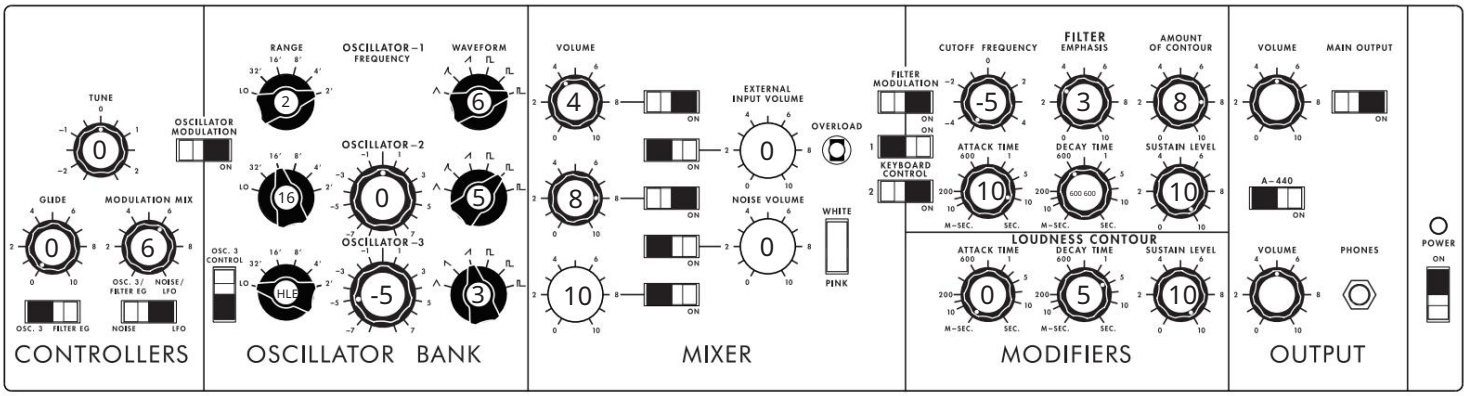


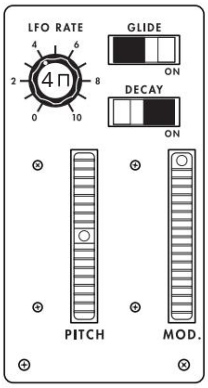




POZNÁMKY

Machine Translated by Google

## SVĚTELNÝ CYKLUS



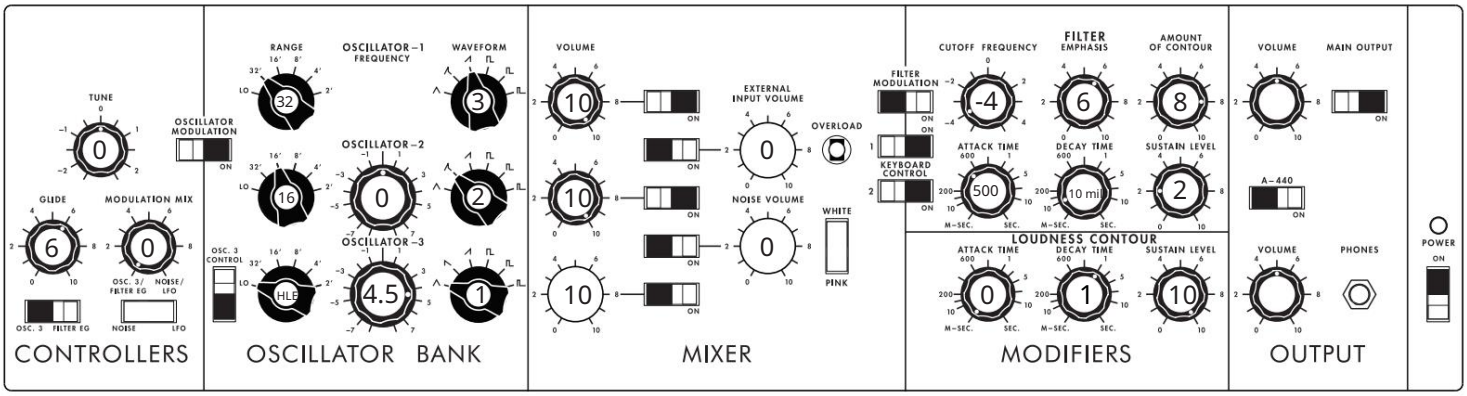



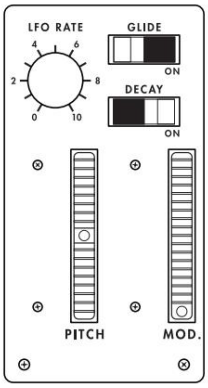

POZNÁMKY

Experimentujte s polohou přepínačů volby modulace v sekci CONTROLLERS.

---

## VÍCE BOUNCE BASS



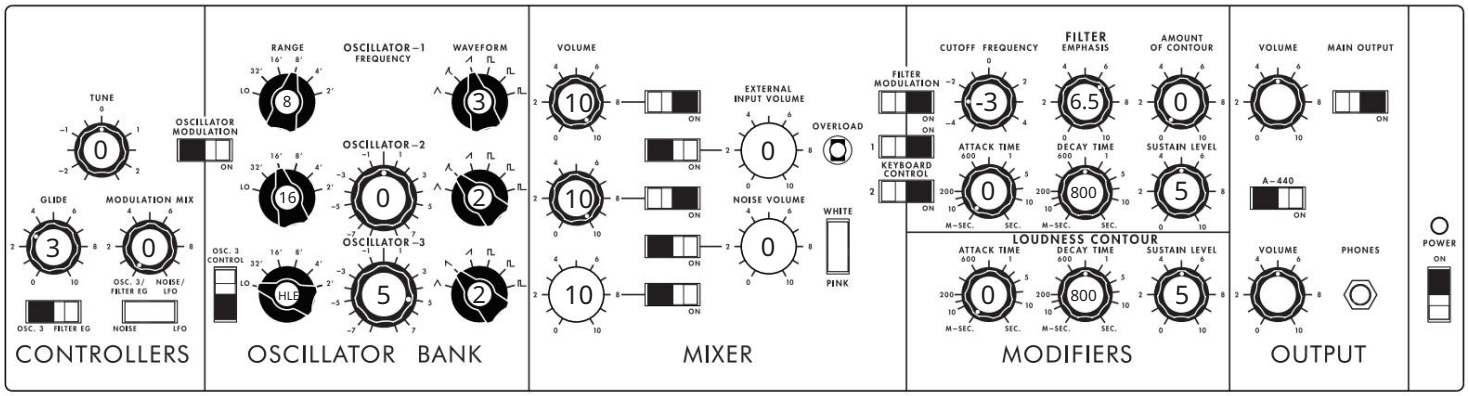



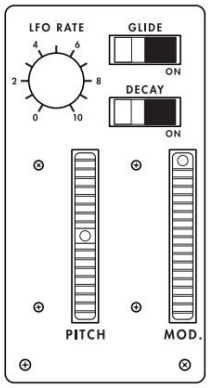

POZNÁMKY

Mod Wheel ovládá množství Vibrato.

Machine Translated by Google

FRANCOUZSKÝ SCI-FI FILM 70. let



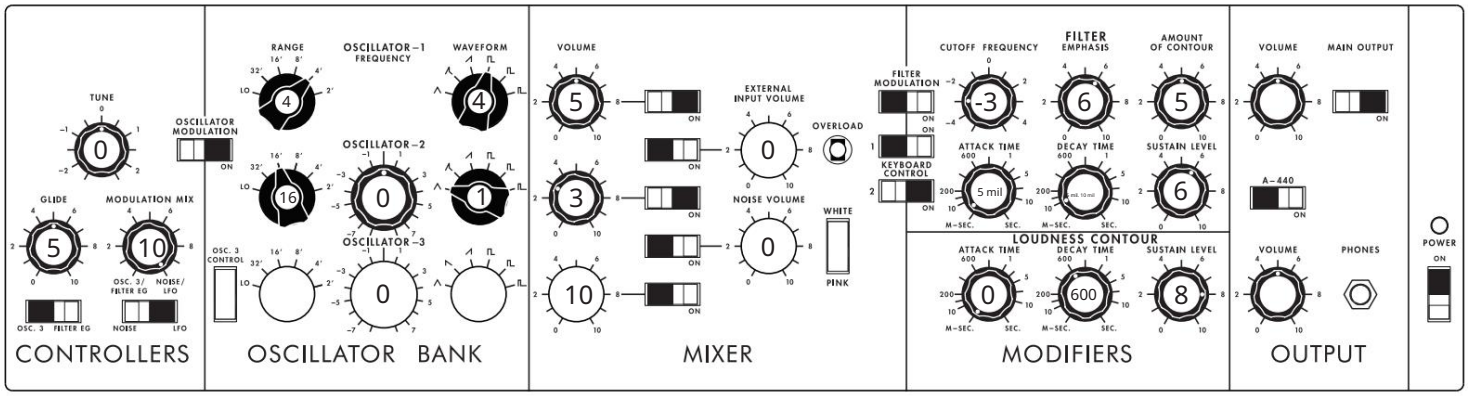



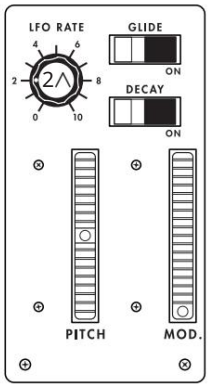

POZNÁMKY

S Mod Wheel nahoře, Osc 3 Frequency řídí rychlost „kolísavého“ modulovaného filtru.

---

KLASIKA STANLEY



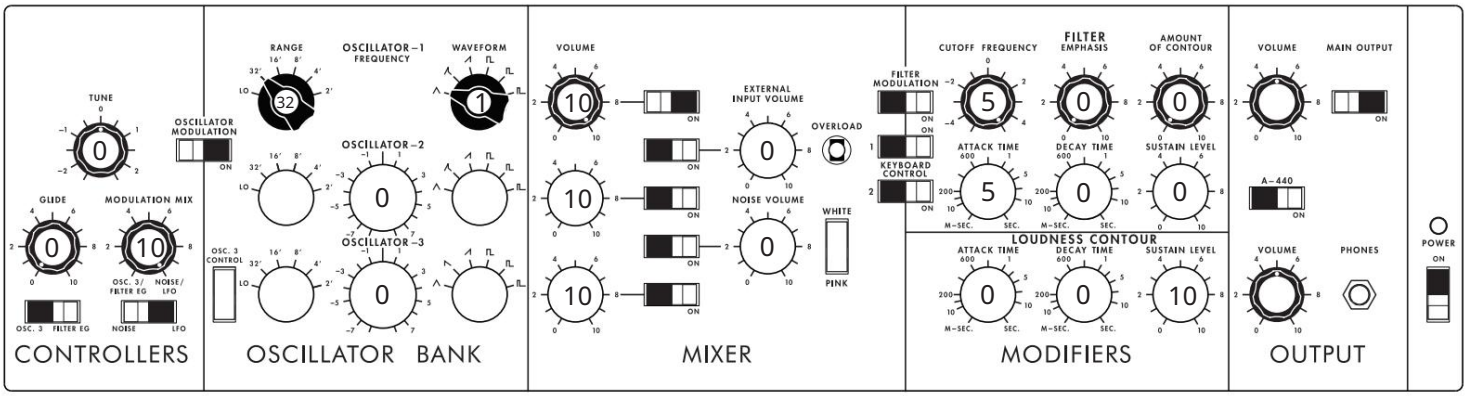



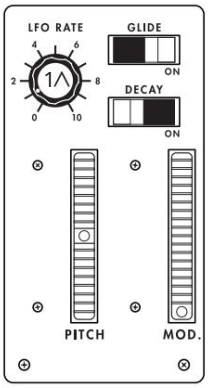

POZNÁMKY

Použijte Mod Wheel pro Vibrato s mořskou nemocí.

Machine Translated by Google

## SUBBASY

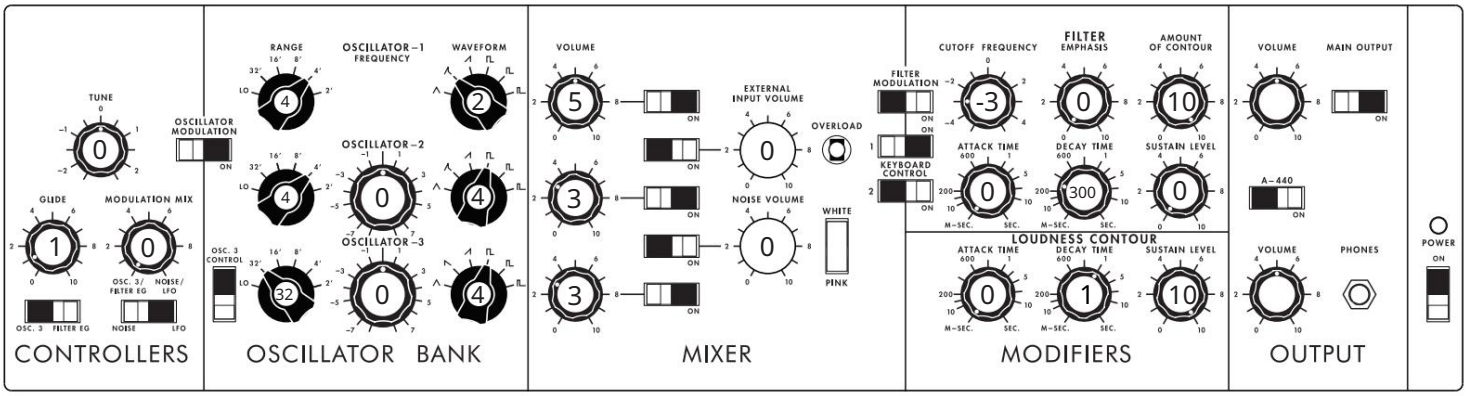


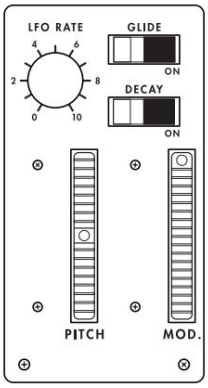




POZNÁMKY

---

## SYNC-STRIK



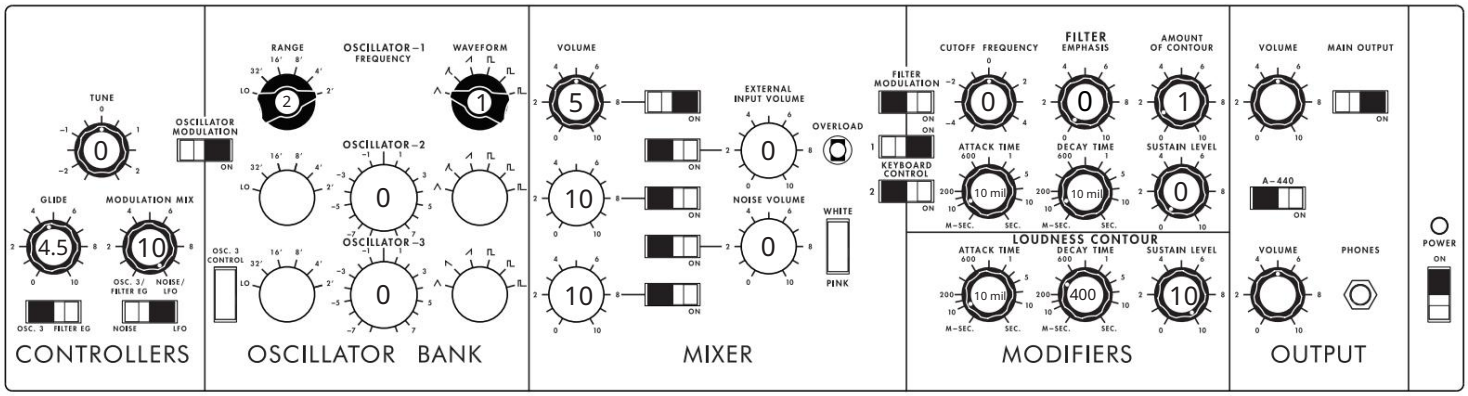



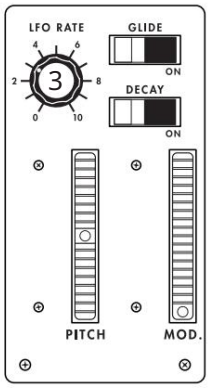

POZNÁMKY

Ujistěte se, že Osc. 3 ladění je přesné pro správný výkon.

Machine Translated by Google

## NIC NEVEDE



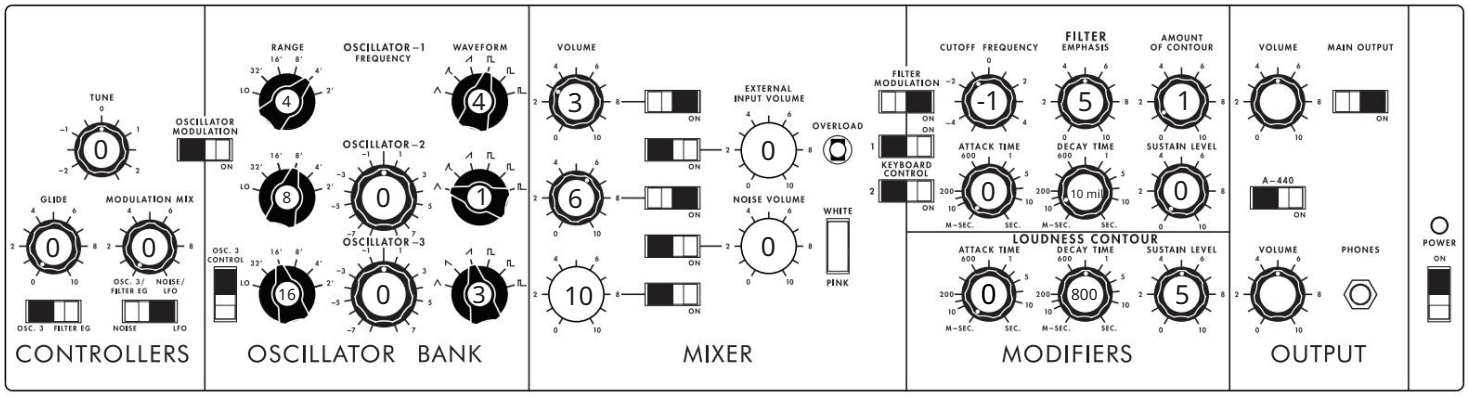



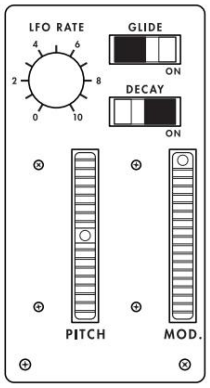

POZNÁMKY

Mod Wheel přidává Vibrato.

---

## SMOOTH-EP

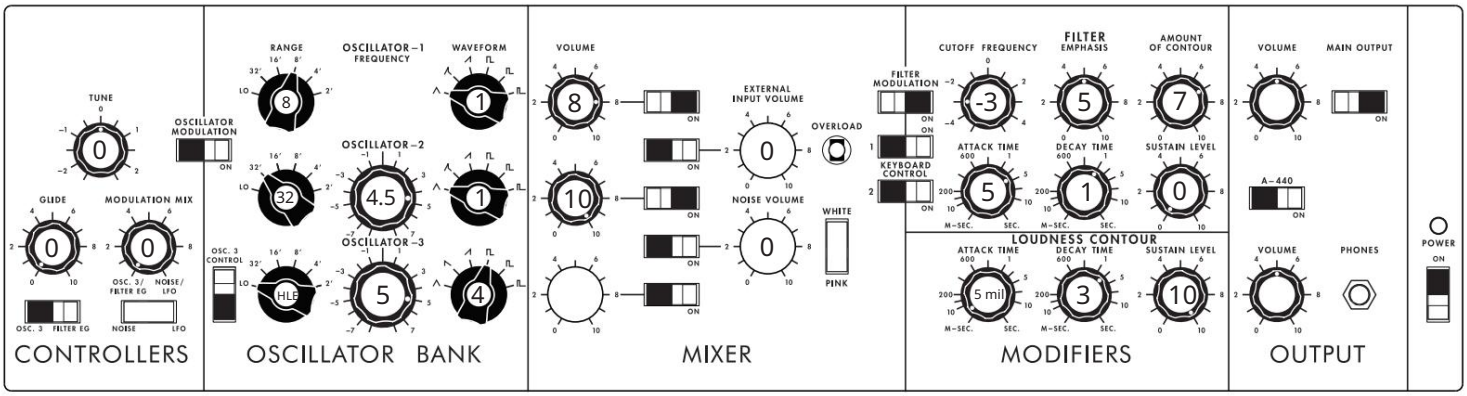


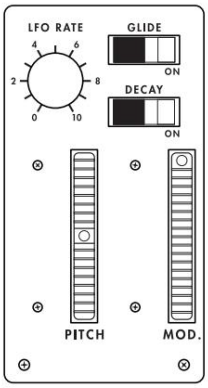




POZNÁMKY

Machine Translated by Google

VESMÍR 60. LET



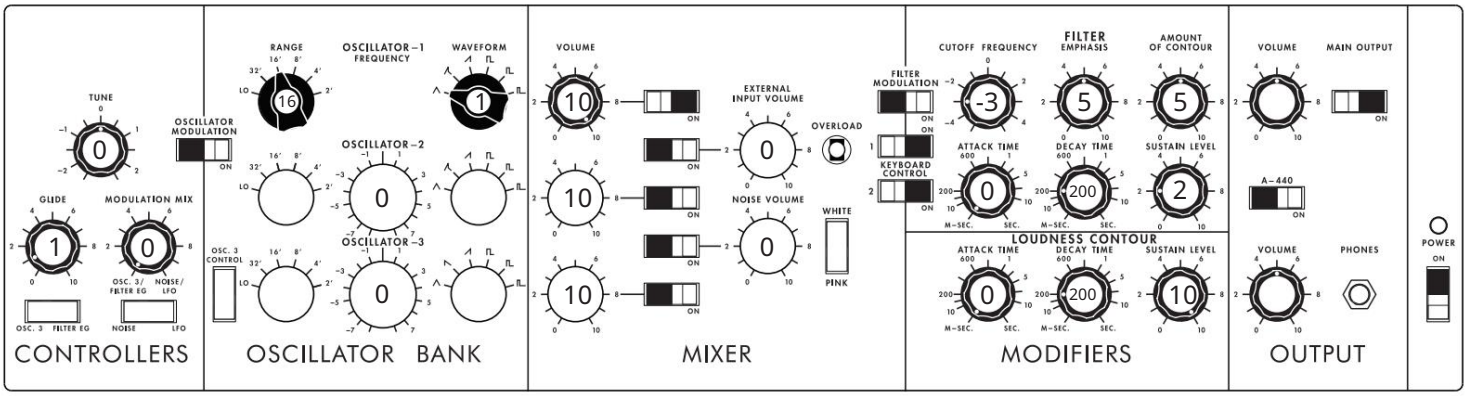



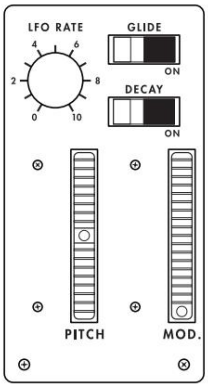

POZNÁMKY

Pomocí frekvenčního ovladače Osc 3 upravte rychlost modulace.

---

BASKY MĚKKÉ REZ

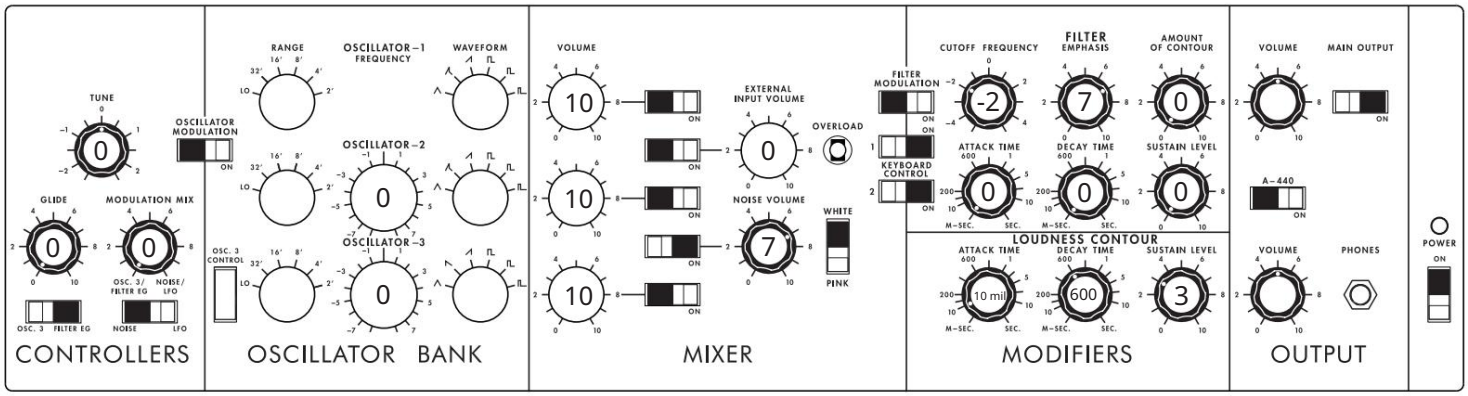


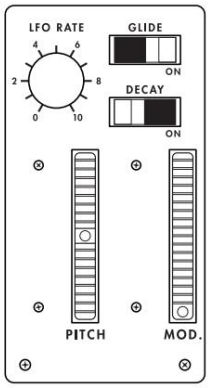




POZNÁMKY

Machine Translated by Google

ZPÍVAJÍCÍ VÍTR

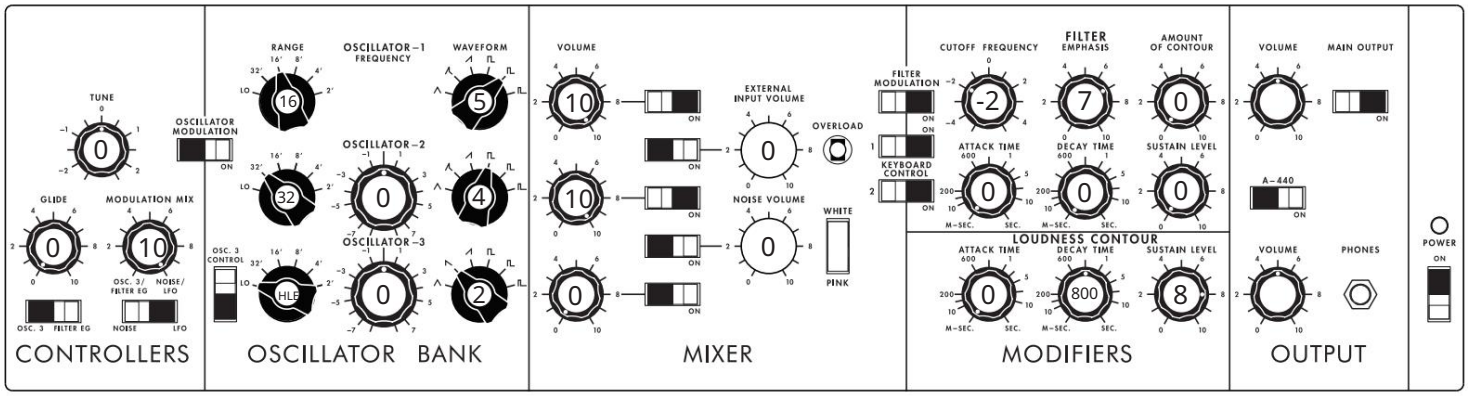


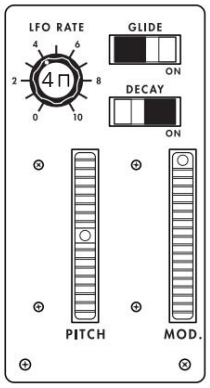




POZNÁMKY

---

SONIC 7



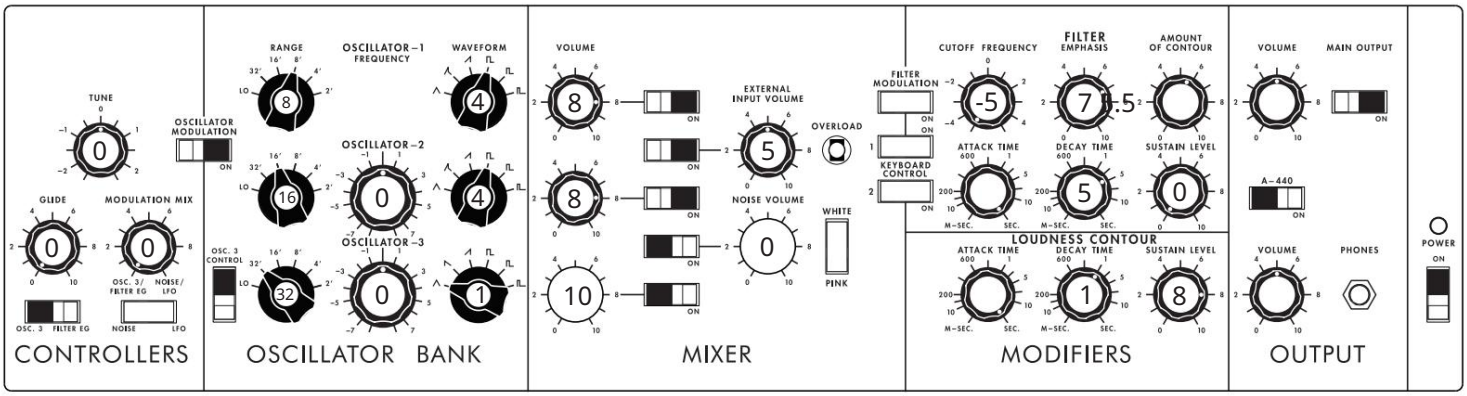



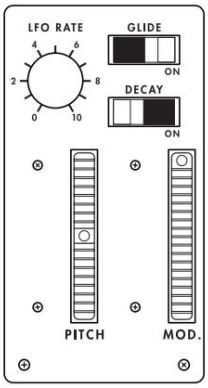

POZNÁMKY

Beefy hranaté basy se sklopeným kolečkem Mod Wheel.
Crazy FX „ala Sonic 6“ s Mod Wheel nahoře.

Machine Translated by Google

## BÍDA

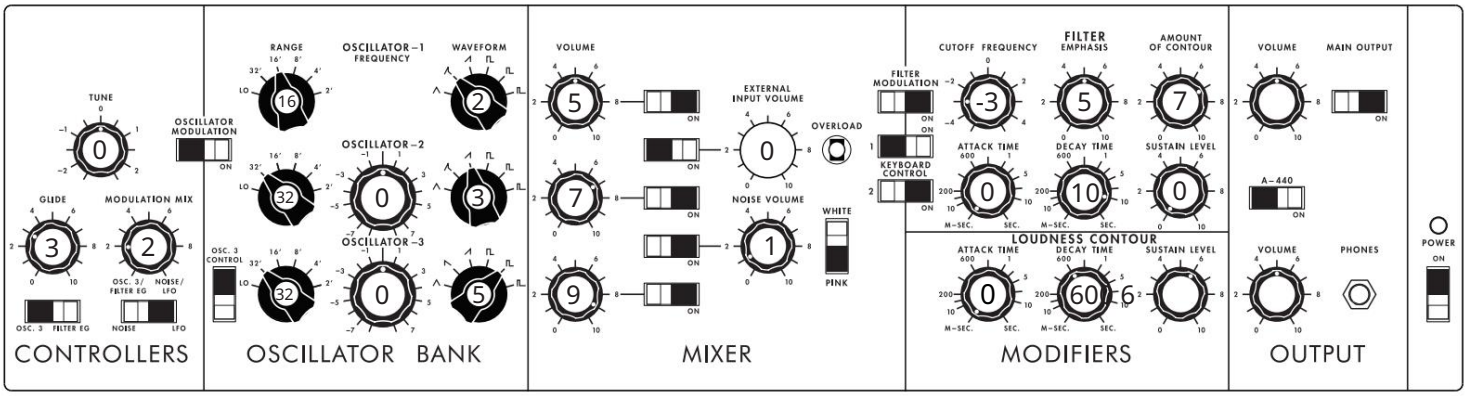


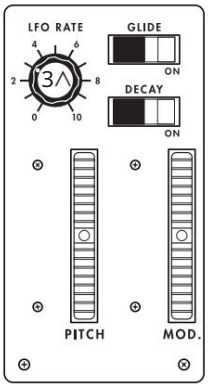




POZNÁMKY

---

## LOOKING GLASS ROCK



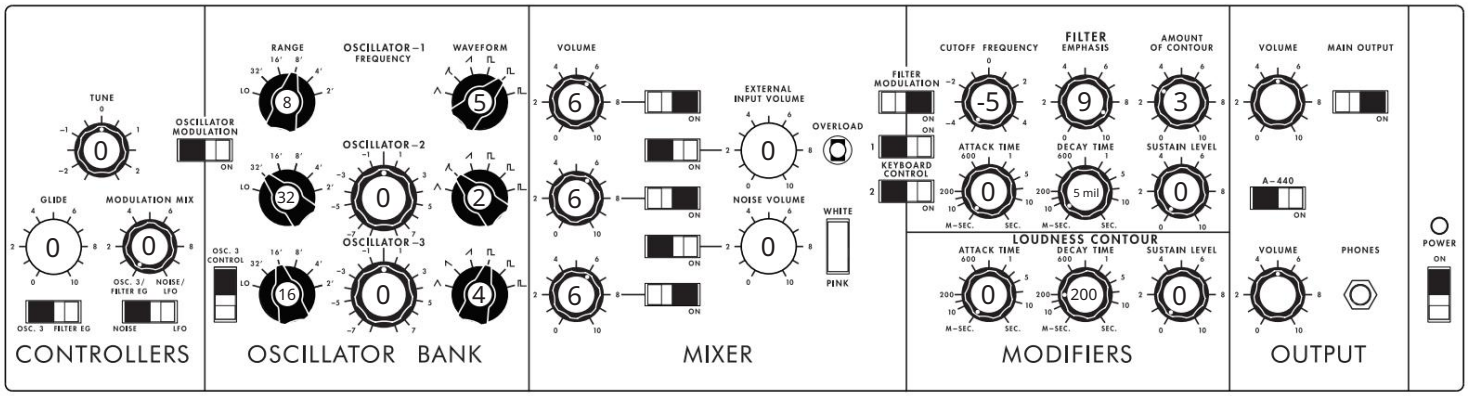



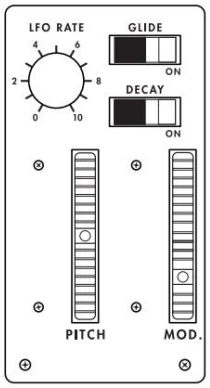

POZNÁMKY

Zkuste manipulovat s polohou Modulation Mix Control.

Machine Translated by Google

## REZ HIT



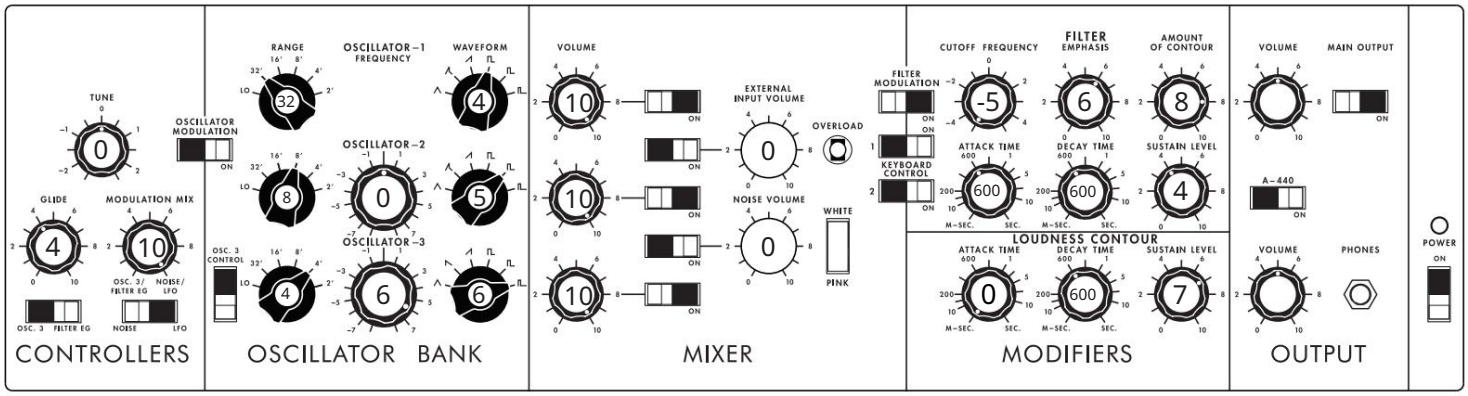



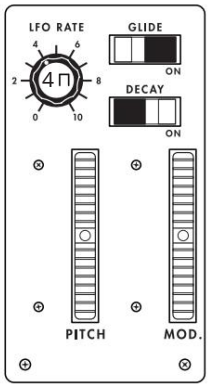

POZNÁMKY

Hrajte s Mod Wheel pro různé efekty.

---

## SQUARE-MEOW

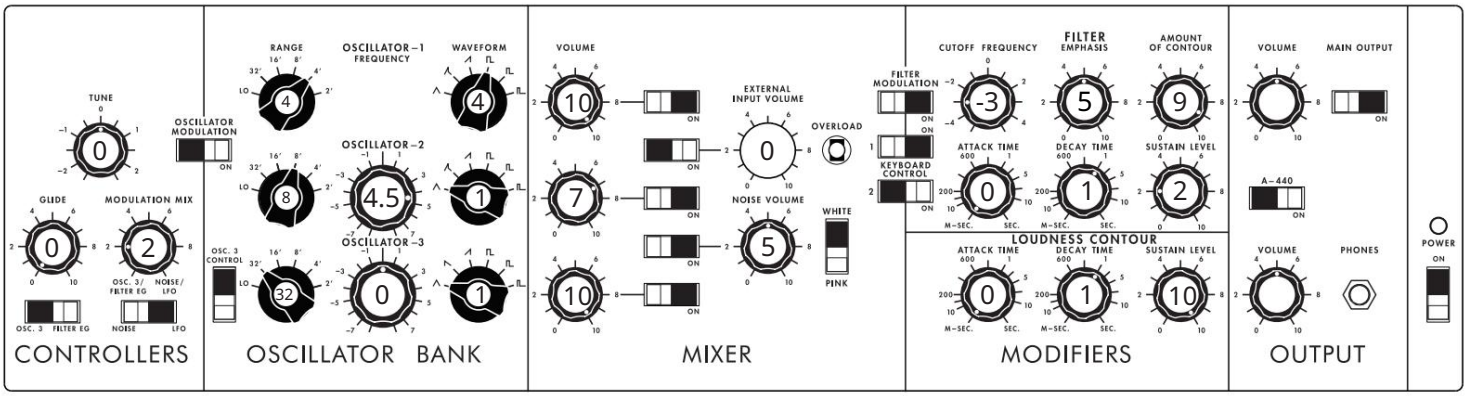


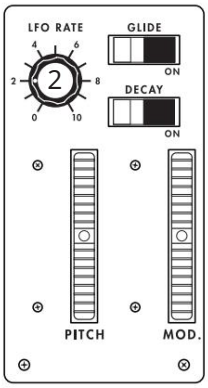




POZNÁMKY

Machine Translated by Google

ÚROVEŇ-3

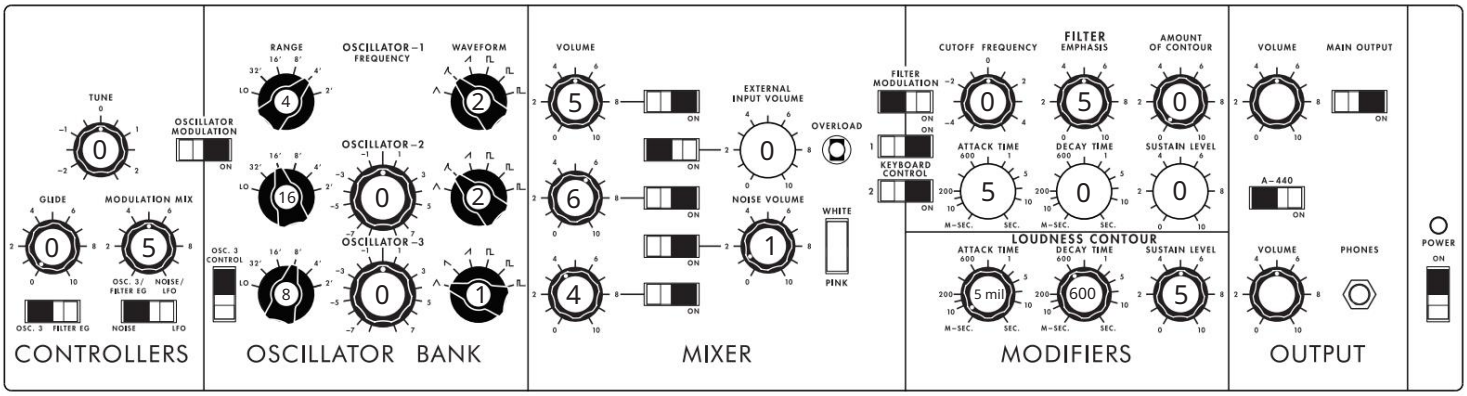


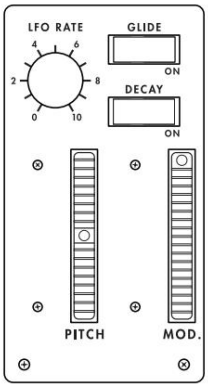




POZNÁMKY

---

LOVENÍ

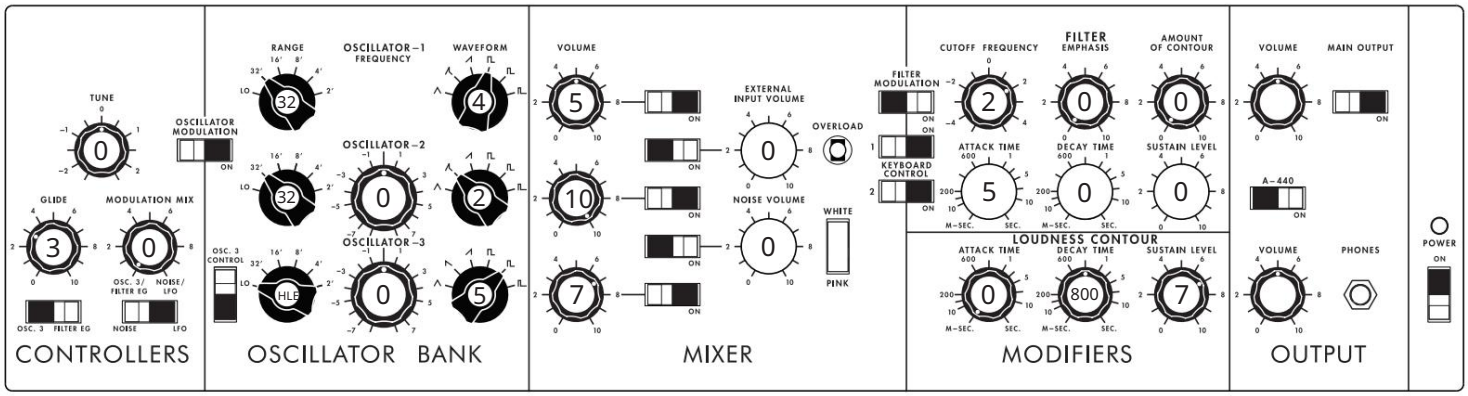


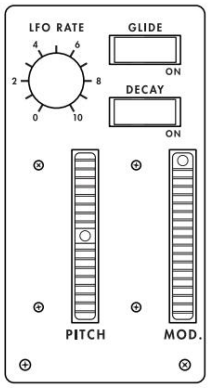




POZNÁMKY

Machine Translated by Google

## SKOK

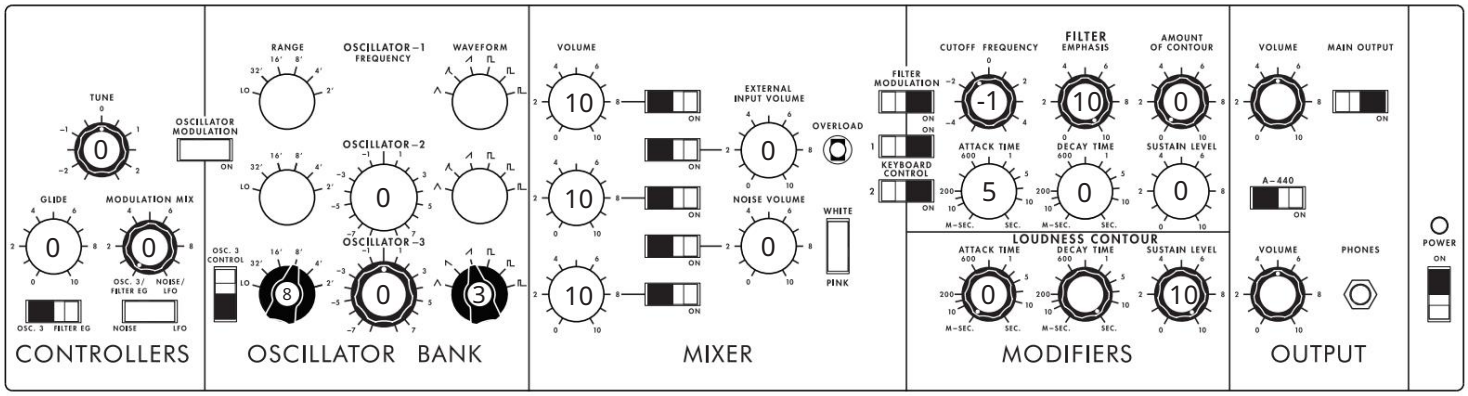


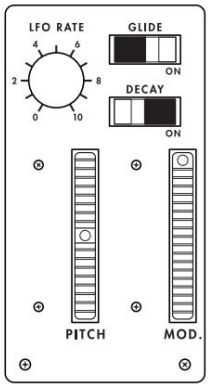




POZNÁMKY

---

## ROZKAZENÉ RÁDIO



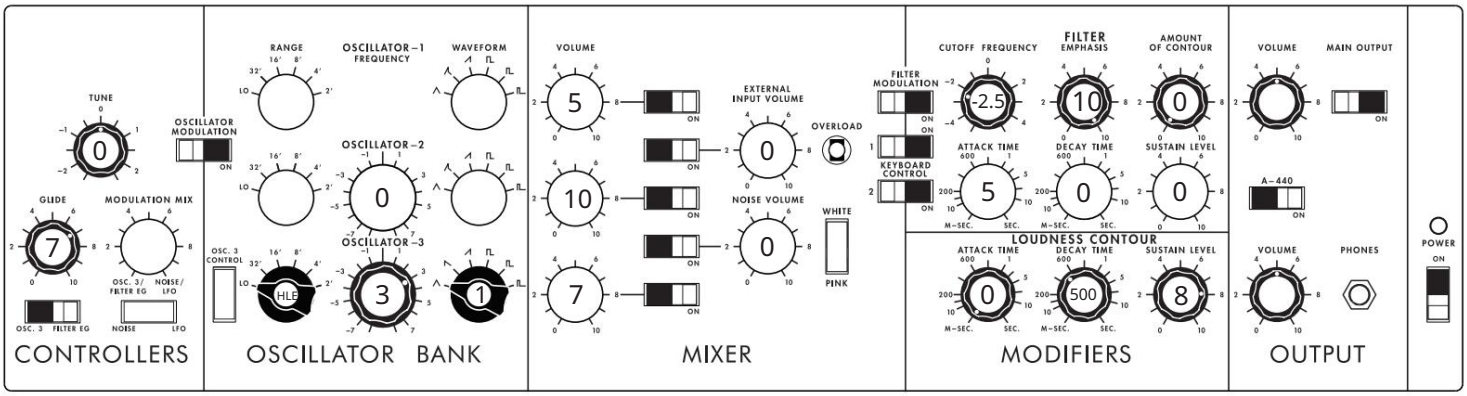



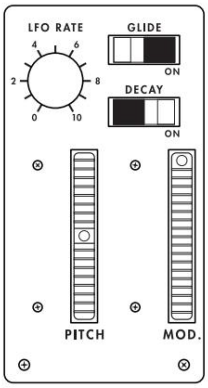

POZNÁMKY

Všechny ovládací prvky Osc 3, hodnoty Filter Cutoff a Mod Wheel lze změnit nebo upravit, aby se vytvořily zajímavé efekty. Dlouhá doba uvolnění po úderu umožňuje oběma rukám změnit více hodnot knobu najednou. Zkuste současně změnit Cutoff a Osc 3 Frequency.

Machine Translated by Google

## ZÁPADNÍ POBŘEŽÍ GHOST LEAD



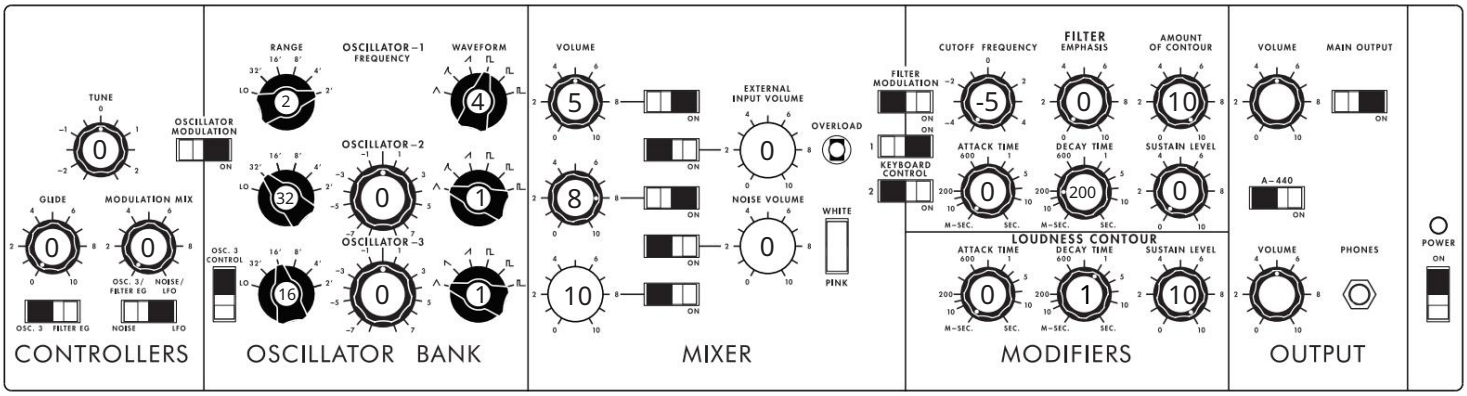



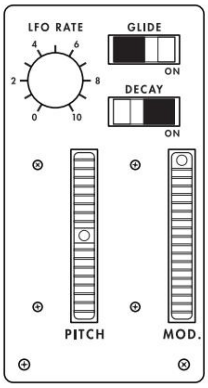

POZNÁMKY

Pomocí přepínače A-440 stiskněte A2 na klávesnici a nalaďte Cutoff Freq na A-440 (přibližně 9 hodin).

---

## PSANEC



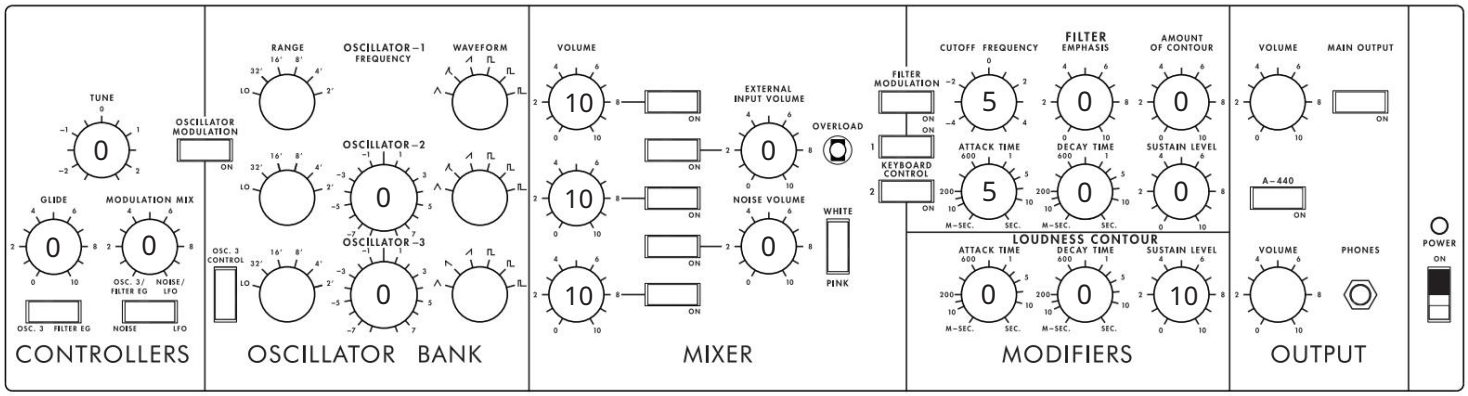




POZNÁMKY

Zapnutím/vypnutím Osc 2 zadáte basy.

Machine Translated by Google

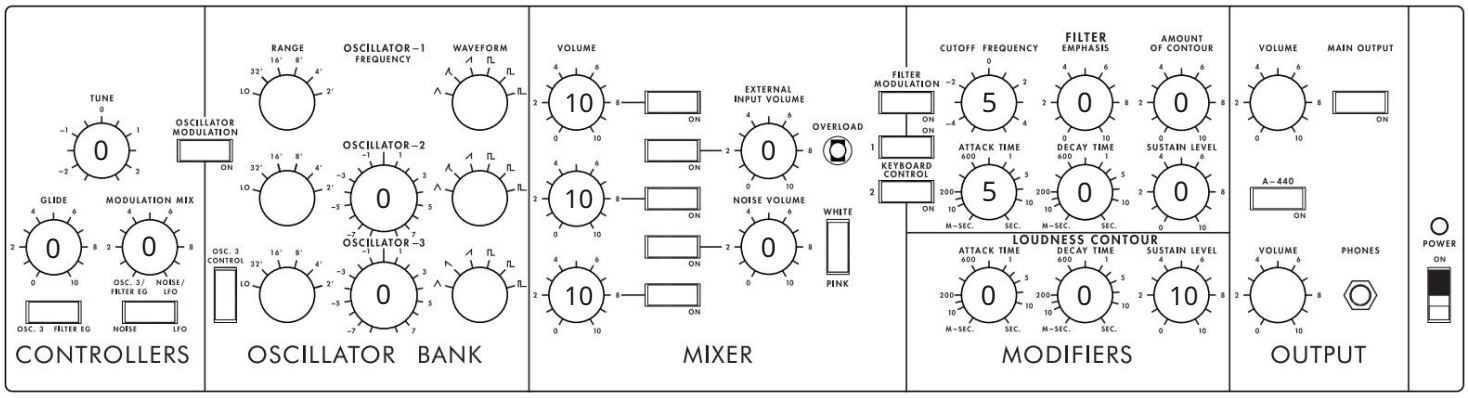
NÁZEV PŘEDVOLBY:




POZNÁMKY

---

NÁZEV PŘEDVOLBY:




POZNÁMKY

Machine Translated by Google

©2016 MOOG MUSIC INC. | 160 Broadway St. Asheville, NC 28801 Moog je registrovaná ochranná známka společnosti Moog Music Inc.
Minimoog je registrovaná ochranná známka společnosti Moog Music Inc.
The Moog Wordmark je registrovaná ochranná známka společnosti Moog Music Inc.
Ikona Moog je registrovaná ochranná známka společnosti Moog Music Inc.
Všechna práva vyhrazena Moog Music Inc. na veškerý text a grafiku zde v rámci.

Telefon: 828.251.0090 E-mail: info@moogmusic.com Webové stránky: www.moogmusic.com

Minimoog model D je ručně vyráběn s péčí vlastníků zaměstnanců v Asheville, NC