

Instrukcja obsługi



X V-AMP LX1-X

Ultra-Flexible Modeling Amp/Multi-Effects Processor with Integrated Expression Pedal

Spis treści

Ważne informacje o bezpieczeństwie	3
Prawne Zrezygnowanie	3
1. Wprowadzenie	4
1.1 Zanim zaczniesz	4
2. Elementy Obsługi i Złącza	4
2.1 Podstawowe wskazówki dotyczące obsługi.....	4
3. Rodzaje Pracy (Configurations)	7
3.1 Wybór rodzaju pracy w trybie CONFIGURATION ...	7
3.2 Przykład zastosowania	7
4. Presety	8
4.1 Wywoływanie presetów.....	8
4.2 Edycja presetów	8
4.3 Zapisywanie presetów	8
4.4 Anulowanie edycji/przywrócenie pojedynczego presetu fabrycznego	8
4.5 Przywracanie wszystkich presetów fabrycznych ..	8
5. Symulacja Wzmacniacza/Głośników	8
6. Procesor Efektów	9
6.1 Opis efektów	9
6.2 Reverb.....	10
7. Tuner	11
7.1 Strojenie gitary	11
7.2 Ustawianie dźwięku podstawowego "A"	11
8. Instalacja	11
8.1 Złącza audio.....	11
9. Specyfikacja	12

PL Ważne informacje o bezpieczeństwie**Uwaga**

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



Ten symbol informuje o ważnych wskazówkach dotyczących obsługi i konserwacji urządzenia w dołączonej dokumentacji. Proszę przeczytać stosowne informacje w instrukcji obsługi.

**Uwaga**

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

**Uwaga**

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

**Uwaga**

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

1. Proszę przeczytać poniższe wskazówki.
 2. Proszę przechowywać niniejszą instrukcję.
 3. Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych.
 4. Należy postępować zgodnie z instrukcją obsługi.
 5. Urządzenia nie wolno używać w pobliżu wody.
 6. Urządzenie można czyścić wyłącznie suchą szmatką.
 7. Nie zasłaniać otworów wentylacyjnych.
- W czasie podłączania urządzenia należy przestrzegać zaleceń producenta.

8. Nie stawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich, jak grzejniki, piece lub urządzenia produkujące ciepło (np. wzmacniacze).
9. W żadnym wypadku nie należy usuwać zabezpieczeń z wtyczek dwubiegunowych oraz wtyczek z uziemieniem. Wtyczka dwubiegunowa posiada dwa wtyki kontaktowe o różnej szerokości. Wtyczka z uziemieniem ma dwa wtyki kontaktowe i trzeci wtyk uziemienia. Szerszy wtyk kontaktowy lub dodatkowy wtyk uziemienia służą do zapewnienia bezpieczeństwa użytkownikowi. Jeśli format wtyczki urządzenia nie odpowiada standardowi gniazdka, proszę zwrócić się do elektryka z prośbą o wymienienie gniazdka.

10. Kabel sieciowy należy ułożyć tak, aby nie był narażony na deptanie i działanie ostrych krawędzi, co mogłoby doprowadzić do jego uszkodzenia. Szczególną uwagę zwrócić należy na odpowiednią ochronę miejsc w pobliżu wtyczek i przedłużaczy oraz miejsce, w którym kabel sieciowy przymocowany jest do urządzenia.

11. Urządzenie musi być zawsze podłączone do sieci sprawnym przewodem z uziemieniem.

12. Jeżeli wtyk sieciowy lub gniazdo sieciowe w urządzeniu pełnią funkcję wyłącznika, to muszą one być zawsze łatwo dostępne.

13. Używać wyłącznie sprzętu dodatkowego i akcesoriów zgodnie z zaleceniami producenta.



14. Używać jedynie zalecanych przez producenta lub znajdujących się w zestawie wózków, stojaków, statywów, uchwytyków i stołów. W przypadku

posługiwania się wózkiem należy zachować szczególną ostrożność w trakcie przewożenia zestawu, aby uniknąć niebezpieczeństwa potknięcia się i zranienia.

15. W trakcie burzy oraz na czas dłuższego nieużywania urządzenia należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

16. Wykonywanie wszelkich napraw należy zlecać jedynie wykwalifikowanym pracownikom serwisu. Przeprowadzenie przeglądu technicznego staje się konieczne, jeśli urządzenie zostało uszkodzone w jakikolwiek sposób (dotyczy to także kabla sieciowego lub wtyczki), jeśli do wnętrza urządzenia dostały się przedmioty lub ciecz, jeśli urządzenie wystawione było na działanie deszczu lub wilgoci, jeśli urządzenie nie funkcjonuje poprawnie oraz kiedy spadło na podłogę.



17. Prawidłowa utylizacja produktu: Ten symbol wskazuje, że tego produktu nie należy wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi, tylko zgodnie z dyrektywą w sprawie zużytego sprzętu

elektrycznego i elektronicznego (WEEE) (2002/96/WE) oraz przepisami krajowymi. Niniejszy produkt należy przekazać do autoryzowanego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Niewłaściwe postępowanie z tego typu odpadami może wywołać szkodliwe działanie na środowisko naturalnej

zdrowie człowieka z powodu potencjalnych substancji niebezpiecznych zaliczanych jako zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Jednocześnie, Twój wkład w prawidłową utylizację niniejszego produktu przyczynia się do oszczędnego wykorzystywania zasobów naturalnych. Szczegółowych informacji o miejscach, w których można oddawać zużyty sprzęt do recyklingu, udzielają urzędy miejskie, przedsiębiorstwa utylizacji odpadów lub najbliższy zakład utylizacji odpadów.

PRAWNE ZREZYGNOWANIE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ORAZ WYGLĄD MOGĄ ULEC ZMIANIE BEZ POWIADOMIENIA. NINIEJSZA INFORMACJA JEST AKTUALNA NA DZIEŃ JEJ OPUBLIKOWANIA. WSZYSTKIE ZNAKI TOWAROWE SĄ WŁASNOŚCIĄ ICH WŁAŚCICIELI. MUSIC GROUP NIE PONOŚI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKĄKOLWIEK SZKODĘ PONIESIONĄ PRZEZ JAKĄKOLWIEK OSOBĘ, KTÓRA OPIERA SIĘ NA OPISIE, FOTOGRAFII LUB OŚWIADCZENIACH TU ZAWARTYCH. KOLORY ORAZ SPECYFIKACJE MOGĄ NIEZNACZNIE RÓŻNIC SIĘ OD PRODUKTU. MUSIC GROUP PRODUKTY SPRZEDAWANE SĄ JEDYNIEM ZA POŚREDNICTWEM AUTORYZOWANYCH DEALERÓW. DYSTRYBUTORZY I DEALERZY NIE SĄ AGENTAMI FIRMY MUSIC GROUP I NIE SĄ UPRAWNIENI DO ZACIĄGANIA W IMIENIU MUSIC GROUP JAKICHKOLWIEK WYRAŹNYCH LUB DOROZUMIANYCH ZOBOWIĄZAŃ. INSTRUKCJA TA CHRONIONA JEST PRAWEM AUTORSKIM. ŻADNA CZĘŚĆ TEJ INSTRUKCJI NIE MOŻE BYĆ REPRODUKOWANA LUB PRZESYŁANA W JAKIEJKOLWIEK FORMIE LUB ZA POMOCĄ JAKICHKOLWIEK ŚRODKÓW, ELEKTRONICZNYCH CZY MECHANICZNYCH, WŁĄCZAJĄC W TO KOPIOWANIE CZY NAGRYWANIE DOWOLNEGO RODZAJU, W JAKIMKOLWIEK CELU, BEZ WYRAŹNEJ PISEMNEJ ZGODY ZE STRONY MUSIC GROUP IP LTD.

WSZYSTKIE PRAWA ZASTRZEŻONE.

© 2013 Music Group IP Ltd.

Trident Chambers, Wickhams Cay, P.O. Box 146, Road Town, Tortola, Brytyjskie Wyspy Dziewicze.

1. Wprowadzenie

X V-AMP oferuje szerokie możliwości optymalnej prezentacji na scenie. Najnowsza technologia, prosta i intuicyjna obsługa oraz niezwykle solidna konstrukcja gwarantują skuteczność i niezawodność.

X V-AMP zawiera najlepsze i najpopularniejsze efekty i symulacje wzmacniaczy naszego procesora V-AMP 2, które można oczywiście edytować i zapisywać. Dodatkowe elementy, jak np. compressor, noise gate i najbardziej aktualne efekty modulacyjne dadzą Ci maksimum swobody dla Twojej kreatywności.

1.1 Zanim zaczniesz

X V-AMP został starannie zapakowany fabrycznie, aby zapewnić bezpieczny transport. Jeżeli mimo to karton jest uszkodzony, sprawdź natychmiast, czy samo urządzenie nie ma zewnętrznych uszkodzeń.

♦ **W przypadku stwierdzenia ewentualnych uszkodzeń NIE ODSYŁAJ urządzenia do nas, lecz koniecznie powiadom najpierw punkt sprzedaży i kuriera, gdyż w przeciwnym razie utracisz prawo do reklamacji.**

Należy zapewnić odpowiedni dopływ powietrza do urządzenia i nie ustawiać go np. na wzmacniaczu mocy lub w pobliżu źródeł ciepła, aby uniknąć przegrzania.

Urządzenie podłącza się do sieci za pomocą dostarczonego zasilacza. Odpowiada to wymaganiom bezpieczeństwa. Po podłączeniu zasilacza do sieci X V-AMP włącza się automatycznie.

1.1.1 Rejestracja online

Prosimy Państwa o zarejestrowanie nowego sprzętu firmy BEHRINGER, w miarę możliwości bezpośrednio po dokonaniu zakupu, na stronie internetowej <http://behringer.com> i o dokładne zapoznanie się z warunkami gwarancji.

Jeśli zakupiony przez Państwa produkt firmy BEHRINGER zepsuje się, dołożymy wszelkich starań, aby został on jak najszybciej naprawiony. Prosimy zwrócić się w tej sprawie bezpośrednio do przedstawiciela handlowego firmy BEHRINGER, u którego dokonali Państwo zakupu. Jeśli w pobliżu nie ma przedstawiciela handlowego firmy BEHRINGER, mogą się Państwo również zwrócić bezpośrednio do jednego z oddziałów naszej firmy. Listę z adresami oddziałów firmy BEHRINGER znajdują Państwo na oryginalnym opakowaniu zakupionego sprzętu. (Global Contact Information/European Contact Information). Jeśli na liście brak adresu w Państwa kraju, prosimy zwrócić się do najbliższego dystrybutora naszych produktów. Potrzebny adres znajdują Państwo na naszej stronie internetowej: <http://behringer.com>.

Zarejestrowanie zakupionego przez Państwa sprzętu wraz z datą zakupu znacznie ułatwi procedury gwarancyjne.

Dziękujemy Państwu za współpracę!

2. Elementy Obsługi i Złącza

W niniejszym rozdziale opisane są różne elementy obsługi X V-AMP-a. Znajduje się tu szczegółowy opis wszystkich pokręteł i złącz oraz praktyczne wskazówki dotyczące ich wykorzystania.

2.1 Podstawowe wskazówki dotyczące obsługi

Tu opisane są podstawowe i najważniejsze elementy obsługi Twojego X V-AMP-a.

- Przyciski **[3]**, **[5]**, **[7]**, **[9]** und **[11]**: za ich pomocą można bezpośrednio ustawiać efekty i wybierać rodzaj pracy.
- Pokrętko FX/AMPS **[14]**: Prawa połowa wybiera symulację wzmacniacza w presece. Świeci odpowiednia dioda. Lewa połowa wybiera efekty. Przy wyborze bloku efektów nad przyciskiem **[7]**, **[9]** i **[11]** świeci dioda aktualnego efektu.
- TAP LED **[12]**: Pulsowanie diody wskazuje prędkość/rytm efektu delay lub efektu modulacyjnego (patrz też rozdział 6 "PROCESSOR EFEKTÓW").

Przytrzymanie przycisku TAP powoduje aktywację 2. funkcji **[13]** W ten sposób dostępny jest drugi poziom pokrętki FX/AMPS **[11]** (szary) i ADJUST **[1]**.

- Przycisk nożny UP **[16]** i DOWN **[17]**: Służą do wyboru presetu wskazywanego na wyświetlaczu **[15]** oraz do aktywacji funkcji BYPASS/TUNER (patrz też rozdział 7 "TUNER").
- DIODY NA WYŚWIETLACZU: PEDAL ASSIGN wskazuje, jaki rodzaj funkcji przyporządkowany jest do pedału. CONFIGURATION wskazuje zawsze wybrany rodzaj pracy.

[1] ADJUST: Pokrętkiem ADJUST można dokonać wielu różnych ustawień. Dalsze informacje znajdują się w opisach poszczególnych elementów obsługi i w rozdziale 6 "PROCESSOR EFEKTÓW".

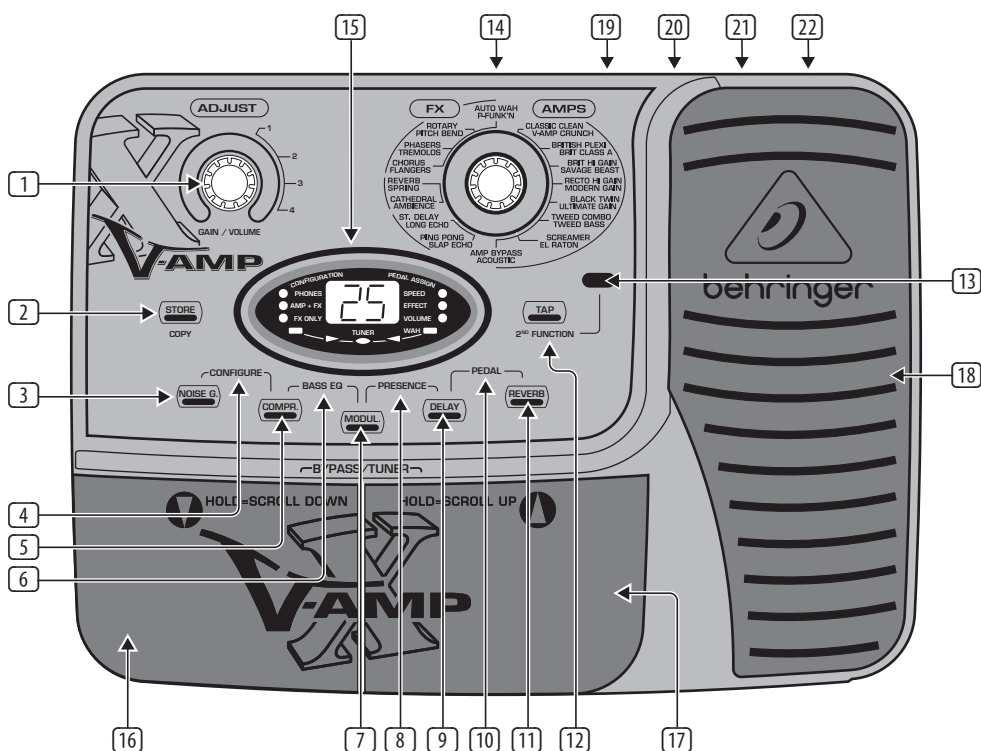
GAIN: Tym pokrętkiem ustawia się wysterowanie symulacji wzmacniacza, tzn. intensywność przesterowania wtedy, gdy żaden z przycisków **[3]**, **[5]**, **[7]**, **[9]** lub **[11]** nie pulsuje.

VOLUME: Przytrzymując wciśnięty przycisk TAP **[12]**, można pokrętkiem ADJUST ustawiać głośność presetu.

[2] STORE: Przyciskiem STORE zapisuje się preset X V-AMP-a. Jeżeli przycisk STORE świeci, to preset został zmieniony, a zmiana nie jest jeszcze zapisana. Długie naciśnięcie przycisku (>2 sek.) powoduje zapisanie presetu. Jeżeli dioda STORE zgaśnie, to wskazywany i zapisany preset jest aktywny.

♦ **Po krótkim naciśnięciu przycisku STORE (przycisk STORE pulsuje) można przyciskami UP/DOWN wybrać inne miejsce zapisu. Ponowne krótkie naciśnięcie przycisku STORE spowoduje przerwanie zapisu. Zamknij zapis długim (>2 sek.) naciśnięciem przycisku STORE.**

♦ **Preset fabryczny można przywrócić przez przytrzymanie przycisków TAP + STORE (>2 sek.). Wszystkie presetu fabryczne można przywrócić przez przytrzymanie przycisków TAP + STORE (>2 sek.) i włączenie urządzenia.**



Rys 2.1: Widok elementów obsługi X V-AMP-a

3 NOISE G: NOISE GATE jest aktywne i można je edytować, jeżeli dioda w przycisku świeci. Próg zadziałania (Threshold) ustawia się pokrętkiem ADJUST. Przy skróceniu pokrętki ADJUST do oporu w lewo NOISE GATE jest wyłączone i dioda nie świeci.

Czas zwolnienia (Release) ustawia się pokrętkiem ADJUST przy wciśniętym przycisku TAP.

Sposób działania NOISE GATE opisany jest bliżej w rozdziale 6.1.3.

4 CONFIGURE. Przez jednoczesne naciśnięcie przycisków NOISE G. **3** i COMPR. **5** przechodzi się do menu konfiguracji. Przyciskiem COMPR. lub NOISE G. przełącza się między poszczególnymi rodzajami pracy, co zmienia ogólne ustawienie X V-AMP-a i dostosowuje go przez to do różnych sytuacji w studiu i na scenie. Tabela wszystkich rodzajów pracy oraz dalsze informacje na ten temat znajdują się w rozdziale 3 "RODZAJE PRACY (CONFIGURATIONS)".

♦ **Ponownym jednoczesnym naciśnięciem przycisków COMPR i NOISE G.** wychodzi się z menu konfiguracji.

5 COMPRESSOR: Tym przyciskiem przechodzi się do menu kompresora. Pokrętkiem ADJUST ustawia się stopień kompresji (sustain), a TAP + ADJUST ustawia czas zadziałania (attack). Przy skróceniu pokrętki ADJUST do oporu w lewo compressor jest wyłączony i dioda nie świeci.

Sposób działania kompresora opisany jest bliżej w rozdziale 6.1.3.

6 BASS EQ: Przez jednoczesne naciśnięcie przycisków COMPR. **5** i MODUL. **7** (obydwie diody pulsują) reguluje się niskie częstotliwości w presecie. Pokrętkiem ADJUST zwiększa lub zmniejsza się poziom niskich częstotliwości. Obracanie pokrętki ADJUST przy wciśniętym przycisku TAP można ustawić niższy (w lewo) lub wyższy zakres regulowanych niskich częstotliwości.

7 Po naciśnięciu tego przycisku (dioda pulsuje) pokrętkiem FX/AMPS **14** można wybrać jeden z ośmiu efektów modulacyjnych: chorus, flanger, phaser, pitch bend, tremolo, rotary, auto wah i P-Funk'n. Dostęp do efektów drugiego poziomu uzyskuje się przez naciśnięcie przycisku TAP przy obracaniu pokrętkiem; świeci dioda 2nd FUNCTION. Pokrętko ADJUST reguluje intensywność efektu w presecie. Prędkość efektu ustawia się za pomocą przycisku TAP. Ponowne naciśnięcie przycisku MODUL. **7** lub wybranie innego parametru kończy ustawianie.

Dokładny opis efektów modulacyjnych znajduje się w rozdziale 6 "PROCESSOR EFEKTÓW".

♦ **Efekty modulacyjne auto wah, pitch bend i P-Funk'n nie działają jednocześnie z efektem wah-wah. W przypadku wybrania jednego z tych trzech efektów, gdy pedałowi przyporządkowany jest efekt wah-wah, efekt wah-wah jest wyłączany (dioda WAH na wyświetlaczu gaśnie).**

♦ **Jeżeli efektowi wah-wah przyporządkowano pedał EXPRESSION, to auto wah lub pitch bend są automatycznie wyłączane i żaden efekt modulacyjny nie jest aktywny (wszystkie diody efektów modulacyjnych oraz dioda ADJUST gasną).**

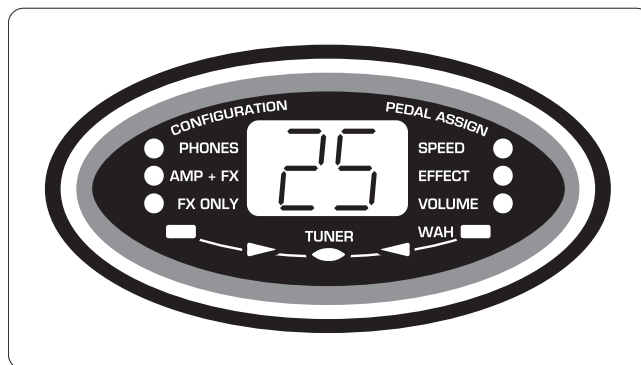
8 PRESENCE: Jednoczesne naciśnięcie przycisków MODUL. **7** i DELAY **9** (obydwie diody pulsują) włącza ustawianie PRESENCE. Wychodząc z położenia środkowego pokrętki ADJUST (ustawienie neutralne) można zwiększać lub zmniejszać ustawienie PRESENCE (wysokie częstotliwości) w presecie. Wciśnięcie przycisku TAP przy obracaniu pokrętki ADJUST pozwala na ustawienie częstotliwości zadziałania filtra.

9 DELAY: Naciskając ten przycisk, można ustawić DELAY. Delay to zbliżone do efektu echa opóźnienie sygnału wejściowego. Obracaniem pokrętki ADJUST ustawia się intensywność efektu (echo), a obracaniem pokrętki ADJUST przy wciśniętym przycisku TAP – wybrzmiewanie (feedback). Rytm wystukiwany na przycisku TAP określa odstępy między poszczególnymi powtórzeniami echa.

- 10 Naciskając jednocześnie przycisk DELAY (9) i REVERB (11), można przyporządkować pedałowi EXPRESSION określoną funkcję (na wyświetlaczu pojawia się "PA"). Jednocześnie na wyświetlaczu pulsuje jedna z prawych diod (Speed, Effect, Volume, Wah). Teraz można przyporządkować pedałowi jedną z następujących funkcji:
- **Speed:** Aby wybrać parametr SPEED efektu, należy nacisnąć przycisk odpowiedniego modułu efektów (7) lub (9), a następnie krótko nacisnąć przycisk TAP: dioda SPEED, TAP i przycisk efektu pulsują.
 - Aby zmieniać parametr efektu "Mix", "Depth", "Feedback" i "Decay" za pomocą pedału, należy nacisnąć przycisk modułu efektów. Następnie za pomocą ADJUST lub ADJUST + TAP zmienić żądany parametr: dioda EFFECT na wyświetlaczu pulsuje, ew. również 2nd Function i przycisk efektu.
 - **Volume:** Jeżeli pedałem ma być regulowana głośność (VOLUME), należy przytrzymać wciśnięty przycisk TAP i krótko poruszyć pokrętkę ADJUST. Diody 2nd FUNCTION i VOLUME pulsują.
 - **Gain:** Aby pedałem EXPRESSION regulować poziom GAIN w presecie, należy na krótko zmienić ustawienie GAIN za pomocą pokrętki ADJUST (dioda VOLUME pulsuje), po czym poziom GAIN można regulować pedałem.
 - **Wah-wah:** Poruszanie pedałem EXPRESSION wybiera funkcję wah-wah. Dioda WAH pulsuje.
- ♦ Parametr jest przypisywany pedałowi przez jego zmianę przy aktywowanym "PEDAL ASSIGN".
- ♦ Auto-wah i pitch bend są wyłączone, gdy pedał EXPRESSION reguluje efekt wah-wah.
- ♦ Aby potwierdzić wpis i wyjść z funkcji PEDAL ASSIGN, należy nacisnąć jednocześnie przycisk DELAY (9) i REVERB (11).
- 11 **REVERB:** Naciskając ten przycisk, można ustawić REVERB. Efekt REVERB pozwala na dodanie symulacji pogłosu lub brzmienia pomieszczenia. Do wyboru są 4 rodzaje pogłosów: Ambience, Cathedral, Spring i Reverb. Pokrętkę FX/AMPS wybiera się między Spring a Cathedral, a przez dodatkowe wciśnięcie przycisku TAP – między Spring a Ambience (drugi poziom).
- Regulowane parametry pogłosu to czas wybrzmiewania (Decay) i intensywność (Mix).
- ADJUST reguluje intensywność, a ADJUST + TAP czas wybrzmiewania.
- Opis poszczególnych rodzajów pogłosu znajduje się w rozdziale 6.2.
- 12 Przycisk TAP pełni wiele funkcji:
- **GAIN/VOLUME:** Pokrętkę ADJUST ustawia się stopień przesterowania (GAIN). Przy jednoczesnym wciśnięciu przycisku TAP zamiast stopnia przesterowania regulowana jest głośność presetu (VOLUME).
- Przy edycji bloków efektów pokrętkę ADJUST pozwala na osiągnięcie drugiego poziomu funkcji ustawiania parametrów.
- **Pokrętkę FX/AMPS i 2nd FUNCTION:** Naciśnięcie przycisku TAP powoduje wybranie drugiego poziomu (szary) efektów i symulacji wzmacniacza.
 - **Speed:** Naciskając przycisk TAP w rytm muzyki, aby wybrany efekt (delay, efekt modulacyjny) dostosuje się automatycznie do wystukanego tempa.
- 13 **2nd FUNCTION:** Dioda ta świeci po wybraniu funkcji drugiego poziomu pokrętki FX/AMPS.
- 14 **FX/AMPS:** Dioda przy pokrętkę FX/AMPS wskazuje, która symulacja wzmacniacza jest wybrana. Jeżeli świeci dioda 2nd FUNCTION, to aktywna jest symulacja drugiego poziomu (szary), w przeciwnym razie jest to symulacja pierwszego poziomu (biały). Obracanie, ewentualnie przy wciśniętym przycisku TAP, powoduje zmianę symulacji wzmacniacza.

W przypadku wybrania bloku efektów (pulsuje dioda MODULATION- (7), DELAY- (9) lub REVERB-LED (11)) pokrętkę FX/AMPS można odczytać i wybrać typ efektu. Obracanie, ewentualnie przy wciśniętym przycisku TAP, powoduje zmianę efektu.

- ♦ Jeżeli świeci jedna z diod AMPS (prawa połowa), to pokrętkę ADJUST można regulować GAIN lub VOLUME.
 - ♦ Jeżeli świeci jedna z diod EFFECT (lewa połowa), to pokrętkę ADJUST można regulować określony parametr efektu.
- 15 WYŚWIETLACZ wskazuje wybrany aktualnie preset i informuje o zmianach dokonanych podczas edycji. Przy włączonym TUNERZE WYŚWIETLACZ wskazuje granę dźwięk podłączonego instrumentu.



Rys 2.2: Wyświetlacz X V-AMP

- 16 **DOWN:** Aby wybrać preset (od 99 w dół do 00), należy krótko nacisnąć przycisk nożny. Dłuższe naciśnięcie przycisku nożnego spowoduje szybkie przełączanie programów w dół.
- 17 **UP:** Aby wybrać preset (od 00 w górę do 99), należy krótko nacisnąć przycisk nożny. Dłuższe naciśnięcie przycisku nożnego spowoduje szybkie przełączanie programów w górę.
- ♦ Jednoczesne naciśnięcie obu przycisków nożnych włącza tryb TUNER/BYPASS. W celu wyłączenia wystarczy nacisnąć jeden z przycisków nożnych. Dalsze informacje dotyczące TUNERA znajdują się w rozdziale 7 "TUNER".
- 18 **EXPRESSION-PEDAL:** Pedał EXPRESSION steruje funkcję wah-wah. Przycisk umieszczony pod pedałem włącza i wyłącza w tym wypadku efekt wah-wah.
- Funkcja PEDAL ASSIGN pozwala na przyporządkowanie pedałowi innej funkcji (np. Volume, intensywności efektu itp.). Patrz również (10).
- 19 **LINE OUT/PHONES:** Przez stereofoniczne wyjście jack LINE OUT/PHONES można wysłać sygnał audio X V-AMP-a. Wyjście to można połączyć ze słuchawkami albo ze stołem mikserskim.
- 20 **MONO AMP OUT:** To gniazdo łączy się z wejściem wzmacniacza gitarowego. W przeciwieństwie do wyjście LINE OUT/PHONES, sygnał na tym wyjściu jest o 20 dB słabszy.
- 21 **INSTRUMENT INPUT:** Jest to wejście jack 6,3 mm X V-AMP-a, do którego podłącza się instrument. W tym celu należy stosować wysokiej jakości monofoniczny kabel z wtykami jack 6,3 mm.
- 22 **AC IN:** Gniazdo AC IN służy do podłączenia dostarczonego zasilacza. Po podłączeniu zasilacza do sieci X V-AMP włącza się automatycznie. Dokładne informacje na temat zasilania znajdują się w rozdziale 9 "Specyfikacja".

3. Rodzaje Pracy (Configurations)

Doskonałą cechą serii produktów V-AMP jest możliwość samodzielnego decydowania, jaka część sygnału ma trafić według potrzeb na poszczególne wyjścia. Aby urządzenie pracowało optymalnie w różnych sytuacjach w studiu i na scenie, możliwy jest wybór jednego z 9 rodzajów pracy (CONFIGURATIONS). Rodzaje pracy określają, niezależnie od ustawień zapamiętanych w poszczególnych presetach, skąd pochodzić ma sygnał liniowy i słuchawkowy.

3.1 Wybór rodzaju pracy w trybie CONFIGURATION

Jednoczesne naciśnięcie przycisków NOISE GATE [3] i COMPRESSOR [5] aktywuje lub dezaktywuje tryb konfiguracji. Diody w przyciskach pulsują aż do wyjścia z trybu konfiguracji.

Wybór poszczególnych rodzajów pracy w trybie CONFIGURATION odbywa się NOISE G. [3] i COMPR. [5]. Tabela z rodzajami pracy umieszczona jest poniżej.

Głośność (VOLUME) ustawia się globalnie za pomocą pokrętła ADJUST.

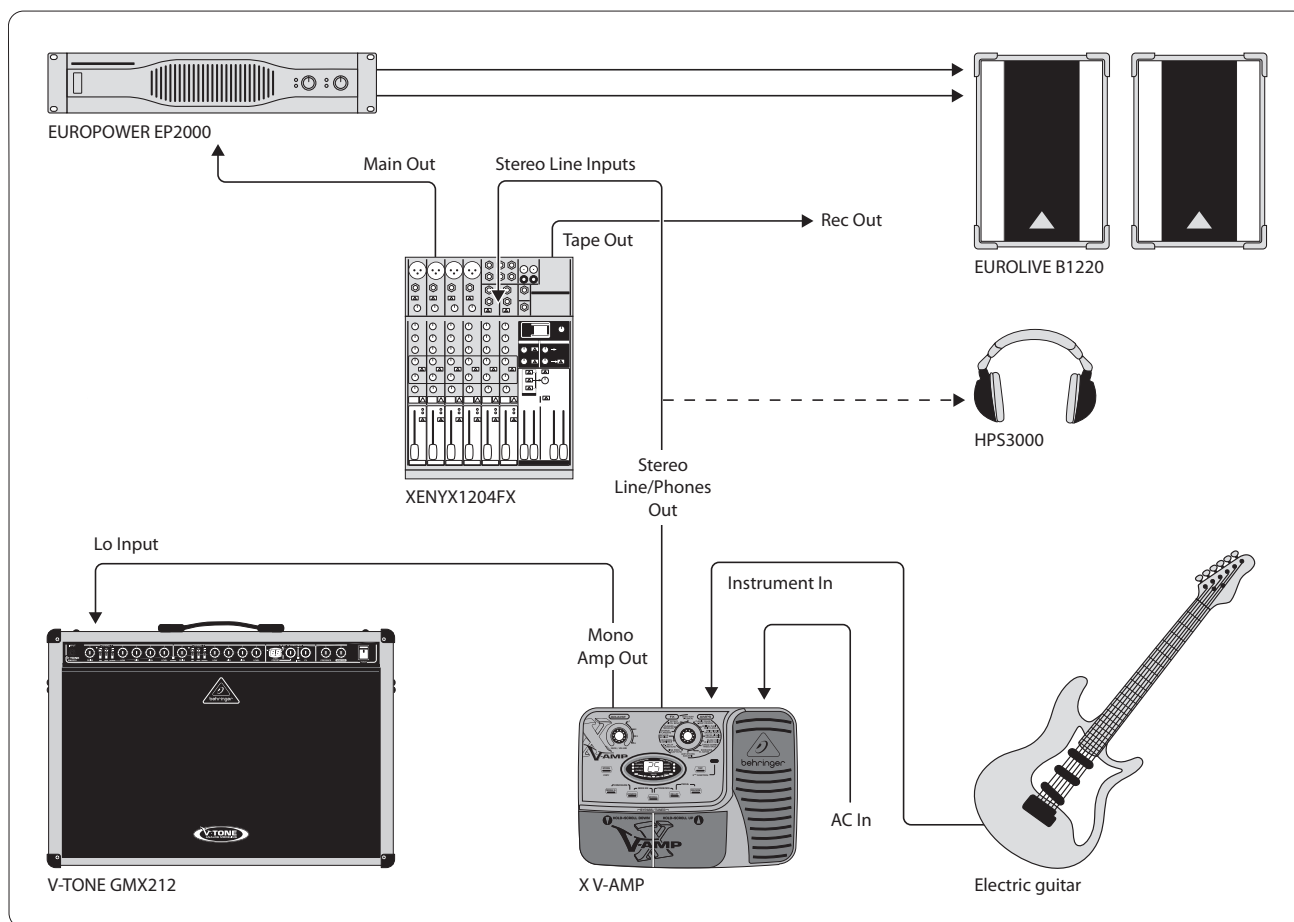
Input Gain (czułość wejściową) reguluje się za pomocą ADJUST + TAP, aby dostosować urządzenie do instrumentów o różnym poziomie sygnału. Wyższe ustawienie stosuje się przy słabym poziomie, a niższe ustawienie przy wysokim poziomie sygnału instrumentu.

RODZAJ PRACY	KONFIGURACJA X V-AMP	
PHONES (ze wszystkimi symulacjami głośników i wzmacniaczy)	P1	FLAT: neutralna korekcja barwy dźwięku
	P2	LOUDNESS: podbicie basów i wysokich częstotliwości
	P3	PRESENCE: podbicie wysokich średnich częstotliwości, obniżenie basów
AMP + FX (bez symulacji głośników)	A1	FLAT: neutralna korekcja barwy dźwięku
	A2	LOUDNESS: podbicie basów i wysokich częstotliwości
	A3	PRESENCE: podbicie wysokich średnich częstotliwości, obniżenie basów
only FX (bez symulacji głośników i wzmacniaczy)	F1	FLAT: neutralna korekcja barwy dźwięku
	F2	LOUDNESS: podbicie basów i wysokich częstotliwości
	F3	PRESENCE: podbicie wysokich średnich częstotliwości, obniżenie basów

Tab. 3.1: Rodzaje pracy (CONFIGURATIONS)

3.2 Przykład zastosowania

Poniższy przykład ilustruje typową możliwość zastosowania X V-AMP-a : podłączenie do wzmacniacza gitarowego (BEHRINGER V-TONE GMX212) w trybach pracy A1-F3 (bez symulacji głośnikowej). V-TONE GMX212 wyposażony jest w stereofoniczne wejście Aux, wiele innych wzmacniaczy ma jednak tylko monofoniczne wejście instrumentalne. Do grania w domu wystarczy podłączyć do gniazda LINE OUT/PHONES dobre słuchawki, np. nasze BEHRINGER HPS3000.



Pys. 3.1: Przykład zastosowania

4. Presety

X V-AMP ma 100 edytowanych presetów podzielonych (00 – 99). Każdy preset może mieć maksymalnie siedem składowych:

- symulatora wzmacniacza (włącznie z ustawieniami GAIN, EQ i VOLUME),
- symulatora głośnikowego,
- efektu "pre-amp" (np. noise gate, compressor, auto wah, wah wah),
- multieffektu "post-amp" (np. efektu delay, efektu modulacji lub kombinacji obu efektów) oraz
- efektu pogłosu.

Świecący przycisk STORE sygnalizuje zmianę presetu, która nie została jeszcze zapisana. Jeżeli dioda STORE zgaśnie, to wskazywany i zapisany preset jest aktywny. Jeżeli dioda STORE pulsuje (krótkie naciśnięcie na STORE), to przyciskami UP/DOWN (16 & 17) można wybrać inne miejsce zapisu, aby tam zapisać aktualne ustawienia. Zapis następuje po długim (>2 sek.) naciśnięciu przycisku STORE.

Preset fabryczny można przywrócić przez przytrzymanie przycisków TAP + STORE (>2 sek.). Wszystkie presetów fabrycznych można przywrócić przez przytrzymanie przycisków TAP + STORE (>2 sek.) przy włączaniu urządzenia.

W przypadku wywołania danego presetu lub zakończenia edycji presetu diody w przyciskach wskazują aktywne bloki.

4.1 Wywoływanie presetów

Po włączeniu urządzenia ładowany jest automatycznie ostatni używany preset.

4.2 Edycja presetów

Edycja presetów X V-AMP-a jest prosta i szybka. Jedną z możliwości jest wywołanie dowolnego presetu i zmiana go według własnych upodobań. Wybrać dowolny model wzmacniacza, obracając pokrętkę FX/AMPS.

Dioda STORE świeci, sygnalizując zmianę presetu. Jeżeli dodany ma być efekt modulacyjny, należy nacisnąć przycisk MODUL. (7), po czym pokrętkę FX/AMPS można wybrać jeden z efektów z zakresu FX. W celu zapisu przycisk STORE należy nacisnąć na ok. 2 sekundy.

- ♦ **Prawie wszystkie efekty delay i modulacyjne mają parametr prędkościowy lub czasowy. Załóżmy, że chcesz dopasować dany efekt do tempa podkładu: w tym celu należy dwukrotnie nacisnąć przycisk TAP w rytm muzyki i tempo efektu dostosowuje się automatycznie do tempa utworu.**

4.3 Zapisywanie presetów

Jeżeli dioda STORE pulsuje (krótkie naciśnięcie na STORE), to przyciskami UP/DOWN (16 & 17) można wybrać inne miejsce zapisu, aby tam zapisać aktualne ustawienia. Zapis następuje po długim (>2 sek.) naciśnięciu przycisku STORE.

4.4 Anulowanie edycji/przywrócenie pojedynczego presetu fabrycznego

Jeżeli po edycji bez zapisu zmian wybrany zostanie inny preset, to zmiany te są anulowane. Preset fabryczny można przywrócić przez przytrzymanie przycisków TAP + STORE (>2 sek.).

4.5 Przywracanie wszystkich presetów fabrycznych

Wszystkie presetów fabrycznych można przywrócić przez przytrzymanie przycisków TAP + STORE (>2 sek.) przy włączaniu urządzenia.

5. Symulacja Wzmacniacza/Głośników

Najistotniejszym elementem brzmień urządzeń V-AMP są wysokiej jakości symulacje wzmacniaczy i głośników. Mając X V-AMP-a można z łatwością wybrać jeden z legendarnych typów wzmacniaczy – nieważne, czy grasz brit pop, blues, heavy metal, czy inną muzykę. Ponadto możesz dowolnie zmieniać brzmienie danego wzmacniacza. A na dodatek możesz też wybierać do tego wirtualnego wzmacniacza cyfrowy efekt i pogłos (patrz również rozdział 6 "PROCESOR EFEKTÓW").

Po włączeniu X V-AMP-a ładowany jest automatycznie ostatni wywołany preset. Wieniec diod wokół pokrętki FX/AMPS wskazuje, który wzmacniacz jest wybrany: świeci odpowiednia dioda. Inny wzmacniacz wybiera się, obracając pokrętkę.

Umieszczony poniżej opis poszczególnych typów wzmacniaczy pomoże lepiej zorientować się w dostępnych symulacjach wzmacniaczy.

CLASSIC CLEAN: W latach 80. chorus wzmacniacza Roland JC-120 był ulubionym brzmieniem Buzzy'ego Feitena (gitarzysty Dave Weckl Band). Cechą tego brzmienia tranzystorowego była wyjątkowa klarowność, która potrafiła jednak przebić się w każdym miksie. Wzmacniacz ten sprawdzał się również doskonale w modnym w latach 80. brzmieniu new wawe. Był on również bardzo popularny wśród pianistów grających na instrumentach Fender Rhodes, Yamaha CP70 czy piano Wurlitzera.

CRUNCH V-AMP: Ten wzmacniacz nadaje się świetnie do nowoczesnego bluesa i jazzu: jego brzmienie nie jest "grzeczne", ale też nie denerwujące, po prostu typowy crunch.

BRITISH PLEXI: Symulacja stworzona w oparciu o wzmacniacz Marshall Plexi 100 W z roku 1959 nadaje się doskonale do czystych brzmień. Wzmacniacz ten stosowany był przez Jimiego Hendrixa, Erica Claptona i Jeffa Becka.

BRIT CLASS A: Wzorowany na wzmacniaczu Vox AC 30. Historia tego wzmacniacza sięga lat 60. Wtedy gitarzyści zaczęli szukać wzmacniaczy o bardziej klarownym brzmieniu, co producenci tacy jak Vox uzyskali, stosując "rewolucyjną" zmianę w postaci pokrętki Bass i Treble. Brian May oraz gitarzysta U2 The Edge to najbardziej znani użytkownicy tych wzmacniaczy.

BRIT HI GAIN: Symulację tę można porównać do Marshalla JCM 800. Chociaż oryginał zrobił furorę ze względu na przesterowane brzmienia, to wzmacniacz ten brzmi również przy niższych ustawieniach Gain ciekawie: pozwala uzyskać brzmienia takich gitarzystów jak Stevie Ray Vaughan czy Michael Landau. Przesterowany dobrze oddaje brzmienia Gary'ego Moore'a, ale i brzmienia heavy metalowe.

SAVAGE BEAST: Wzmacniacze Engl słyną z brzmienia doskonale przebijającego się w całym zespole. Szczególną popularność zdobył sobie Savage 120. Od pewnego czasu głównym "etatowym użytkownikiem" tego niemieckiego wzmacniacza jest Ritchie Blackmore, oraz Randy Hanson, najlepszy Hendrix od czasów Jimiego. Ze względu na potężne brzmienie Savage to ulubiony wzmacniacz wielu zespołów heavy metalowych. Gitarzysta Silent Force/Sinner Alex Beyrodt jest od lat użytkownikiem wzmacniaczy Engl. Z tym wzmacniaczem na pewno Cię usłyszą!

NUMETAL GAIN: Wzorcem dla tej symulacji był wzmacniacz Mesa Boogie Dual Rectifier Trem-0-Verb z 1994 r. Ma on bardzo nowoczesne, zorientowane na duże przestery brzmienie, które doskonale przebija się w brzmieniu całego zespołu. Regulacja barwy umieszczona jest za przesterem, co pozwala na niezwykle efektywną obróbkę przesterowanych brzmień. Wzmacniacz ten doskonale nadaje się do heavy metalu, ale i do brzmień a la Steve Lukather. Najbardziej znany użytkownik tego wzmacniacza to gitarzysta Dream Theater John Petrucci.

MODERN GAIN: Tutaj regulacja barwy umieszczona jest za przesterem i pozwala ekstremalnie przesterowanym brzmieniom przebić się w miksie. MODERN GAIN jest idealny dla gitarzystów grunge, ale stosują go też Steve Vai i Joe Satriani. Wzmacniacze Soldano zawdzięczają swoją popularność takim tuzom jak Steve Lukather, Nuno Bettencourt, Steve Vai i wielu innych. Z gitarą typu Gibson Les Paul MODERN GAIN brzmi najlepiej, gdy przykręci się lekko pokrętkę volume na gitarze.

BLACK TWIN: Wzorcem dla tej symulacji był Fender Blackface Twin z roku 1965. W latach 60. wzmacniacz ten stosowany był przez gitarzystów jazzowych, country, a nawet rockowych. Jego cechą szczególną była nieprzeciętna głośność, co predestynowało go przede wszystkim do stosowania podczas koncertów. I jeszcze jedno: wzmacniacz Blackface Twin można było wprawdzie rozkręcać bardzo głośno, ale przesterowanie rosło wraz z głośnością niewiele.

ULTIMATE GAIN: Od czystego brzmienia po monstrualny przester – ten „piec” potrafi wszystko. ULTIMATE V-AMP to w zasadzie zmodyfikowany Rectifier.

TWEED COMBO: Ulubione brzmienie Jeffa Becka z czasów Blow by Blow i Wired. Wzmacniacz, który nie był właściwie pomyślany do brzmień przesterowanych, który jednak ze względu na niewielką moc doskonale nadaje się do „bezlitosnego” przesterowania.

TWEED BASS: Ten wirtualny wzmacniacz bazuje na combie Fender Bassman 4 x 10. Wzmacniacz ten zaprojektowano wprawdzie pierwotnie jako basowy, jednak ze względu na charakterystyczny przester odkryty został szybko przez gitarzystów bluesowych, takich jak Stevie Ray Vaughan czy Billy Gibbons. Zgodnie z oczekiwaniami ma on dostatecznie mocny bas, zostawia jednak dość miejsca w średnich i wysokich częstotliwościach.

SCREAMER: Obecny na rynku od początku lat osiemdziesiątych Ibanez Tube Screamer TS808 cieszy się do dziś niemal kultowym uwielbieniem. Uznawany jest za wzorec klasycznej kostki over drive / treble booster i kojarzony jest z ciepłym i miękkim brzmieniem gitary prowadzącej, choć sam w sobie nie daje zbyt dużego przesteru. Jego tajemnica polega raczej na tym, że lepiej od innych efektów podłogowych potrafi wyciągnąć maksimum ze wzmacniacza, do którego jest połączony. Jeżeli podłączysz X V-AMP-a do dobrego wzmacniacza lampowego (np. BEHRINGER AC112), możesz za pomocą tej symulacji uzyskać autentyczne brzmienie Tube Screamera – bez konieczności wydawania mnóstwa pieniędzy na kultową kostkę.

EL RATON: Rat firmy ProCo to podobnie jak Tube Screamer również kostka przesterowa pochodząca mniej więcej z tego samego okresu, ale jej charakter i zastosowanie jest diametralnie różne. Jak sama nazwa wskazuje, szczer wytwarza już z samej kostki agresywny distortion, podczas gdy TS808 służy jako „dopalacz” do wzmacniacza. Symulacja efektu Rat w X V-AMP-ie daje Ci typowe metalowe brzmienia z początku lat osiemdziesiątych.

AMP BYPASS: Przy tym ustawieniu nie jest włączona żadna symulacja wzmacniacza. Pozwala to na granie przez zewnętrzny przedwzmacniacz gitarowy i korzystanie tylko z efektów.

ACOUSTIC: Tu symulowana jest gitara akustyczna ze stalowymi strunami nagłaśniana mikrofonem dynamicznym. Systemy piezoelektryczne mają skłonność do ostrego brzmienia, szczególnie przy mocnym ataku na strunę. Nagłaśnianie mikrofonem daje o wiele bardziej zrównoważone brzmienie. Nie ma tu oczywiście typowych dla nagłaśniania mikrofonem problemów ze sprzężeniem zwrotnym.

Engl, Fender, Gibson, Ibanez, Marshall, Mesa Boogie, Roland, Soldano, Vox ProCo, Tube Screamer, The Rat, nazwiska muzyków i nazwy grup muzycznych są zastrzeżonymi znakami towarowymi poszczególnych właścicieli i nie są związane w żaden sposób z firmą BEHRINGER. Wymienione w niniejszej instrukcji marki i nazwy produktów służą jedynie opisowi brzmień i efektów uzyskiwanych przez X V-AMP.

6. Procesor Efektów

Cechą szczególną X V-AMP-a jest wbudowany procesor efektów (multieft). Ten moduł efektów oferuje 16 wysokiej jakości efektów jak np. chorus, flanger, delay, auto-wah, które można ze sobą łączyć. Z każdego bloku efektów Modulation, Delay i Reverb można wybrać po jednym efekcie.

- ◆ **Procesor efektów pracuje zawsze w trybie stereo. W ten sposób efektów stereofonicznych można używać do nagrywania przez LINE OUT urządzenia, lub grać stereofonicznie przez dwa wzmacniacze.**
- ◆ **Aby dostosować prędkość efektu do tempa utworu, należy dwa razy nacisnąć przycisk TAP w takt muzyki.**

6.1 Opis efektów

Poniżej znajduje się krótki opis dostępnych efektów.

6.1.1 Algorytmy pogłosowe i delay

Efekty delay mają trzy parametry regulowane w następujący sposób:

- przez obracanie pokrętki ADJUST (intensywność efektu/miks)
- przez obracanie pokrętki przy wciśniętym przycisku TAP (wybrzmiewanie/feedback),
- przez naciśnięcie przycisku TAP w rytmie utworu (odstęp między powtórzeniami echa/delay time).


STEREO DELAY: Opóźnienie sygnału wejściowego. Różne ustawienia tempa pozwalają na uzyskanie różnorodnych efektów. Wypróbuj różne rodzaje opóźnień, od krótkich do ekstremalnie długich.

LONG ECHO: Cechą szczególną tego efektu delay jest to, że odstęp między powtórzeniami jest o połowę dłuższy niż czas zmierzony między dwoma naciśnięciami przycisku TAP. W ten sposób często używany efekt echa daje się bardzo łatwo ustawić: wybijając przyciskiem TAP i grając np. ćwiercnoty, powtórzenia echa będą słyszalne o 3 ósemki później. Jak to może brzmieć, demonstruje w imponujący sposób gitarzysta U2 „The Edge”.

SLAP ECHO: Delay o szczególnie krótkich odstępach między powtórzeniami. Jako odstęp między powtórzeniami X V-AMP ustawia połowę czasu zmierzonego między dwoma naciśnięciami przycisku TAP. Prędkość echa zwiększa się dwukrotnie.

PING PONG: Efekt delay ze zmiennym pozycjonowaniem stereo.

6.1.2 Efekty modulatoryjne

Jeżeli wybrano do edycji efekty modulatoryjne (pulsuje dioda w przycisku ) , to możliwa jest zmiana do czterech parametrów:


- przez obracanie pokrętki ADJUST (intensywność efektu),
- przez obracanie pokrętki przy wciśniętym przycisku TAP (drugi parametr, patrz odpowiedni opis efektu),
- przez obracanie pokrętki przy wciśniętym przycisku TAP oraz przycisku MODUL. (trzeci parametr) wybiera się inny efekt (1-4),
- przez wystukiwanie na przycisku TAP rytmu utworu (prędkość modulacji/Speed).

PHASER: Zasada działania phasera polega na dodaniu do oryginalnego sygnału drugiego sygnału z przesuniętą fazą, której długość jest modulowana. Dźwięk jest przez to „gęściejszy” i przede wszystkim żywszy. Efekt ten jest popularny już od dziesięcioleci, ponieważ daje się wykorzystywać zarówno w delikatny, jak i „dramatyczny” sposób i nadaje się praktycznie do wszystkich instrumentów. Dwie symulacje wzorowane są na klasycznych urządzeniach tego typu: czterostopniowym MXR Phase 90 (1) i dwunastostopniowym Boss PH2 (4). X V-AMP oferuje ponadto dwa rzadsze warianty ośmiostopniowego (2) i dziesięciostopniowego (3) phasera.

Drugi parametr reguluje rezonans, a trzeci parametr model phasera (1 – 4).

PITCH BEND: Efekt whammy firmy Digitech i PSS Super Shifter firmy Boss to niezwykle popularne efekty, które do sygnału wejściowego dodają sygnał przestrojony. Modele (1 – 4) zawierają najlepsze symulacje tego efektu.

Pokrętką ADJUST ustawia się intensywność efektu.

PSS Pitch Shifter (1) wytwarza stały interwał odległy od dźwięku wejściowego o kilka półtonów. W symulacji T-arm (2) interwał ten jest aktywny tylko przy wciśniętym przycisku nożnym . Prędkość, z jaką interwał ma być uzyskiwany, ustawia się przyciskiem TAP.

Przy efekcie whammy (3) przestrojenie zależy od pozycji pedału (pedał w górze = dźwięk oryginalny, pedał na dole = interwał określony parametrem 2).

Efekt detune (4) tworzy w przeciwieństwie do pitch shiftera lekkie przestrojenie o ułamek półtonu i brzmi jak "stojący" chorus.

Drugi parametr reguluje przestrojenie:

- dla modeli 1 do 3 (półtony $-12/-7/-5/-3/+3/+4/+5/+7/+12$),
- dla modelu 4 (od -20 do +20% półtonu).

Trzeci parametr wybiera model efektu: pitch shift (1), T-arm (2), whammy (3) i detune (4).

♦ **Ponieważ efekty pitch bend 2 i 3 wymagają do obsługi pedału EXPRESSION, to pedał ten jest niedostępny dla innych funkcji, np. wah-wah. W tym przypadku świeci dioda Pedal Assign Effect.**

TREMOLO: Symulacja klasycznego efektu tremolo wzmacniacza Fender DeLuxe, Vox AC15 oraz efektu gate tremolo. Trip hop przyczynił się do powrotu tego efektu modulacji głośności do mody.

Drugi parametr reguluje zależność prędkości modulacji od głośności sygnału: głośny sygnał = szybsza modulacja, cichy sygnał = wolniejsza modulacja.

Trzeci parametr określa typ tremola: Fender (1), Vox (2), gate (3) i panning (4).

ROTARY: Symulacja klasycznego efektu organowego, który uzyskuje się normalnie za pomocą piekielnie ciężkich urządzeń z wolno lub szybko wirującymi głośnikami. Wykorzystuje się przy tym nakładanie się efektu Dopplera (modulacja częstotliwości) i modulacji amplitudy sygnału.

Drugi i trzeci parametr regulują brzmienie modulacji.

FLANGER: Angielska nazwa "flange" oznacza m.in. szpulę taśmy magnetofonowej. Pierwotnie efekt flangera uzyskiwano za pomocą dwóch magnetofonów taśmowych pracujących synchronicznie. Na obu urządzeniach nagrywane były te same sygnały (np. solo gitarowe). Kładąc palec na lewą szpulę jednego z urządzeń, zwalnia się jej obroty, a tym samym prędkość odtwarzania. Doskonałymi reprezentantami tego efektu są na przykład urządzenia Ultra Flanger BF-3 (1), i klasyczny BF-2 (2) firmy Boss oraz Flanger firmy MXR (3) i A/DA (4).

Drugi parametr reguluje rezonans, a więc sprzężenie zwrotne efektu z wejściem, a trzeci parametr model flangera (1 – 4).

CHORUS: W efekcie tym do oryginalnego sygnału dodawany jest lekko przestrojony sygnał. W ten sposób powstaje przyjemny, wibrujący efekt. Jednym z najbardziej złożonych studyjnych efektów chorus był Tri Stereo Chorus o 12 (!) głosach, które można było wzajemnie modulować. X V-AMP oferuje symulację tego efektu w dwóch wariantach (1, 2). Dwa inne klasyczne przykłady to Chorus Ensemble CE-1 firmy Boss (3) i Dimension D firmy Roland (4).

Drugi parametr reguluje głębokość modulacji (depth), a trzeci parametr model chorusa (1 – 4). Prędkość modulacji (speed) można ustawić, naciskając przycisk TAP. Wysokie wartości depth oraz speed prowadzą do znacznego przestrojenia sygnału (zawodzące brzmienie).

AUTO WAH: Szczególnie amerykański funk lat 70. wykorzystywał auto-wah na wiele sposobów. Zamiast stopą, częstotliwość filtra auto-wah sterowana jest w naszym efekcie automatycznie w zależności od siły sygnału, co przypomina brzmieniem EHT MuTron III w pozycji "up".

Drugi parametr określa szybkość przesuwu filtra, a trzeci parametr zakres efektu (1 – 4).

P-FUNK'N: Ten odwrócony efekt auto-wah symuluje brzmienie legendarnego efektu MuTron III. Najbardziej znanym użytkownikiem tego efektu był chyba Bootsy Collins. MuTron III wyposażony był w przełącznik Up/Down. Ten efekt przypomina MuTrona w pozycji "Down".

Drugi parametr określa szybkość przesuwu filtra, a trzeci parametr zakres efektu (1 – 4).

6.1.3 Efekty specjalne

WAH-WAH: Legendarny efekt wah-wah spopularyzowany został przede wszystkim przez Jimiego Hendrixa. Efekt ten trudno opisać słowami, ale wystarczy posłuchać utworu Voodoo Chile Hendrixa.

♦ **Przy włączonym auto-wah lub P-Funk'n lub pitch bend efekt wah-wah jest niedostępny.**

COMPRESSOR: Nasza symulacja bazuje na znanym urządzeniu MXR Dyna Comp. Compressor ogranicza dynamikę materiału muzycznego, redukując poziom sygnału przekraczający określoną wartość progową (threshold). Za pomocą tego efektu można osiągać również intensywne i bardzo kreatywne efekty dźwiękowe. Intensywność efektu compressora ustawia się pokrętkiem ADJUST, co pozwala na wydłużenie wybrzmiewania dźwięku (sustain). Przy skróceniu pokrętkła ADJUST do oporu w lewo compressor jest wyłączony.

Drugi parametr (attack) określa czas, jaki compressor potrzebuje, aby zareagować na przekroczenie wartości progowej. Krótki attack oznacza szybką reakcję compressora, który kompresuje już uderzenie dźwięku.

NOISE GATE: Noise gate stosuje się do eliminacji lub redukcji szumów i innych zakłóceń. Sygnał gitarowy jest szczególnie podatny na zakłócenia. Często stosowany jest wysoki poziom gain, a niepożądane dźwięki wzmacniane są ponadto przez przetworniki gitarowe.

Zakłócenia słyszalne są szczególnie w przerwach w grze. Jak pracuje noise gate? W przerwach w grze sygnał jest po prostu wyciszany. Wyciszane są przy tym też i szумы.

Czas zadziałania noise gate ustawia się pokrętkiem ADJUST, co pozwala na mniejsze lub większe wyciszanie zakłóceń. Przy skróceniu pokrętkła ADJUST do oporu w lewo noise gate jest wyłączone.

Drugi parametr (release) określa czas, jaki noise gate pozostaje otwarte po przejściu poziomu sygnału poniżej wartości progowej. Krótki czas release oznacza, że noise gate może ewentualnie obcinać wybrzmiewanie sygnału.

6.2 Reverb

Reverb jest efektem pogłosowym. Pogłos jest jednym z najważniejszych efektów w miksie lub podczas występów na żywo. BEHRINGER oferuje cztery programy pogłosowe, aby zapewnić pogłos pasujący do każdej sytuacji.

Ambience: krótka symulacja bez ciągnącego się pogłosu.

Cathedral: długi, głęboki pogłos, jak w katedrze.

Spring: typowe brzmienie klasycznego pogłosu sprężynowego.

Reverb: uniwersalny, ciepły pogłos sali koncertowej.

ADJUST reguluje intensywność pogłosu, a drugi parametr czas wybrzmiewania (Decay).

A/DA, Boss, DyTronics, Electro Harmonix (EHX), MXR, Digitech, Vox, nazwiska muzyków i nazwy grup muzycznych są zastrzeżonymi znakami towarowymi poszczególnych właścicieli i nie są związane w żaden sposób z firmą BEHRINGER. Wymienione w niniejszej instrukcji marki i nazwy produktów służą jedynie opisowi brzmień i efektów uzyskiwanych przez X V-AMP.

7. Tuner

Wbudowany tuner włącza i wyłącza się przez jednoczesne naciśnięcie obu przycisków nożnych. X V-AMP przełącza się przez to na tryb bypass. Pokrętkiem ADJUST można ustawić głośność bypassu (VOLUME).

7.1 Strojenie gitary

Chromatyczny tuner rozpoznaje częstotliwości dźwięków gitary. Dla struny A jest do częstotliwość 110 Hz. Jeżeli gitara podłączona jest do urządzenia X V-AMP, należy zagrać na pustej strunie. Tuner rozpoznaje dźwięk i wskazuje go na wyświetlaczu. Ponieważ jest to tuner autochromatyczny, jest w stanie rozpoznać również półtony. Są one sygnalizowane symbolem "b" na wyświetlaczu.

Zagrany dźwięk wskazywany na wyświetlaczu np. jako "A" może mimo wszystko nieznacznie odbiegać od idealnej wysokości. Stan ten wskazywany jest świeceniem przynajmniej jednej z czterech diod strzałkowych u dołu wyświetlacza. Czasami mogą świecić też dwie diody jednocześnie, a dzieje się to wtedy, gdy wysokość granego dźwięku leży między wysokościami wskazywanymi przez te diody. Jeżeli zaświeci się środkowa okrągła dioda tunera, to grany dźwięk odpowiada dźwiękowi wskazywanemu na wyświetlaczu.

7.2 Ustawianie dźwięku podstawowego "A"

W celu zagwarantowania maksymalnej swobodę przy strojeniu gitary urządzenie ma możliwość zmiany ustawienia dźwięku "A". Aby to wyjaśnić, należy odnieść się w tym miejscu do historii.

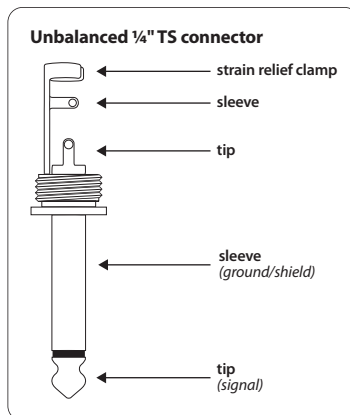
Tzw. dźwięk podstawowy A był stale podwyższany: i tak kamerton Bacha, Haendla czy Mozarta drgał z częstotliwością 415, 420 lub 421 Hz (drgań na sekundę). Dzisiejsze orkiestry stroją "A" na częstotliwość 444 Hz; orkiestra Berliner Philharmoniker idzie jeszcze dalej: jej dźwięk podstawowy "A" to 447 Hz.

Dźwięk podstawowy "A" X V-AMP-a ustawiony jest fabrycznie na 440 Hz. Załóżmy, że chcesz zagrać z orkiestrą, która stroi "A" na 444 Hz. Potrzebujesz wtedy funkcji, pozwalającej na zmianę częstotliwości dźwięku "A". Funkcję tę aktywuje się w następujący sposób: włącz tuner przez jednoczesne naciśnięcie obydwu przycisków nożnych, a następnie zmień ustawienie przez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku TAP. Na wyświetlaczu pojawia się 40, co oznacza 440 Hz. Pokrętkiem ADJUST można przestawić dźwięk "A" o maksymalnie 15 Hz w górę lub w dół. Na wyświetlaczu wskazywane są zawsze dwie ostatnie cyfry dźwięku podstawowego, ponieważ pierwsza cyfra to zawsze 4 ("44" = 444 Hz itd.). Wyjdź z kalibracji, zwalniając przycisk TAP. Zmiana zostaje automatycznie zapamiętana. Dźwięki pozostałych strun gitary dostosowują się automatycznie do wybranego dźwięku podstawowego.

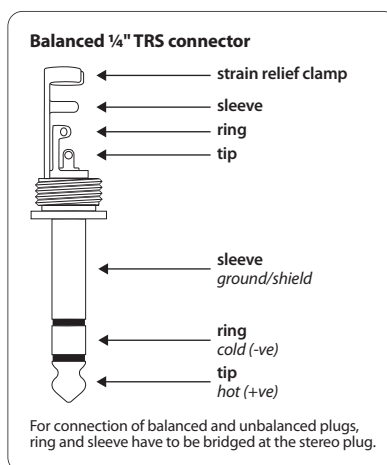
8. Instalacja

8.1 Złącza audio

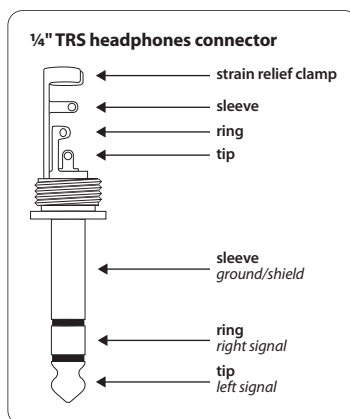
Wejście urządzenia BEHRINGER X V-AMP i wyjście MONO AMP OUT to monofoniczne gniazda jack 6,3 mm. Gniazda Line Out i słuchawkowe to stereofoniczne gniazda jack. Do wyjścia Line Out można podłączać zarówno symetryczne, jak i niesymetryczne wtyki jack.



Rys 8.1: Monofoniczny wtyk jack 6,3 mm



Rys 8.2: Stereofoniczny wtyk jack 6,3 mm



Rys 8.3: Stereofoniczny wtyk jack słuchawkowy

9. Specyfikacja

Wejście Instrumentalne

Typ	monofoniczne gniazdo jack 6,3 mm, niesymetryczne
Impedancja wejściowa	ok. 1 MW
Maks. poziom wejściowy	+ 5 dBu

Line/Wyjście Słuchawkowe

Typ	stereofoniczne gniazdo jack 6,3 mm, symetryczne
Impedancja wyjściowa	ok. 50 W
Maks. poziom wyjściowy	+13 dBu @ 10 KW / +18 dBm @ 100 W

Wyjście Amp Mono

Typ	monofoniczne gniazdo jack 6,3 mm, niesymetryczne
Impedancja wyjściowa	ok. 100 W
Maks. poziom wyjściowy	-7 dBu

Cyfrowe Przetwarzanie Sygnału

Przetwornik	24-bit delta-sigma, oversampling 64/128
Dynamika A /D	ok. 100 dB @ preamp bypass
Dynamika D/A	ok. 95 dB
Częstotliwość impulsów	31,250 kHz
DSP	100 Mips
Delay Time	maks. 1960 ms stereo
Czas przebiegu sygnału (Line In >> Line Out)	ok. 5 ms

Wyświetlacz

Typ	dwumiejscowy 7-segmentowy wyświetlacz LED
-----	--

Zasilanie

Napięcie sieciowe

USA/Kanada	120 V ~, 60 Hz
UK/Australia	240 V ~, 50 Hz
Chiny/Korea	220 V ~, 50 Hz
Europa	230V ~, 50 Hz
Japonia	100 V~, 50 - 60 Hz
Pobór mocy	maks. 7 W
Gniazdo zasilania	zewnętrzny zasilacz dwustykowy

Wymiary/Ciężar

Wymiary (wys. x szer. x gł.)	ok. 1,97 x 9,25 x 6,89" ok. 50 x 235 x 175 mm
Ciężar	ok. 0,80 kg
Ciężar transportowy	ok. 2 kg



We Hear You