

**OSTRZEŻENIE: W CELU UNIKNIĘCIA POŻARU LUB PORAZENIA PRĄDEM NIE WOLNO WYSTAWIAĆ URZĄDZENIA NA DZIAŁANIE DESZCZU LUB WILGOCI.**

Symbole przedstawione powyżej są międzynarodowymi znakami ostrzegającymi o potencjalnym niebezpieczeństwie ze strony urządzeń elektrycznych. Symbol błyskawicy zakończony strzałką umieszczony w trójkącie równobocznym jest ostrzeżeniem dla użytkowników o obecności zaizolowanego „niebezpiecznego napięcia” w obudowie produktu. Wykryznik umieszczony w trójkącie równobocznym informuje użytkowników sprzętu o konieczności zapoznania się z instrukcją obsługi urządzenia.

Te symbole informują, że wewnątrz urządzenia nie ma żadnych elementów, które podlegają serwisowaniu przez użytkownika. Nie wolno otwierać obudowy urządzenia. Nie należy samodzielnie wykonywać czynności serwisowych. Wszystkie prace serwisowe należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi. Otwarcie obudowy wiąże się z utratą gwarancji. Nie wolno używać mokrego urządzenia. Jeśli na urządzenie zostaną wylane płyny, należy je szybko usunąć, natychmiast wyłączyć urządzenie i przekazać je do dostawcy w celu sprawdzenia. W celu zapobieżenia uszkodzeniom, urządzenie należy odłączyć od zasilania i innych urządzeń podczas wyładowań atmosferycznych.

**INFORMACJE BEZPIECZEŃSTWA  
UWAGI DLA KLIENTÓW, JEŚLI URZĄDZENIE JEST WYPOSAŻONE W PRZEWÓD ZASILAJĄCY**

**OSTRZEŻENIE: TO URZĄDZENIE MUSI BYĆ UZIEMIONE.**

Poszczególne wiązki w przewodzie zasilającym mają różne kolory, które to oznaczają bieguny:  
Zielony i Żółty – uziemienie      Niebieski – neutralny  
Brazowy – gorący

Kolory wiązek w przewodzie zasilającym tego urządzenia mogą nie odpowiadać z kolorami oznaczania biegunów we wtyku lub gniazdzie zasilania sieciowego. W takim wypadku należy zastosować się do poniższych zaleceń:

- Wiązka oznaczona kolorem zielonym i żółtym musi być połączona do styku wtyku oznaczonego literą E (Earth – uziemienie), symbolem uziemienia, oznaczonego kolorem zielonym lub zielono-żółtym.
- Wiązka oznaczona kolorem niebieskim musi być podłączona do styku wtyku oznaczonego literą N (Neutral – neutralny) lub oznaczonego kolorem czarnym.
- Wiązka oznaczona kolorem brązowym musi być podłączona do styku oznaczonego kolorem L (Live – gorący) lub oznaczonego kolorem czerwonym.

W zależności od dostępnego źródła zasilania sieciowego to urządzenie może być dostarczone z różnym przewodem zasilającym i wtykami sieciowymi. Jeśli zaistnieje konieczność zmiany wtyku sieciowego należy skontaktować się z wykwalifikowanym personelem autoryzowanego serwisu. Zmiana wtyku powinna być dokonana we dług zaleceń z poniższej tabeli. Wiązka oznaczona kolorem zielonym i żółtym powinna być podłączona bezpośrednio do obudowy urządzenia.

**OSTRZEŻENIE:** Jeśli uziemienie jest źle wykonane może wystąpić poważna usterka w urządzeniu lub systemie, do którego jest podłączone to urządzenie, polegająca na pojawieniu się wysokiego napięcia między obudową a uziemieniem. Rezultatem tego może być poważny uraz na zdrowiu, a nawet śmierć, jeśli nastąpi równoczesne dotknięcie obudowy i wiązki uziemiającej.

**WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA  
PROSIMY O PRZECZYTANIE PONIŻSZYCH ZALECEŃ**

Należy przeczytać te instrukcje obsługi.  
Należy zachować te instrukcje obsługi.  
Należy przestrzegać wszystkich instrukcji.  
Należy stosować się do wszystkich instrukcji.  
Nie należy używać tego sprzętu w pobliżu wody.  
Nie należy zasłaniać żadnych otworów wentylacyjnych. Instalacji należy dokonywać zgodnie z instrukcjami producenta.  
Nie należy umieszczać sprzętu w pobliżu źródeł ciepła takich jak grzejniki, piecyki, kuchenki oraz innych wytwarzających ciepło (w tym wzmocniaczy).  
Należy używać akcesoriów rekomendowanych tylko przez producenta sprzętu.  
Urządzenie należy odłączyć podczas wyładowań atmosferycznych oraz jeśli nie będzie używane przez dłuższy czas.

We wtyku sieciowym nie należy usuwać żadnych terminali lub odłączyć od nich przewodów. Jeśli dołączony wtyk nie pasuje do gniazda zasilania należy skontaktować się z wykwalifikowanym elektrykiem w celu wymiany gniazda na spełniające aktualne normy.

Przewód sieciowy należy zabezpieczyć przed nadeptaniami i przynajmniej, szczególnie wtyki oraz miejsca, w których wchodzi on do sprzętu.

Należy używać tylko wózków transportowych, statywów, wsporników oraz podstaw określonych przez producenta lub sprzedawanych ze sprzętem. Podczas korzystania z wózków należy zachować szczególną ostrożność przy równoczesnym transportie kilku elementów, zwłaszcza w układzie pionowym.



Wszystkie czynności serwisowe powinny być wykonane przez wykwalifikowany personel. Przegląd serwisowy jest konieczny, jeśli nastąpiło jakiegokolwiek uszkodzenie sprzętu, po uszkodzeniu przewodu zasilającego lub wtyku, w przypadku wylania na sprzęt płynów, upadku na sprzęt ciężkich przedmiotów, wystawienia sprzętu na działanie deszczu lub wilgoci, upadku sprzętu lub pojawienia się objawów nienormalnego działania sprzętu.

**Wyłącznik zasilania:** Jeśli urządzenie zostało wyposażone w wyłącznik zasilania, nie wiąże się to z pełnym rozłączeniem z siecią energetyczną.

**Odłączenie sieci energetycznej:** Do wtyku sieciowego powinien być łatwy dostęp. W przypadku montażu urządzenia w obudowach rack lub instalacjach, gdzie nie ma dostępu do wtyku, układ zasilania powinien zostać wyposażony w profesjonalny trzy-półowy wyłącznik zasilania z przerwą między stykami min. 3 mm.

**Urządzenia wyposażone w zewnętrzne gniazdo bezpiecznika:** Bezpiecznik należy wymienić tylko na tego samego typu oraz wartości.

**ZASILANIE WIELONAPIĘCIOWE.** To urządzenie może wymagać zastosowania różnych przewodów zasilających, typów wtyków sieciowych lub wymienionych jednocześnie, w zależności od dostępnego źródła zasilania w instalacji. Urządzenie należy podłączać jedynie do źródła zasilania wskazanego na ścianie tyłnej. W celu zapobieżenia ryzyku pożaru lub porażeniem prądem wszystkie prace serwisowe należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi.

To urządzenie zostało zaprojektowane jedynie do montowania na szynach rack 19”.

**DECLARATION OF CONFORMITY**

Manufacturer's Name: Leicon  
Manufacturer's Address: 8750 S. Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070 USA

declares that the product

Product name: ML200

Product option: all (requires Class II power adapter that conforms to the requirements of EN60950, EN60742, or equivalent)

conforms to the following Product Specifications

Safety	IEC 60950 (1998)
EMC	EN 55013 (2001 + A1), EN 55020 (2002 + A1)

Supplementary Information

The product herewith complies with the requirements of the Low Voltage Directive 73/23/EEC and the EMC Directive 89/32/EEC as amended by Directive 93/68/EEC

Vice President of Engineering - US  
8750 S. Sandy Parkway  
Sandy, Utah 84070 USA  
Date: April 15, 2005

European Contact: Your local Leicon Sales and Service Office or

Herman Albus Group  
8750 South Sandy Parkway  
Sandy, Utah  
84070 USA  
Ph: (801) 566-8000  
Fax: (801) 566-7006

# Warunki gwarancyjne firmy POLSOUND

1. POLSOUND udziela w imieniu producenta gwarancji na sprawne działanie urządzenia w okresie 24 miesięcy od daty sprzedaży.
2. Gwarancją objęte są urządzenia zakupione w sieci dystrybucyjnej firmy POLSOUND na terenie Polski.
3. Karta gwarancyjna powinna być wypełniona w momencie zakupu. Model i numer fabryczny wpisany do karty gwarancyjnej powinien być zgodny z oznaczeniami na urządzeniu. Karta gwarancyjna jest nieważna, jeśli nie posiada dat, pieczęci, podpisów lub numeru fabrycznego urządzenia, jak również po dokonaniu poprawek, skreśleń i wpisów dokonanych przez osoby nieupoważnione.
4. Wady i uszkodzenia powstałe z winy producenta w okresie gwarancji, będą usuwane bezpłatnie i mogą być wykonane wyłącznie przez autoryzowany serwis firmy POLSOUND, ul. Graniczna 17, 05-092 Łomianki-Dąbrowa, tel./fax (0-22) 751 31 46, 751 31 53.
5. W przypadku konieczności dokonania naprawy należy przekazać urządzenie, wraz z kartą gwarancyjną do punktu sprzedaży.
6. Naprawy lub zmiany konstrukcyjne urządzenia dokonane przez nabywcę lub osoby nieupoważnione są jednoznaczne z rozwiązaniem umowy gwarancyjnej.
7. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia powstałe w wyniku niewłaściwej eksploatacji, konserwacji lub niewłaściwych warunków przechowywania, a także uszkodzenia mechanicznego, termicznego lub chemicznego.

Szybki Rozpoczęcie Pracy .....	1
Prezentacja MX200 .....	3
Cechy ogólne .....	3
Ilustracja – Ściana przednia .....	4
Ilustracja – Ściana tylna .....	6
Ustawienia .....	7
Podłączenie MX200 .....	7
Korzystanie z MX200 .....	10
Wczytanie programów .....	10
Edycja programów .....	10
Tap Tempo .....	11
Funkcja odsłuchu .....	11
Opcje toru audio .....	12
Zapis programów .....	12
Charakterystyka efektów .....	13
Pogłosy .....	13
Linie opóźniające .....	17
Efekty dynamiki dbx® .....	19
Efekty modulacyjne .....	20
Funkcje Globalne MX200 .....	23
Kanał MIDI .....	23
Program AutoLoad .....	23
Wybór wejścia analogowego / cyfrowego .....	23
Wyjście cyfrowe czystej ścieżki .....	23
Tryby wyjściowe: Stereo oraz Mono .....	23
Banki Programów Fabrycznych: Szeregowo i Równoległe .....	24
Wybór Trybu Bypass .....	25
Przywrócenie ustawień fabrycznych .....	25
Oprogramowanie MX-Edit Editor/Librarian - Windows .....	26
Minimalne wymaganie systemowe .....	26
Instalacja oprogramowania MX-Edit Editor/Librarian .....	26
Szybki Start .....	26
Biblioteka MX-Edit .....	27
Otwarcie lub Tworzenie Programu .....	27
Edytor programu w MX-Edit .....	28
Edycja programu .....	28
Zapis ustawień programu .....	30
Zachowanie programu .....	30
Archiwizacja .....	30
Oprogramowanie MX-Edit Editor/Librarian - Mac .....	32
Minimalne wymaganie systemowe .....	32
Instalacja oprogramowania MX-Edit Editor/Librarian .....	32
Szybki Start .....	32
Okno programu MX-Edit .....	32
Edycja programu .....	33
Menu szybkiego dostępu .....	34

Używanie MX200 jako wtyczki sprzętowej .....	35
Minimalne wymagania sprzętowe .....	35
Instalacja wtyczki MX-Edit VST Hardware Plug-In .....	35
Podłączenie MX-200 .....	35
Konfiguracja oprogramowania .....	36
Praca z oknem wtyczki MX200 .....	36
Kontrolery .....	36
Komunikat błędu portu MIDI .....	37
Mapowanie CC .....	37
Karta implementacji MIDI .....	37
Dane Techniczne .....	38
Dodatek .....	39
Lista Programów .....	40

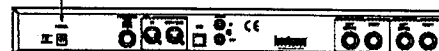
## Szybkie rozpoczęcie pracy

Byłoby idealnie, gdybyś przeczytał tę całą instrukcję obsługi przed rozpoczęciem pracy z MX200. Jeśli jednak nie możesz doczekać się włączenia MX200, ten rozdział wyjaśni Ci, jak wykonać proste równoległe połączenie MX200 z mikserem oraz jak wybrać program.

### Podłączenie zasilania

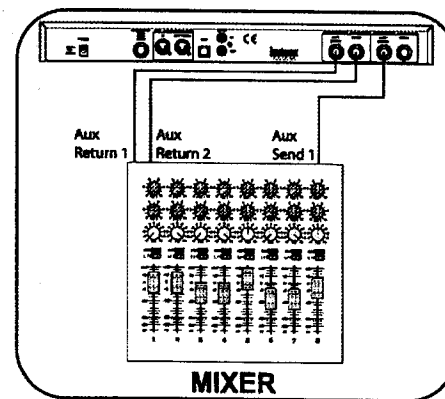
1. Wchodzący w skład urządzenia zasilacz sieciowy należy podłączyć do gniazdka sieciowego.
2. Wtyk zasilacza należy wsunąć do **gniazda zasilania**, które znajduje się na ścianie tylnej MX200.

Zasilanie



3. Przy pierwszym podłączeniu zasilania MX200, na krótką chwilę błysnie przycisk Audition. Oznacza to, że wgrywane jest oprogramowanie.

### Standardowe połączenie równoległe



1. Połącz pomocnicze gniazdo wyjściowe (Post Fader Aux Send) miksera z wejściem **lewego** kanału (Mono) MX200.
2. **Lewe i prawe** gniazdo wyjściowe MX 200 połącz z stereofonicznym pomocniczym gniazdem wejściowym (Aux Return) miksera (lub stereofonicznym wejściem liniowym czy też dwoma sąsiadującymi wejściami liniowymi).

### Ustawienie poziomu sygnału audio

1. Gałkę czułości wejścia kanału miksera należy ustawić na poziomie odpowiadającym wartości sygnału źródła (mikrofon wokalowy, gitara, klawisz itd.).
2. Gałkę głośności Aux Master (jeśli taka jest w mikserze) należy ustawić na pozycji godziny 12.
3. Gałkę poziomu sygnału wejściowego (Input) MX200 należy ustawić na pozycji godziny 12.
4. Gałki Mix 1 oraz Mix 2 w MX200 należy ustawić w skrajnie prawej pozycji (Wet).
5. Do wybranego kanału miksera wprowadzamy sygnał (mówiąc lub śpiewając do mikrofonu, grając na gitarze, instrumencie klawiszowym itp.).
6. Zwiększamy poziom sygnału gałką Aux Send w kanale, który odpowiada złączu Post-fader Send (np. Aux 1) i do którego podłączony jest MX200, do momentu, gdy kontrolka wejściowa LED sporadycznie zapala się na czerwono. Jeśli ta kontrolka pali się na czerwono cały czas, do MX200 przekazywany jest sygnał zbyt mocny i należy go ograniczyć na mikserze gałką Aux Master lub Aux Send.
7. Gałkę Aux Return ustawiamy w pozycji godziny 12 lub tłumiki stereofonicznego wejścia liniowego ustawiamy na pozycji 0dB (jeśli korzystamy z tego połączenia).
8. W celu zwiększenia lub zmniejszenia udziału efektu względem sygnału w odpowiednim kanale, zmieniamy poziom sygnału Aux Send.

### Wybór i Wczytanie Programu

Obracając gałkę Program Select wybieramy programy. Na wyświetlaczu migocze numer programu, który ma być wczytany. Wczytanie programu następuje po wciśnięciu gałki.

Gałka Program Select



Należy zauważyć, że MX200 posiada 99 programów fabrycznych i 99 programów użytkownika. Jeśli wyświetlany jest program z banku użytkownika, w prawym dolnym rogu okna Program Display pojawia się mała kropka. Więcej informacji na temat edycji programów znajduje się na stronie 10.

## Odsłuch efektu

Przycisk Audition



Przycisk **Audition** pozwala na odsłuch wczytanego programu poprzez odtworzenie krótkiego cyfrowego sampla przez efekty programu. W MX 200 znajduje się tu pięć próbek sygnału audio, włączając to różne brzmienia perkusji, wokalu oraz gitary. Przy ustawieniach fabrycznych wciśnięcie przycisku **Audition** powoduje wyemitowanie kolejno pięciu brzmień. Jednakże można powtórzyć poszczególne brzmienia. Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie 11.

## Prezentacja MX200

### Cechy ogólne

MX200 to dwuprosesorowy multieffekt zaprojektowany do użycia zarówno w warunkach scenicznych, jak i w domowym studiu nagrań. Jego obudowa ma wysokość 1 U. Cechuje się głębokimi, bogatymi charakterystykami pogłosów, które stworzyły legendę firmy Lexicon®. Poprzez dodanie efektów specjalizowanych oraz dynamiki znacznie zwiększono użyteczność MX200. Wszystkie efekty mogą być bezpośrednio kontrolowane z poziomu ekstremalnie intuicyjnego panela przedniego.

Niezależnie od tego, czy użyjemy MX200 na scenie czy w studiu, mamy możliwość równoczesnego skorzystania z dwóch efektów, które można skonfigurować w jednym z czterech dostępnych torów audio: Dual Stereo (równoległy), Cascade (szeregowy), Mono Split oraz Dual Mono. MX200 dysponuje 99 starannie przygotowanymi programami fabrycznymi oraz 99 programami użytkownika, które pozwalają na stworzenie własnych ustawień efektów. Na ścianie przedniej znajdują się następujące kontrolery: **Input Level** (poziom sygnału wejściowego), **Mix 1** oraz **Mix 2** (miksery sygnału czystego i efektu), przycisk **Routing** (wybór toru audio), niezależne przyciski **Tempo** oraz **Bypass**, po trzy gałki **Parameter** (kontrola parametrów efektu) dla każdego procesora, gałka **Program Select** (wybór programu), przycisk **Audition** (odsluch efektu) oraz przycisk **Store** (zapis ustawień).

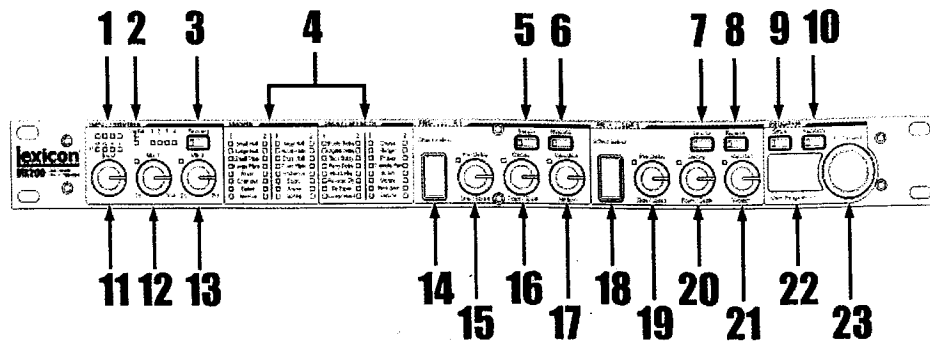
### Praca w Studiu

MX200 dysponuje interfejsem USB, który pozwala na użycie MX200 jako „wtyczki sprzętowej” - jest rozpoznawany i funkcjonuje w VST™ lub w kompatybilnym programie rejestrującym Audio Units jako efekt typu plug-in (wtyczka). Jednakże MX200 cały czas funkcjonuje jako dedykowany procesor sprzętowy. Ta unikalna funkcja wtyczki sprzętowej pozwala na dodanie legendarnych efektów Lexicon do nagrań dokonywanych za pomocą komputera z zastosowaniem funkcji automatyki i sterowania za pośrednictwem intuicyjnego okna wtyczki i bez obciążania procesora komputera.

### Praca na scenie

Osoby, które użyją MX200 podczas pracy na żywo docenią jego intuicyjny układ ściany przedniej. Schemat efektów **Active Reverb/Effects Matrix** przedstawia dwa aktywne efekty spośród dostępnych 32 pogłosów i efektów. Wciskając jeden przycisk lub obracając gałkę możemy dokonać wszystkie czynności edycyjne. Dwa niezależne procesory kontrolują dwa obszary, w których znajdują się dedykowane przyciski wyboru efektu (**Effects Select**), tempa (**Tempo**) oraz trybu omińnięcia efektów (**Bypass**) oraz trzy gałki parametrów (**Parameter**), pozwalające na bezpośredni dostęp do najważniejszych parametrów wybranego efektu. Kontrolki LED zmiany parametrów zapalają się w momencie jakiegokolwiek zmiany w 99 programach fabrycznych lub 99 użytkownika. Przycisk **Audition** powoduje odtworzenie jednego z pięciu cyfrowo zarejestrowanych sampli audio przez wybrane efekty, w celu odsłuchu ich brzmienia i bez konieczności użycia zewnętrznego źródła sygnału audio.

## Ilustracja – Ściana przednia



**1. Podwójny miernik sygnału wejściowego**  
Kontrolki LED wskazują poziom sygnału wejściowego dla każdego kanału.

**2. Kontrolka LED cyfrowego sygnału wejściowego**  
Wskazuje wybór wejścia cyfrowego i obecność w nim cyfrowego sygnału wejściowego S/PDIF.

**3. Przycisk Routing**  
Wcisnięcie tego przycisku powoduje przechodzenie przez cztery dostępne toru sygnału audio. Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie 12.

**4. Active Reverb / Effects Matrix**  
Schemat efektów wskazuje, które efekty są aktywne. Zielona kontrolka LED wskazuje aktywny efekt w procesorze 1, natomiast czerwona kontrolka LED wskazuje aktywny efekt w procesorze 2.

**5. Przycisk Tempo – P1**  
Dwukrotne wciśnięcie tego przycisku powoduje ustawienie czasu opóźnienia dla linii opóźniającej procesora 1. Kontrolka LED migocze, wskazując aktualne tempo lub pali się ciągle, jeśli opóźnienie jest synchronizowane przez MIDI.

**6. Przycisk Bypass – P1**  
Powoduje ominięcie efektów procesora 1. Ominięcie efektów wskazuje zapalona zielona kontrolka LED.

**7. Przycisk Tempo – P2**  
Ta sama funkcja jak dla procesora 1 (zobacz punkt 5).

**8. Przycisk Bypass – P2**  
Powoduje ominięcie efektów procesora 2. Ominięcie efektów wskazuje zapalona czerwona kontrolka LED.

**9. Przycisk Store**  
Służy do zapisu modyfikacji programu na jednym z 99 programów użytkownika. Równoczesne wciśnięcie przycisków Store i Audition powoduje wywołanie funkcji globalnych (Utility). (Więcej informacji na ten temat znajduje się na stronie 23).

**11. Gałka poziomu wejściowego (Input)**  
Służy do kontroli poziomu sygnału wejściowego lewego i prawego wejścia analogowego.

**12. Gałka Mix 1**  
Służy do miksowania sygnału czystego z sygnałem efektu procesora 1.

**13. Gałka Mix 2**  
Służy do miksowania sygnału czystego z sygnałem efektu procesora 2.

**14. Wybór efektu – P1**  
Ten przycisk służy do wybrania pogłosu, linii opóźniającej lub efektu dla procesora 1.

**15. Gałka Pre Delay – P1**  
Ta gałka służy do określenia wstępnego opóźnienia dla pogłosów lub pierwszego parametru wybranej linii opóźniającej lub efektu procesora 1.\*

\* Więcej informacji na temat parametrów znajduje się w rozdziale poświęconym opisowi efektów.

**16. Gałka Decay – P1**  
Służy do kontroli wybrzmienia pogłosu lub drugiego parametru wybranej linii opóźniającej lub efektu procesora 1.\*

**17. Variation – P1**  
Służy do kontroli parametru Liveliness lub Diffusion (w zależności od wybranego pogłosu) lub trzeciego parametru wybranego efektu procesora 1.\*

**18. Wybór efektu – P2**  
Funkcja ta sama jak dla procesora 1 (zobacz punkt 14).

**19. Gałka Pre Delay – P2**  
Funkcja ta sama jak dla procesora 1 (zobacz punkt 15).

**20. Gałka Decay – P2**  
Funkcja ta sama jak dla procesora 1 (zobacz punkt 16).

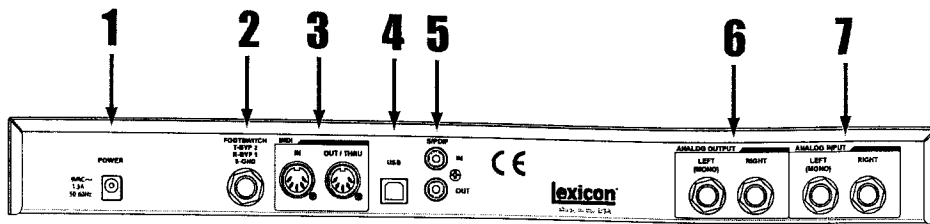
**21. Variation – P2**  
Funkcja ta sama jak dla procesora 1 (zobacz punkt 17).

**22. Wyświetlacz Program**  
Dwusegmentowy wyświetlacz LED wskazuje, który z 99 programów fabrycznych lub użytkownika jest załadowany. Gdy program należy do banku programów użytkownika, w prawym dolnym rogu pojawia się mała kropka. Na tym wyświetlaczu przedstawiane są ustawienia funkcji globalnych oraz wartości parametrów podczas edycji.

**23. Gałka wyboru programu**  
Służy do wyboru programu z banku fabrycznego oraz użytkownika, a także funkcji Utility.

\* Zapoznaj się z rozdziałem opisującym efekty w celu poznania poszczególnych parametrów.

## Ilustracja – Ściana Tylna



### 1. Gniazdo zasilania

Służy do podłączenia wyłącznie dołączonego zasilacza sieciowego Harman Pro PS0913B.

### 2. Wejście Przelącznika Nożnego

Do tego gniazda typu jack TRS może być podłączony opcjonalny przełącznik nożny, który służy do niezależnego wywołania trybu Bypass dla P1 oraz P2. Należy użyć przełącznika nożnego Lexicon® LEX-DFS lub innego sterownika z 2 przełącznikami połączonymi jak podano poniżej:

Tip (góra) = Bypass 2  
Ring (pierścień) = Bypass 1  
Sleeve (tuleja) = Masa

### 3. Midi In, Out/Thru

Są to gniazda komend MIDI. Dostępne są dwa gniazda MIDI 5-stykowe typu DIN: wejściowe (MIDI IN) oraz wyjściowe (OUT/THRU). (Więcej informacji na temat MIDI znajduje się na stronie 37 w tabeli implementacji MIDI).

### 4. Port USB

Pozwala na komunikację z komputerem za pomocą oprogramowania MX-Edit™, okna wtyczki MX200 oraz standardowego przewodu USB. Gdy MX200 jest podłączony do komputera za pośrednictwem USB, na **wyświetlaczu** na krótki czas pojawi się informacja US.

### 5. Cyfrowe wejście i wyjście S/PDIF

Wejście cyfrowe akceptuje sygnały o częstotliwości próbkowania 44.1kHz / 48kHz. Gdy wybrane i aktywne jest wejście cyfrowe S/PDIF, zapala się kontrolka LED Digital IN, która znajduje się na ścianie przedniej.

**Ważne:** Zaleca się, aby nie podłączać do cyfrowego gniazda wejściowego S/PDIF MX200 żadnego urządzenia cyfrowego, które transmituje sygnał o innej częstotliwości próbkowania (np. 96kHz). W takim przypadku można spowodować nieprzewidziane skutki. Należy się upewnić, czy urządzenie, które jest podłączone do cyfrowego gniazda wejściowego S/PDIF jest ustawione jako Clock Master (jeśli ta funkcja jest dostępna) i czy transmituje sygnał o częstotliwości próbkowania 44.1 lub 48kHz. Tak jak w przypadku każdego innego połączenia, jeśli zachodzi potrzeba odłączenia przewodu S/PDIF, zaleca się przełączyć na wejścia analogowe (zobacz rozdział **Wybór Wejścia Cyfrowego** z działu Utility) lub wprowadzić tryb Bypass dla obydwu procesorów.

### 6. Analogowe symetryczne wyjścia liniowe.

Są to dwa symetryczne/niesymetryczne wyjścia liniowe jack 1/4" TRS z filtrami przeciwzakłóceniovymi RF. Jeśli korzystamy z wyjścia niesymetrycznego nie następuje żadna strata sygnału. Jeśli podłączany jest tylko jeden wtyk do **wyjścia lewego** kanału, sygnały **lewego i prawego** kanału są sumowane do trybu monofonicznego.

### 7. Symetryczne analogowe wejście liniowe

Są to aktywne analogowe symetryczne/niesymetryczne wejścia liniowe jack 1/4" TRS **prawego i lewego** kanału. Jeśli podłączany jest tylko jeden wtyk do **lewego** wejścia, sygnał jest rozdzielany i przesyłany do **lewego i prawego** kanału.

## Ustawienia

### Podłączenie MX200

#### Równoległe lub Szeregowe

MX200 może być użyty zarówno jako procesor podłączony równoległe jak i szeregowo (liniowo). Tradycyjnie pogłosy i linie opóźniające są podłączane równoległe, kompresory i de-essery – szeregowo, a efekty modulacyjne mogą być podłączone zarówno równoległe jak i szeregowo, w zależności od konfiguracji sprzętu.

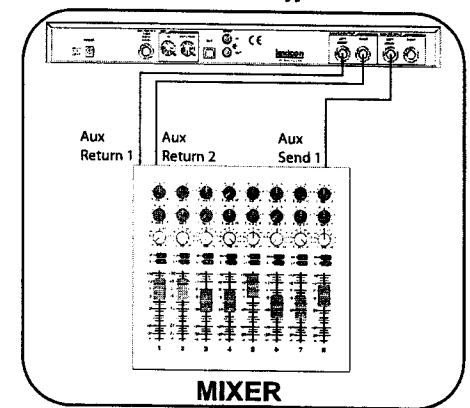
*Procesor Równoległy* jest podłączony w ten sposób, że kopia sygnału (np. z gniazda wyjściowego Aux) jest przesyłana do urządzenia efektowego (np. MX200), a przetworzony sygnał powraca do miksera lub wzmacniacza. Następnie jest on miksowany z oryginalnym nieprzetworzonym sygnałem. Mieszanie tych sygnałów jest określane jako Wet/Dry mix. To połączenie jest bardzo często używane wobec pogłosów, linii opóźniających i niektórych efektów modulacyjnych (takich jak chorus).

*Procesor szeregowy* jest połączony w ten sposób, że sygnał wejściowy jest przesyłany przez urządzenie efektowe i następnie do wzmacniacza lub miksera. Sygnał przetworzony nie jest mieszany z sygnałem czystym (dry). Ten typ połączenia jest często używany wobec kompresorów, de-esserów, korektorów barwy i wielu efektów modulacyjnych (takich jak tremolo, wibrator i rotary speaker).

Poniższa ilustracja przedstawia sposób podłączenia MX200 zarówno w sposób szeregowy jak i równoległy.

#### Połączenie Równoległe

#### Mixer – Wejścia Mono / Wyjście Stereo

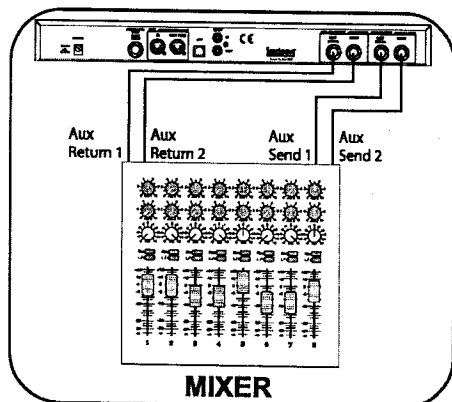


Ta konfiguracja jest często używana zarówno w zastosowaniach studyjnych jak też podczas występów na żywo.

1. Za pomocą przycisku **Routing** należy wybrać tor audio 2 lub 4.
2. Gniazdo wyjściowe Post Fader Aux Send miksera należy połączyć z lewym (mono) wejściem MX200.
3. Wyjścia **lewego i prawego** kanału MX200 należy połączyć z stereofonicznym wejściem Aux Return miksera (lub z stereofonicznym wejściem liniowym lub dwoma sąsiednimi wejściami kanałów).
4. Gałkę czułości wejścia miksera należy ustawić na poziomie odpowiednim do źródła (mikrofon wokalowy, gitara, klawisz itp.).
5. Gałkę poziomy sygnału Aux Master (jeśli znajduje się w mikserze) należy ustawić w pozycji godziny 12.
6. Gałkę Input MX200 należy ustawić w pozycji godziny 12.
7. Gałki Mix 1 oraz Mix 2 w MX200 należy ustawić w skrajnie prawej pozycji (Wet).
8. Należy stopniowo zwiększać poziom sygnału gałką Aux Send w kanale odpowiadającym wyjściu Post-fader Aux Send (w tym przykładzie Aux 1), do którego jest podłączony MX200, do momentu, gdy czerwona kontrolka LED miernika sygnału wejściowego zapala się okazjonalnie. Jeśli czerwona kontrolka pali się ciągle, oznacza to, że MX200 odbiera zbyt silny sygnał. Należy go zmniejszyć gałkami Aux Master lub Aux Send w mikserze.

- Gałkę Aux Return należy ustawić na pozycji godziny 12 (lub tłumiki wejścia liniowego na pozycję 0dB, jeśli korzystamy z takiego połączenia).
- W celu zwiększenia lub zmniejszenia udziału efektu należy regulować poziom sygnału Aux Send w danym kanale.

### Mixer – Dual Mono



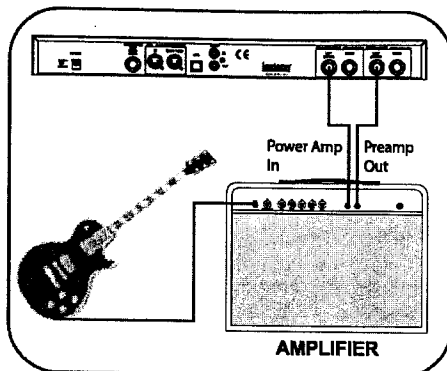
Ta konfiguracja odnosi się do miksera z dwoma (lub więcej) wyjściami i powrotami Aux. Korzysta ona z dwóch sekcji efektów MX200, jako dwóch niezależnych efektów, z niezależnymi wyjściami mono lub jako typowe wyjście stereo.

- Za pomocą przycisku **Routing** wybieramy tor audio 1 lub 4.
- Gniazdo wyjściowe Aux 1 miksera łączymy z **lewym** wejściem MX200.
- Gniazdo wyjściowe Aux 2 miksera łączymy z **prawym** wejściem MX200.
- Lewe** i **Prawe** wyjście MX200 łączymy z gniazdem wejściowym Aux return 1 oraz 2 w przypadku trybu mono lub gniazdem stereofonicznym Aux L/R w przypadku trybu stereo.
- Gałki **Mix 1** oraz **Mix 2** należy ustawić w skrajnie prawych pozycjach (Wet).
- Gałkę **Input MX200** należy ustawić na pozycji godziny 12.
- Gałkę poziomu sygnału gniazda Aux Return miksera należy ustawić na pozycji godziny 12.

- Obracając gałkę Aux Send 1 oraz 2 dla danego kanału w mikserze określamy poziom sygnału, przy którym czerwona kontrolka LED miernika **Input Bargraph** zapala się okazjonalnie (może okazać się dodatkowa korekcja wartości sygnału gałką **Input MX200**).
- Udział efektu można kontrolować za pomocą gałki Aux Send wybranych kanałów miksera.

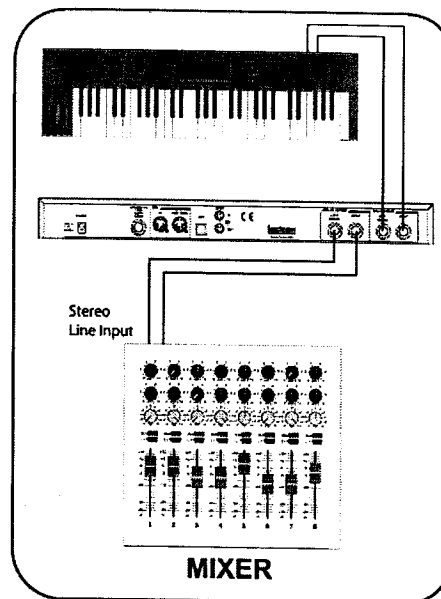
### Połączenie Szeregowe

#### Gitara – Pętla efektów



- Za pomocą przycisku **Routing** należy wybrać tor audio 2 (zawsze można eksperymentować z innymi torami audio).
- Gitare należy podłączyć do wejścia wzmacniacza.
- Gniazdo wyjścia pętli efektów wzmacniacz lub wyjście przedwzmacniacza należy połączyć z wejściem **lewego** kanału MX200.
- Wyjście **lewego** kanału MX200 należy połączyć z gniazdem powrotu pętli efektów lub wejściem na stopień mocy.
- Gałki **Mix 1** oraz **Mix 2** należy ustawić na pozycji godziny 12.
- Gałkę **Input MX200** należy ustawić poziom wyjściowy sygnału, przy którym czerwona kontrolka LED miernika **Input Bargraph** zapala się okazjonalnie.
- W celu określenia udziału efektu należy użyć gałek **Mix 1** oraz **Mix 2**.

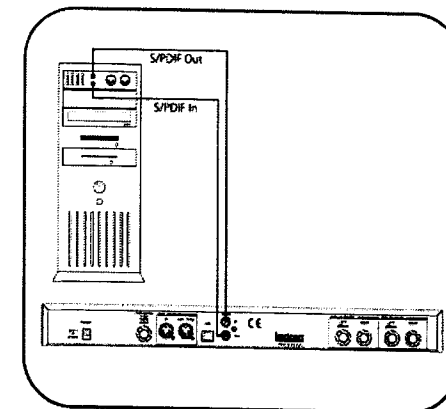
### Instrument – Wejście liniowe



W tej konfiguracji MX200 funkcjonuje jako procesor podłączony liniowo między instrumentem a mikserem. Jest to idealna konfiguracja, jeśli mikser nie posiada gniazd Aux Send/Return.

- Za pomocą przycisku **Routing** należy wybrać tor audio 2 (zawsze można eksperymentować z innymi torami audio).
- Sygnal liniowy instrumentu należy wprowadzić do gniazd wejściowych MX200 (w przypadku sygnału mono należy skorzystać z gniazda **lewego** kanału).
- Gniazda wyjściowe **lewego** i **prawego** kanału MX200 należy połączyć z dwoma oddzielnymi kanałami miksera lub stereofonicznym wejściem liniowym.
- Gałkę **Input MX200** należy ustawić na pozycji godziny 12.
- Gałki **Mix 1** oraz **Mix 2** należy ustawić na pozycji godziny 12.
- Poziom **sygnału wejściowego** należy ustawić na takim poziomie, przy którym czerwony LED miernika **Input Bargraph** zapala się okazjonalnie.
- Odpowiedni udział efektu możemy określić gałkami **Mix 1** oraz **Mix 2**.

### Studio – Podłączenie cyfrowe



- Za pomocą przycisku **Routing** należy wybrać tor audio 2 (zawsze można eksperymentować z innymi torami audio).
- Wyjście S/PDIF karty dźwiękowej, interfejsu audio lub miksera należy połączyć z wejściem S/PDIF MX200.
- Wyjście S/PDIF MX200 należy połączyć z wejściem karty dźwiękowej, interfejsu audio lub miksera.
- Należy się upewnić, czy urządzenie podłączone do wejścia S/PDIF MX200 jest ustawione jako **Clock Master** (jeśli ta opcja jest dostępna) i transmituje sygnał o częstotliwości próbkowania 44.1 lub 48kHz. (Należy zapoznać się z dokumentacją urządzenia lub/ i oprogramowania w celu dokonania prawidłowych ustawień.)
- W przypadku prawidłowego połączenia MX200 z innym urządzeniem cyfrowym zapala się kontrolka LED **Digital In**. Jeśli ta kontrolka nie jest zapalona, należy sprawdzić przewody i upewnić się czy urządzenie I/O jest ustawione jako **Master Clock**.

## Korzystanie z MX200

MX200 jest wyposażony z 99 programów fabrycznych, które są kombinacją 32 pogłosów i innych efektów. Można je wykorzystać w szerokim spektrum aplikacji. Dodatkowo MX200 posiada 99 programów użytkownika, które służą do zachowania własnych kombinacji pogłosów i efektów. Pierwotnie programy użytkownika są kopią programów fabrycznych.

### Wczytanie programów

W celu wczytania programu:

1. Należy wybrać program poprzez obrót gałki **Program Select**. Wybrany numer programu migocze na **wyświetlaczu programu**. Jeśli zostaje wybrany program z banku użytkownika w prawym dolnym rogu **wyświetlacza** zapala się mała kropka LED.
2. Wciśnięcie gałki **Program Select** powoduje wczytanie programu.

Jeśli chcemy, aby program był wczytywany automatycznie po jego wybraniu gałką **Program Select**, możemy włączyć funkcję **AutoLoad** (więcej informacji znajduje się na stronie 23).

### Edycja Programów

Po wybraniu programu z banku fabrycznego lub użytkownika, możemy stwierdzić, że w danych warunkach wymaga on pewnych modyfikacji. Mogą być one dokonane za pośrednictwem trzech gałek zmiany parametrów dla każdego procesora, gałek **Mix 1** lub **Mix 2**, zmiany toru **audio**, zmiany **tempa** linii opóźniającej lub też wejścia w tryb **Bypass**. Jeśli zostaje zmieniony dowolny parametr lub udział efektu, na **wyświetlaczu**, na krótką chwilę, pojawi się dana wartość parametru. Mała kontrolka LED obok gałki zapali się, wskazując zmianę pierwotnej wartości parametru. Zapali się również przycisk **Store**, wskazując, że program został zmodyfikowany. W celu zachowania tych zmian należy zapisać je na jednym z pól pamięci programów użytkownika (zobacz rozdział **Zapis programu**).

Kontrolki LED gałek oraz przycisków procesora 1 są zielone, a dla procesora 2 - czerwone i nawiązują kolorem do odpowiednich kontrolki LED na schemacie aktywnych efektów. Niezależnie od tego, czy zmieniany jest program fabryczny czy użytkownika, może on być zapisany jedynie na polach pamięci programów użytkownika.

Gałki **Parameter** mają różną funkcję dla każdego typu pogłosu oraz efektu. Szczegółowy opis funkcji poszczególnych gałek w danym pogłosie i efekcie znajduje się w rozdziale poświęconym opisowi efektów.

W celu edycji programu:

1. Należy załadować program używając gałki **Program Select**.
2. Wykonać następujące regulacje oraz zmiany:
  - Wybrać efekt za pomocą przycisków **Effect Select**.
  - Dokonać modyfikacji programu za pomocą gałek **Pre Delay**, **Decay** lub **Variation**.
  - Wprowadzić tryb **Bypass** dla P1 lub P2 za pomocą przycisku **Bypass**.
  - Zmienić tempo za pomocą przycisku **Tempo** dla P1 lub P2.
  - Zmienić udział efektu dla jednego lub dwóch procesorów za pomocą gałki **Mix 1** oraz **Mix 2**.
  - Zmienić tor audio sygnału za pomocą przycisku **Routing**.

### Wybór efektu

MX200 dysponuje 16 klasycznymi algorytmami pogłosów **Lexicon®**, sześcioma typami linii opóźniającej, osmioma efektami modulacyjnymi i zmiany widma oraz dwoma algorytmami zmiany dynamiki **dbx®**.

W celu wybrania efektu należy wcisnąć przyciski **Effect Select P1** lub **P2**.



przyciski Effect Select

Na schemacie efektów zapali się kontrolka LED odpowiadająca wybranemu pogłosowi lub efektowi (zielony LED dla P1 oraz czerwony dla P2).



schemat aktywnych efektów

Kontroler **Effect Select** jest cykliczny, co oznacza, że jeśli jest wciśnięty przycisk zmiany efektu w **górze** i aktywny jest **Small Hall**, następnym wybranym efektem będzie **Detune**. Podobnie, jeśli aktywny jest **Detune**, a wciśnięty zostanie przycisk zmiany w **dół**, zmiana efektu nastąpi na **Small Hall**.

### Tap Tempo

Funkcja **Tap Tempo** może być użyta do dopasowania czasu opóźnienia sygnału względem tempa muzyki. Kontrolka LED wywołania linii opóźniającej. W celu określenia tempa z poziomu panela przedniego należy dwukrotnie wcisnąć przycisk **Tempo** w tempie muzyki. Kontrolka LED zacznie migotać zgodnie z wprowadzonym nowym tempem.

MX200 może również wykorzystać do zmiany tempa linii opóźniającej komendy **MIDI**. Gdy MX200 wykryje obecność komendy **MIDI Sync** w gnieździe wejściowym **MIDI**, kontrolka LED **Tempo** zapali się ciągle, wskazując, że tempo jest określone poprzez **MIDI Sync**.

Zmiany dokonane za pomocą przycisku **Tempo** są interpretowane jako edycja programu i powodują zapalenie kontrolki LED **Store**.

### Funkcja odsłuchu

Funkcja odsłuchu (**Audition**) posiada 5 cyfrowo nagranych sampli audio, które są odtwarzane przez procesory MX200 po wciśnięciu przycisku **Audition**. Pozwala to na odsłuch wybranego programu oraz sprawdzenie brzmienia poszczególnych pogłosów i efektów bez konieczności posiadania zewnętrznego źródła sygnału audio.

Przy ustawieniach domyślnych każde wciśnięcie przycisku **Audition** powoduje odtworzenie następnej próbki. W celu ciągłego odtwarzania pojedynczej próbki należy zmienić opcje funkcji **Audition**.

### W celu zmiany funkcji Audition:

1. Należy wcisnąć i przytrzymać przycisk **Audition**. Kontrolka LED migocze, a na wyświetlaczu programu naprzemiennie pojawia się informacja **AU** oraz **AL**.
2. Obracając gałkę **Program Select** wybieramy daną próbkę, którą chcemy słyszeć po wciśnięciu przycisku **Audition**.

Dostępne są następujące próbki:

- AL** – Odsłuch wszystkich próbek – każde naciśnięcie przycisku **Audition** powoduje odtworzenie następnej próbki.
- A1** – klik pałeczek perkusyjnych
- A2** – werbel
- A3** – duży bęben
- A4** – głos żeński „Doo”
- A5** – arpeggio gitary akustycznej

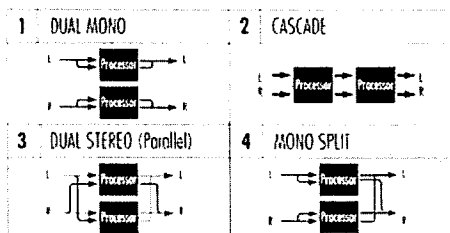
3 Wciśnięcie przycisku **Store** powoduje zapisanie nowego ustawienia funkcji **Audition**.

Po zmianie ustawień każdorazowe wciśnięcie przycisku **Audition** powoduje odtworzenie wybranej próbki. Ustawienia funkcji **Audition** mają charakter globalny i nie są zapisywane z programami.



## Opcje Toru Audio

Dwuprocesorowa konstrukcja MX200 oraz cztery konfiguracje toru audio pozwalają na użycie MX200 jako dwa niezależne procesory efektów lub łączenie pogłosów i efektów w blisko nieskończoną paletę brzmień.



### 1. Dual Mono

W tym torze audio sygnał wejściowy lewego i prawego kanału jest przekazywany oddzielnie przez Procesor 1 oraz Procesor 2. Każdy sygnał jest następnie przesyłany do odpowiedniego wyjścia, całkowicie niezależnie od siebie.

### 2. Cascade

Sygnał wejściowy lewego i prawego kanału jest najpierw przekazywany przez Procesor 1, następnie przez Procesor 2 i w dalszej kolejności jest przesyłany jako stereofoniczny sygnał do odpowiednich wyjść.

### 3. Dual Stereo (równoległe)

Sygnały wejściowe lewego i prawego kanału są przekazywane przez obydwa procesory niezależnie. Sygnały wyjściowe z obydwu procesorów są następnie miksowane razem i przesyłane dalej do wyjść jako jeden sygnał stereofoniczny.

### 4. Mono Split

Sygnał wejściowy lewego kanału jest przekazywany przez Procesor 1, podczas gdy sygnał wejściowy prawego kanału jest przekazywany przez Procesor 2. Sygnał wyjściowy z obydwu procesorów jest następnie miksowany razem i przesyłany do obydwu wyjść jako pojedynczy sygnał stereofoniczny.

## Zapis programów

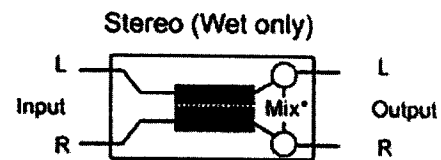
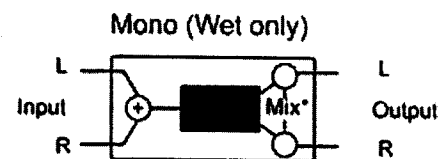
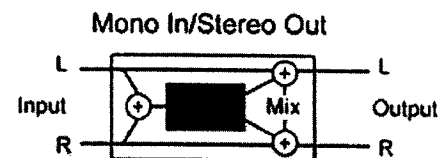
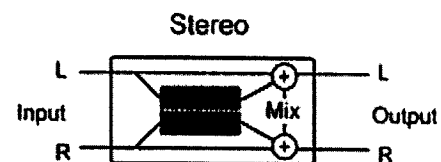
Po dokonaniu zmian w ustawieniu programu zgodnie z naszymi potrzebami możemy zapisać nowe ustawienia na jednym z pól pamięci programów użytkownika. W celu zapisu programu należy wykonać następujące czynności:

1. Wciskamy jednokrotnie przycisk **Store**. Na wyświetlaczu na krótki czas pojawia się informacja **St**, poprzedzona przez mignięcie numeru programu użytkownika (wskazywana przez małą kropkę)
2. Za pomocą gałki **Program Select** wybieramy program użytkownika, na którym chcemy zapisać nasze ustawienia.
3. Ponownie wciskamy przycisk **Store** w celu zakończenia procedury zapisu ustawień.

W celu powrotu do programu bez zapamiętania ustawień należy wcisnąć każdy inny przycisk znajdujący się na ścianie przedniej.

## Charakterystyka efektów

Efekty MX200 mogą działać w czterech konfiguracjach: Stereo, Mono In/Stereo Out, Mono (tylko efekt), Stereo (tylko efekt). Jeśli używamy jedynie opcji samego efektu gałkę **Mix** należy ustawić w skrajnie prawej pozycji.



\* Mix 1 and Mix 2 act as level controls for these effects

## Pogłosy

Pogłos (reverb) jest kompleksowym efektem stworzonym przez drogę fali dźwiękowej w zamkniętej przestrzeni. Gdy fala dźwiękowa napotyka na obiekty lub przeszkody nie zatrzymuje się. Część jej energii jest pochłaniana przez obiekty, natomiast większa jej część zostaje odbita lub rozproszona. W zamkniętej przestrzeni pogłos jest uzależniony od wielu czynników takich jak wielkość, kształt oraz typ materiału jaki tworzy ściany. Nawet z zamkniętymi oczami słuchacz może łatwo wskazać różnicę między małym pokojem a dużą salą. Pogłos jest normalnym składnikiem doznań słuchowych i wielu ludzi jego brak odbiera jako coś nienaturalnego.

### Pogłosy Hall

Small Hall  
Large Hall  
Vocal Hall  
Drum Hall

Stereo

Pogłos Hall został zaprojektowany do symulowania akustyki sali koncertowej – dużej przestrzeni wystarczającej do pomieszczenia orkiestry i publiczności. Pogłosy Hall cechują się bardzo naturalnym brzmieniem i są zaprojektowane do zachowania pierwotnego sygnału, będąc w jego cieniu. Dodają przestrzeń pozostawiając sygnał źródła niezmienionym. Ten efekt ma relatywnie niski poziom pierwotnego echa, które stopniowo wzrasta w miarę upływu czasu. **Vocal Hall** oraz **Drum Hall** są specjalnie zaprojektowane do użycia z wokalem i instrumentami perkusyjnymi. **Vocal Hall** charakteryzuje się niskim rozproszeniem sygnału, które to znakomicie sprawdza się z materiałem o delikatnym przejściowym wstępie podobnie jak wokal. **Drum Hall** ma większy stopień rozproszenia sygnału, który jest niezbędny do wyrównania szybko zmieniających się sygnałów spotykanych w perkusji i instrumentach perkusyjnych. Dodatkowo, oprócz typowego zastosowania charakterystyki Hall wobec instrumentów i wokalu, można ją z dobrym rezultatem wykorzystać do nadania tego samego charakteru brzmieniowego oddzielnie nagranyemu ścieżkom.

**Pogłosy Plate**

Stereo

Small Plate  
Large Plate  
Vocal Plate  
Drum Plate

**Pogłos płytowy** to duży cienki arkusz metalu zawieszony pionowo na naprężonych sprężynach. Przetworniki przytwierdzone do płyty transmitują sygnał, który wprawia płytę w wibrację, sprawiając, że dźwięki wydają się jak gdyby trafiały z dużej otwartej przestrzeni. **Pogłosy płytowe** w MX200 generują charakterystyki z wysokim wstępnym rozproszeniem i relatywnie jasnym brzmieniem. **Pogłosy płytowe** są zaprojektowane do zastosowania jako część muzyki, zmniejszając i wzmacniając początkowe dźwięki. **Pogłosy płytowe** są często wykorzystywane do wzbogacenia brzmienia popularnej muzyki, zwłaszcza instrumentów perkusyjnych.

**Pogłos Room**

Stereo

**Pogłos Room** to doskonała symulacja akustyki bardzo małego pokoju. Jest on bardzo użyteczny w przypadku materiału z dialogami i lektorem. **Pogłos Room** znajduje zastosowanie również w przypadku rozważnego użycia wobec silnych sygnałów np. nagrań gitary elektrycznej ze wzmacniacza.

**Pogłos Chamber**

Stereo

Dawniej pomieszczenia pogłosowe studiów nagrań były specjalnie ukształtowanymi pokojami z głośnikami i zestawem mikrofonów umieszczonych w różnych miejscach tego pomieszczenia. Programy **Chamber** generują równy, relatywnie bezwymiarowy pogłos z nieznaczną zmianą charakterystyki sygnału podczas wybrzmienia. Wstępne rozproszenie sygnału jest podobne do programów pogłosów **Hall**. Jednakże poczucie wielkości i przestrzeni jest znacznie słabiej określone. Ta charakterystyka, w połączeniu ze zmianą sygnału podczas wybrzmienia sprawia, że pogłosy **Chamber** znajdują zastosowanie do szerokiego zakresu materiałów, zwłaszcza mowy, wobec której dodają zauważalną poprawę brzmienia w niskim paśmie (loudness).

**Pogłos Gated**

Mono In/Stereo Out

**Pogłos Gated** powstaje w wyniku przetworzenia np. charakterystyki płyty pogłosowej przez bramkę. Czas wybrzmienia jest ustawiony na nagły, podczas gdy „hold time” zmienia się w zależności od trwania sygnału i brzmienia. **Pogłos Gated** generuje wyraźnie niezmienną charakterystykę bez wybrzmienia do momentu, gdy pogłos nagle się urywa. Ten program nadaje się do użycia z instrumentami perkusyjnymi – szczególnie z werblem oraz tom-tomami. Warto też eksperymentować z innymi źródłami sygnału.

**Pogłos Reverse**

Mono In/Stereo Out

**Pogłos Reverse** działa w odwrotnym kierunku niż normalny pogłos. Podczas gdy w normalnym pogłosie głośniejsza część odbić pojawia się na początku, a następnie stopniowo zanika, w pogłosie **Reverse** delikatniejsze i cichsze odbicia sygnału (zasadniczo jak koniec wybrzmienia) pojawiają się pierwsze, a następnie sygnał pogłosu stopniowo wzrasta, do momentu, gdy nagle się urywa.

**Pogłos Ambience**

Stereo

**Pogłos Ambience** jest używany do symulowania pogłosu uzyskiwanego w małym lub średnim pokoju bez zauważalnego wybrzmienia. Jest on często używany wobec głosu, gitary lub instrumentów perkusyjnych.

**Pogłos Studio**

Stereo

**Pogłos Studio** produkuje doskonałą symulację małej, akustycznie zrównoważonej przestrzeni, oddającej charakterystykę głównego pomieszczenia rejestracji materiału w studiach nagrań. **Pogłos Studio** znajduje zastosowanie wobec mowy, lektorów, jak również ścieżek pojedynczych instrumentów i gitary elektrycznej.

**Pogłos Arena**

Stereo

**Pogłos Arena** emuluje charakterystykę fizycznie dużych przestrzeni, takich jak hale sportowe czy stadiony. Charakterystyka pogłosu **Arena** cechuje się długimi wtórnymi odbiciami i zmniejszonym udziałem wysokich częstotliwości. **Pogłos Arena** jest często pogłosem zwiększającym udział średnich i niskich częstotliwości i dlatego też bardzo dobrze nadaje się w odniesieniu do zastosowań typu „efekty specjalne”, w których wymagany jest bardzo długi pogłos. Nie jest on dobrym wyborem dla materiałów z szybkim tempem, gdyż może powodować zmniejszenie selektywności.

**Pogłos Spring**

Mono In/Stereo Out

**Pogłos** typu **Spring** jest tworzony przez parę przetworników piezoelektrycznych, z których jeden działa jako głośnik a drugi jako mikrofon. Są one połączone przez zwyczajny zestaw sprężyn. Charakterystyczne brzmienie pogłosu sprężynowego „boing” jest ważnym składnikiem brzmienia gitar w wielu nagraniach klasycznego rocka oraz rockabilly.

**Kontrolery Pogłosu****Pre Delay**

Służy do określenia dodatkowego czasu między sygnałem źródłowym a początkiem pogłosu. Ten kontroler nie został wprowadzony do dokładnego naśladowania czasu opóźnienia w naturalnych przestrzeniach, gdzie pogłos następuje stopniowo i początkowe opóźnienie sygnału jest zwykle relatywnie krótkie. W celu uzyskania bardzo naturalnego efektu, wartość parametru **Pre Delay** powinna być ustawiona w zakresie od 10 do 25 milisekund. Jednakże, jeśli materiał jest bardzo szybki lub bardzo rozbudowany, zwiększenie wartości tego parametru może poprawić jego klarowność i zwiększyć selekcję poszczególnych instrumentów.

**Decay**

Służy do kontroli czasu wybrzmienia pogłosu. Wyższe wartości parametru powodują zwiększenia czasu wybrzmienia pogłosu, który jest zwykle związany z większymi przestrzeniami

akustycznymi. Jednakże mogą one powodować zmniejszenie przejrzystości brzmienia. Niższe wartości parametru powodują zmniejszenia czasu wybrzmienia pogłosu i powinny być używane do symulowania mniejszych przestrzeni lub jeśli pożądanym jest subtelniejszy efekt.

**Liveliness**

Służy do kontroli stopnia udziału wysokich częstotliwości w pogłosie. Wyższe wartości parametru powodują zwiększenie udziału wysokich częstotliwości, przez co pogłos jest jaśniejszy. Niższe wartości parametru powodują uzyskanie ciemniejszego pogłosu z wypukleniem niskich częstotliwości.

**Diffusion**

Służy do kontroli gęstości pierwotnego echa. Wyższe wartości tego parametru powodują uzyskanie dużej gęstości pierwotnego echa. Niższe wartości to echo pierwotne o dużym rozproszeniu. W realnych warunkach nieregularne ściany powodują wysokie rozproszenie, podczas gdy duże płaskie ściany powodują niewielkie rozproszenie sygnału. W odniesieniu do instrumentów perkusyjnych i perkusji należy użyć wyższych wartości parametru **Diffusion**.

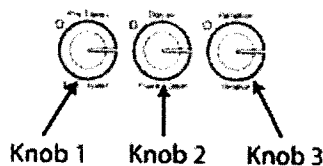
**Shape**

Ten kontroler pozwala na utrzymanie zgodności między kształtem a wielkością pomieszczenia. Niskie wartości tego parametru powodują utrzymać główną energię brzmienia we wczesnych partiach ogona pogłosu. Wysokie wartości powodują przesunięcie energii na późniejszą część pogłosu i są one użyteczne w tworzeniu poczucia istnienia tylnej ściany pomieszczenia lub tylnego odbicia sygnału „backslap”.

**Boing**

Ten parametr występuje tylko w pogłosie typu **Spring** i został zaprojektowany do zwiększenia lub zmniejszenia stopnia pobrzękiwania sprężyn, która to jest fizyczną cechą pogłosów sprężynowych.

## Wartości Kontrolerów Pogłosu



Pogłos	Galka 1	Galka 2	Galka 3
Small Hall	Pre Delay 0-100 ms	Decay 0-99	Liveliness 0-99
Large Hall	Pre Delay 0-200 ms	Decay 0-99	Liveliness 0-99
Small Plate	Pre Delay 0-100 ms	Decay 0-99	Liveliness 0-99
Large Plate	Pre Delay 0-200 ms	Decay 0-99	Liveliness 0-99
Room	Pre Delay 0-100 ms	Decay 0-99	Liveliness 0-99
Chamber	Pre Delay 0-100 ms	Decay 0-99	Liveliness 0-99
Gated	Pre Delay 0-200 ms	Decay 0-60	Diffusion 0-99
Reverse	Pre Delay 0-200 ms	Decay 0-60	Diffusion 0-99
Vocal Hall	Pre Delay 0-200 ms	Decay 0-99	Liveliness 0-99
Vocal Plate	Pre Delay 0-200 ms	Decay 0-99	Liveliness 0-99
Drum Hall	Pre Delay 0-100 ms	Decay 0-99	Liveliness 0-99
Drum Plate	Pre Delay 0-100 ms	Decay 0-99	Liveliness 0-99
Ambience	Pre Delay 0-100 ms	Shape 0-99	Liveliness 0-99
Studio	Pre Delay 0-100 ms	Decay 0-99	Liveliness 0-99
Arena	Pre Delay 0-200 ms	Decay 0-99	Liveliness 0-99
Spring	Pre Delay 0-100 ms	Decay 0-99	Boing 0-99

Uwaga: Na wyświetlaczu Program Display wartości od 0 do 100 są wyświetlane jako 0 - 00 (100 jest wyświetlane jako 00). Wartości wyższe niż 100 są przedstawiane z przecinkiem między cyframi, np. 115 jest wyświetlane jako 1.5, 150 jest wyświetlane jako 5.0, a 200 jest wyświetlane jako 0.0.

## Linie opóźniające

Linie opóźniające powodują powtórzenie sygnału po krótkim czasie od pojawienia się sygnału pierwotnego. Linie opóźniające stają się echem, gdy sygnał wyjściowy jest ponownie wprowadzany na wejście efektu. To powoduje przekształcenie jednego powtórzenia w całą serię, w której kolejne odbicia są coraz słabsze.

### Studio Delay

Stereo

Studio Delay charakteryzuje się stereofonicznym czasem opóźnienia do 2.5 sekundy i oferuje wbudowany moduł ducker, który powoduje tłumienie sygnału wyjściowego linii opóźniającej zawsze, gdy obecny jest sygnał wyjściowy. Może on być użyty do zachowania oryginalnego sygnału i zabezpieczenia go przed zamazaniem przez powielone sygnały.

### Digital Delay

Mono In/Stereo Out

Digital Delay – cyfrowa linia opóźniająca jest najbardziej dokładną i precyzyjną odmianą linii opóźniającej, z czasem opóźnienia sygnału do 5 sekund w wersji mono oraz wbudowanym modulem ducking.

### Tape Delay

Mono In/Stereo Out

Przed wprowadzeniem cyfrowych linii opóźniających, opóźnienia sygnału były tworzone za pomocą specjalnego magnetofonu taśmowego, w którym taśma magnetyczna była przewijana w pętli. Głowica nagrywająca i głowice odtwarzające były umieszczone blisko siebie. Opóźnienie sygnału było uzyskiwane poprzez różnicę w odległości między głowicami, a czas opóźnienia był regulowany poprzez zmianę szybkości przewijania taśmy. Taśmowe linie opóźniające cechują się bardzo muzycznym lekko drgającym brzmieniem, z wyraźną redukcją wysokich częstotliwości i niekiedy też opóźnienia do 5 sekund w wersji mono.

### Pong Delay

Mono In / Stereo Out

W tej linii opóźniony sygnał jest naprzemiennie umieszczany w prawym i lewym kanale, podczas gdy oryginalny sygnał pozostaje w pozycji centralnej. Linia opóźniająca Pong oferuje czas opóźnienia do 5 sekund w wersji mono.

### Modulated Delay

Stereo

Linia opóźniająca w wersji Modulated jest rozbudowana o oscylator niskich częstotliwości LFO, który służy do wytworzenia efektu chorusa w opóźnionym sygnale. Jest to znakomita linia opóźniająca dla sygnału gitary i pasaża instrumentalnych, które potrzebują „coś specjalnego”. Linia opóźniająca Modulated cechuje się czasem opóźnienia do 2,5 sekundy w trybie stereofonicznym.

### Reverse Delay

Mono In Stereo Out

Ta linia opóźniająca emuluje stary studyjny trik polegający na odtwarzaniu taśmy od tyłu na taśmowej linii opóźniającej i nagrywaniu tego efektu. Opóźnienia sygnału narastają od cichego do głośnego – dając wrażenie, że opóźniony sygnał pojawia się przed sygnałem podstawowym. Przy umiarkowanym stosowaniu można uzyskać bardzo ciekawe brzmienia. Czas opóźnienia w wersji mono wynosi do 5 sekund.

## Kontrolery Linii Opóźniającej

### Time Range

Służy do kontroli długości opóźnienia w odniesieniu do Tap Tempo. Na pozycji godziny 12 opóźnione sygnały są zsynchronizowane z kontrolką Tempo (reprezentuje je ćwierćnuta); niskie wartości powodują szybsze powtórzenia sygnału, a wyższe wartości powodują zwiększenie czasu między powtórzeniami. Zakres od 0 do 72. Na stronie 39 w Dodatku znajdują dokładne wartości dla nut.

### Feedback

Służy do kontroli ilości powtórzeń sygnału poprzez powtórne wprowadzenie na wejście efektu sygnału opóźnionego. Powoduje powstanie serii powtórzeń, z których każde następne jest coraz słabsze, aż do całkowitego zaniku. Wyższe wartości powodują powstanie większej ilości powtórzeń; niższe wartości to mniejsza ilość powtórzeń sygnału. Gdy galka Repeat znajduje się w skrajnie prawej pozycji zostaje włączone powtarzanie ciągle – Repeat Hold. W tym ustawieniu raz wprowadzony sygnał pierwotny nie może być zastąpiony innym bez wyłączenia linii opóźniającej. Parametr Repeat Hold jest dostępny tylko w wersjach linii opóźniającej: Studio, Digital oraz Pong.

**Ducker Threshold**

Linie opóźniające Studio oraz Digital w MX200 posiadają funkcję „ducking”, która polega na tłumieniu sygnału opóźnionego (łagodzeniu go) o -6dB, gdy obecny jest sygnał pierwotny. To rozwiązanie pozwala na odbieranie opóźnień sygnału jako efektu i nie zakłóca sygnału pierwotnego. Po ustawieniu wysokich wartości tego parametru zadziałanie efektu wymaga silniejszego sygnału pierwotnego (włączenie efektu następuje przy silnym sygnale).

**Smear**

Ten parametr służy do kontroli stopnia „rozmazania” lub strat w sygnale i jego charakterystyce. Jest to szczególnie widoczne w linii opóźniającej typu Tape Delay. Przy wyższych wartościach parametru każde kolejne powtórzenie sygnału jest bardziej rozmyte w stosunku do oryginalnego sygnału.

**Tap Ratio**

Ten parametr służy do określenia czasu między pierwszym a drugim powtórzeniem sygnału w linii typu Pong. Po ustawieniu gałki na pozycję

godziny 12 powtórzenia sygnału pojawiają się w równych odstępach czasu w prawym i lewym kanale. Jeśli gałka jest obracana w lewą stronę, pierwsze opóźnienie następuje szybciej a drugie później niż w przypadku ustawienia na pozycji godziny 12. Gdy gałka jest obracana w prawą stronę, pierwsze opóźnienie pojawia się później a drugie szybciej.

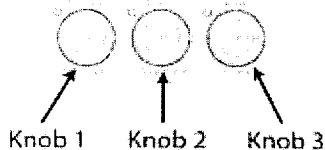
**Depth**

Służy do kontroli intensywności modulacji lub „głębokości” w linii opóźniającej w wersji Modulated. Niższe wartości tego parametru powodują bardziej subtelny efekt, podczas gdy wyższe wartości dają bardziej „kolyszający” efekt.

**Przycisk Tempo**

Dwukrotnie wciskając ten przycisk określamy czas opóźnienia linii. Kontrolka LED Tempo migocze w zaprogramowanym tempie, a czas opóźnienia jest z nim zsynchronizowany. Za pomocą gałki Time Range możemy zwiększyć lub zmniejszyć czas opóźnienia po określeniu tego czasu przyciskiem Tempo.

**Wartości Parametrów Linii Opóźniających**



Pogłos	Gałka 1	Gałka 2	Gałka 3
Studio Delay	Time Range 0 - 72	Feedback 0 - 99+RH	Duck Threshold -70 - 0 dB
Digital Delay	Time Range 0 - 72	Feedback 0 - 99+RH	Duck Threshold -70 - 0 dB
Tape Delay	Time Range 0 - 72	Feedback 0 - 99	Smear 0 - 99
Pong Delay	Time Range 0 - 72	Feedback 0 - 99+RH	Mod Depth 0 - 23
Mod Delay	Time Range 0 - 72	Feedback 0 - 99	Mod Depth 0 - 99
Reverse Delay	Time Range 0 - 72	Feedback 0 - 99	Smear 0 - 99

**Uwaga:** Gdy parametr Feedback przekroczy wartość 99, na wyświetlaczu pojawia się rh wskazując, że włączona jest opcja Repeat Hold. (Tylko dla linii Studio, Digital, Pong.)

**Efekty dynamiki dbx®**

**De-Esser Mono (tylko efekt)**

De-Esser jest typowym kompresorem używanym do kontroli wybranych częstotliwości. Nadmierne syczenie lub wyraźne brzmienie z „s” może być ograniczone przez użycie tego efektu.

Gałka 1	Gałka 2	Gałka 3
Ratio 1:1 - Inf:1	Freq Range 0 - 40	Bandwith 0 - 5

**Kontrolery De-Essera**

**Gałka 1: Compression Ratio**

Służy do określenia stopnia kompresji od relacji 1:1 (bez efektu) do nieskończoność:1 (Infinity:1) – pełne ograniczenie.

**Gałka 2: Frequency Range**

Służy do określenia zakresu częstotliwości podlegającego kompresji w 40 krokach od 1600Hz do 10kHz (częstotliwości, w których najczęściej pojawiają się dźwięki syczące).

**Gałka 3: Bandwidth (Q)**

Służy do kontroli zakresu lub „Quality” (Q) – jakości pasma roboczego. Wyższe wartości tego parametru powoduje zawężanie pasma i mniej oczywiste działanie efektu de-essing.

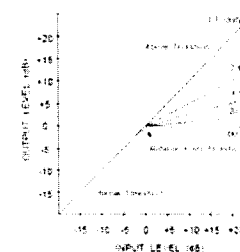
Parametr można zmieniać w sześciu krokach od 1/4 oktawy (0) do 1/24 oktawy (5). Wartości parametru są zamieszczone w Dodatku na stronie 39.

**Kompresor Mono (tylko efekt)**

Kompresor jest używany do kontroli zakresu dynamiki sygnału. Zwykle jest używany do zmiany dynamiki basu lub ścieżek perkusji, a także do kontroli pasaży wokalu. Kompresor jest bardzo użyteczny jednak też bardzo często źle rozumianym efektem. W celu poprawnego użycia kompresora w MX200 przedstawimy kilka informacji o zasadach jego działania.

Jeśli poziom sygnału przekroczy wartość określoną parametrem Threshold, kompresor zaczyna zmniejszać poziom sygnału wyjściowego w relacji określonej przez parametr Ratio. Na przykład, jeśli parametr threshold ma

wartość -12dB, a parametr ratio ma wartość 4:1, wówczas, jeśli poziom sygnału przekroczy -12dB, każdy wzrost sygnału wejściowego o 4 dB będzie powodować zwiększenie poziomu sygnału wyjściowego tylko o 1 dB. W tym przypadku sygnał wejściowy o poziomie -4dB (który jest o 8 dB większy niż wartość progu granicznego) na wyjściu efektu będzie już miał wartość -10dB, lub o 2 dB większą niż wartość progu granicznego. Dzieje się tak, ponieważ przy stosunku kompresji 4:1 wzrost poziomu sygnału wejściowego o 8dB powyżej progu granicznego określonego na wartości -12dB powoduje tylko wzrost sygnału wyjściowego o 2dB.



Ponieważ sygnał wyjściowy jest mniejszy od sygnału wejściowego, trzeci kontroler - Makeup Gain służy do kompensacji tej straty sygnału, ale z mniejszym zakresem dynamiki lub różnicą między cichszymi i najgłośniejszymi partiami sygnału.

Gałka 1	Gałka 2	Gałka 3
Threshold -70dB - 0dB	Ratio 1:1 - Inf:1	Gain 0dB - +12dB

**Kontrolery Kompresora**

**Gałka 1: Threshold**

Służy do określenia poziomu granicznego, powyżej którego następuje kompresja sygnału, stopniowo między -70dB a 0dB (FS).

**Gałka 2: Compression Ratio**

Służy do określenia stopnia kompresji od 1:1 (bez efektu) do nieskończoność:1 (zupelne ograniczenie).

**Gałka 3: Makeup Gain**

Powoduje zwiększenie poziomu sygnału wyjściowego w celu kompensacji tłumienia sygnału podczas kompresji. Stopniowe zmiana wartości między 0dB (bez wzmocnienia) do +12dB.

## Efekty Modulacyjne

### Chorus Stereo

Chorus tworzy falujące pełne brzmienie w skutek łączenia dwóch lub więcej sygnałów, gdzie jeden jest niezmienny, a pozostałe sygnały mają nieznacznie zmienione widmo i są lekko opóźnione.

Chorus jest często wykorzystywany do wzbogacenia brzmienia ścieżek oraz dodania mięsistości gitarom bez koloryzowania oryginalnego brzmienia. Chorus może być też subtelnie użyty wobec wokalu.

Gałka 1	Gałka 2	Gałka 3
Speed	Depth	Voices
0 - 99	0 - 99	0 - 99

#### Kontrolery Chorusa

**Speed**  
Służy do kontroli szybkości modulacji efektu chorus. Niższe wartości parametru powodują uzyskanie subtelnego efektu, podczas gdy wyższe dają bardziej wyraźny.

**Depth**  
Służy do kontroli stopnia transpozycji dla każdego głosu. Niższe wartości parametru dodają subtelną pełnię brzmienia do ścieżki, podczas gdy wyższe wartości dają bardziej wyraźny wielogłosowy efekt.

**Voices**  
Służy do kontroli ilości dodatkowych głosów Chorusa. Dodanych może być 8 głosów. Głosy są dodawane w sposób narastający w 100 indywidualnych krokach.

### Flanger Stereo

Ten efekt był oryginalnie uzyskiwany przez równoczesne nagrywanie i odtwarzanie dwóch identycznych programów na dwóch magnetofonach taśmowych. Następnie za pomocą nacisku dłoni na kołnierzyk szpulki taśmy zwalniano szybkość przewijania pierwszego magnetofonu, a po nim drugiego. Rezultatem tych czynności są serie wzajemnego tłumienia i wzmacniania sygnałów wskutek zmiany fazy, z charakterystycznymi świstami, brzmieniem tunelowym i zanikającym.

Gałka 1	Gałka 2	Gałka 3
Speed	Depth	Regen
0 - 99	0 - 99	0 - 99

#### Kontrolery Flangera

**Gałka 1: Speed**  
Służy do kontroli szybkości modulacji efektu Flanger.

**Gałka 2: Depth**  
Służy do kontroli intensywności efektu Flanger. Niższe wartości tego parametru powodują lekko „szybujący” dźwięk, podczas gdy wyższe wartości parametru dostarczają bardziej wyraźne brzmienie „jet airplane”.

**Gałka 3: Regeneration**  
Ta gałka służy do kontroli ilości sygnału przetworzonego ponownie wprowadzanego na wejście efektu, czyli w pętli sprzężenia zwrotnego. Wyższe wartości tego parametru powodują powstanie sygnału z metalicznym rezonansem.

### Phaser Stereo

Przesuwnik fazy automatycznie przemieszcza pasma częstotliwości w górę i w dół przez spektrum sygnału za pomocą oscylatora niskich częstotliwości (LFO). Rezultatem tego jest oscylujący efekt typu „comb-filter”. Ten efekt jest bardzo użyteczny w odniesieniu do instrumentów klawiszowych (zwłaszcza programów typu pad) oraz gitar.

Gałka 1	Gałka 2	Gałka 3
Speed	Depth	Regen
0 - 99	0 - 99	0 - 99

#### Kontrolery Przesuwnika Fazy

**Gałka 1: Speed**  
Służy do kontroli szybkości modulacji przesuwnika fazy.

**Gałka 2: Depth**  
Służy do określenia intensywności przesuwnika fazy.

**Gałka 3: Regeneration**  
Ta gałka służy do kontroli ilości przetworzonego sygnału ponownie wprowadzanego na wejście efektu. Wyższe wartości parametru powodują dodanie większego rezonansu do sygnału.

## Charakterystyka efektów - Efekty modulacyjne

### Tremolo/Pan Stereo (Tylko efekt)

Tremolo i Panner tworzą rytmiczne zmiany w amplitudzie sygnału. Tremolo powoduje równoczesne zmiany w amplitudzie obydwu kanałów, podczas gdy Panner wpływa na amplitudę każdego kanału w sposób przemienny.

Gałka 1	Gałka 2	Gałka 3
Speed	Depth	Phase
0 - 99	0 - 99	0 - 99

#### Kontrolery Tremolo/Pan

**Gałka 1: Speed**  
Służy do kontroli szybkości modulacji efektu Tremolo/Panner.

**Gałka 2: Depth**  
Służy do kontroli zmian amplitudy głośności.

**Gałka 3: Phase**  
Służy do określenia sposobu zmiany amplitudy głośności – równocześnie w obydwu kanałach (Tremolo) lub naprzemiennie w kanałach (Panner).

### Rotary Mono (Tylko efekt)

Kolumna z wirującymi głośnikami została zaprojektowana w celu wytworzenia majestatycznego wibrującego efektu chóru dla elektronicznych organów teatralnych oraz kościelnych. Najbardziej znanym modelem wirujących głośników jest Leslie™ Model 122, który posiada dwa obracające się elementy: głośnik wysokotonowy oraz rotor niskich częstotliwości z wolną i szybką rotacją. Generowane brzmienie podczas zmiany szybkości wirowania elementów jest prawdziwie magiczne. Wirujący, przestrzenny efekt jest trudny do opisanego – jednakże niezwykle charakterystyczny.

Effekt Rotary jest opracowany na idei kolumny typu Leslie. Sygnał wejściowy jest rozdzielany na dwa pasma: wysokich i niskich częstotliwości. Effekt wirujących głośników powstaje w wyniku zsynchronizowanej kombinacji zmiany widma, efektu tremolo i zmiany panoramy. Jak w prawdziwej kolumnie głośnikowej częstotliwości

wysokie (horn) oraz niskie (rotor) „obracają” się w przeciwnych kierunkach. Szybkości hornu oraz rotoru są niezależne i zostały zaprojektowane z możliwością przyspieszania i zwalniania w celu symulacji inercji oryginalnych elementów mechanicznych.

Zasadniczo używany wobec muzyki organowej, efekt Rotary brzmi również znakomicie w odniesieniu do partii rytmicznych gitary oraz fortepianu. Tak naprawdę te programy są wspaniałą alternatywą dla efektów takich jak Chorus oraz Tremolo w odniesieniu do wszystkich źródeł sygnałów.

Gałka 1	Gałka 2	Gałka 3
Speed	Doppler	Spread
0 - 99	0 - 99	0 - 99

#### Kontrolery efektu Rotary

**Gałka 1: Speed**  
Służy do kontroli szybkości modulacji obydwu wirujących głośników. Niskie częstotliwości wirują z mniejszą prędkością niż wysokie częstotliwości.

**Gałka 2: Doppler**  
Służy do zwiększenia lub zmniejszenia efektu Dopplera, który jest generowany fizycznie przez wirujące głośniki.

**Gałka 3: Stereo Spread**  
Zwiększa lub zmniejsza panoramę stereofoniczną efektu Rotary.

### Vibrato Stereo (Tylko efekt)

Effekt vibrato jest osiągany przez delikatną zmianę widma w górę i w dół oryginalnego sygnału w określonej częstotliwości.

Galka 1	Galka 2	Galka 3
Speed	Depth	Phase
0 - 99	0 - 99	0 - 99

#### Kontrolery Vibrato

##### Galka 1: Speed

Służy do określenia szybkości modulacji efektu Vibrato.

##### Galka 2: Depth

Służy do określenia maksymalnego stopnia zmiany widma. Niższe wartości powodują słabą wibrację dźwięków, podczas gdy wyższe wartości parametru generują bardziej wyraźne brzmienie „wow”.

##### Galka 3: Phase

Ta galka służy do kontroli ustawień przebiegu zmian fazy dla lewego i prawego kanału, czego efektem jest przemieszczanie się sygnału między kanałami.

#### Pitch Shift Stereo

Ten efekt przesuwa spektrum częstotliwości sygnału wejściowego. Zmiana widma dźwięków powoduje uzyskanie szerokiego zakresu efektów – od subtelnej zmiany wysokości dźwięku do pełnej transpozycji w górę lub w dół w zakresie dwóch oktaw. Efekt Pitch Shift w MX200 transponuje chromatycznie, co oznacza, że wszystkie nuty skali są transponowane o ten sam interwał. Przesuwnik widma jest bardzo użyteczny w odniesieniu do ścieżek gitary, jednogłosowych brzmień syntezatorów lub tam, gdzie pożądane są efekty specjalne dla wokalu.

Galka 1	Galka 2	Galka 3
Shift	Up/Down	Cutoff Freq
0-24	Up/Dn	0-55

#### Kontrolery Przesuwnika Widma

##### Galka 1: Shift Amount

Służy do określenia stopnia transpozycji widma. Zakres od 0 do 24 półtonów (2 oktawy).

##### Galka 2: Down/Up Shift

Służy do określenia kierunku transpozycji (w górę lub w dół) względem sygnału oryginalnego.

#### Galka 3: Cutoff Frequency

Ta galka służy do kontroli stopnia tłumienia częstotliwości w filtrze dolnoprzepustowym. Niższe wartości tego parametru powodują tłumienie wysokich częstotliwości.

#### Detune Stereo

Detuner powoduje dodanie nieznacznie przestrojonego sygnału do jego podstawowej postaci, co ma wyraz w wzbogaceniu brzmienia i stworzenia efektu „podwójnej ścieżki”. Ten efekt jest także wspaniałą alternatywą dla efektu Chorus. Tak samo wzbogaca on brzmienie, jednak nie wprowadza on słyszalnego przemiatania obecnego w chorusie.

Galka 1	Galka 2	Galka 3
Shift	Shift	Spread
0 - 48	0 - 48	0 - 99

#### Kontrolery Detunera

##### Galka 1: Left Shift Amount

Służy do określenia stopnia dewiacji dla lewego wejścia w zakresie od -24 do +24 centów.

##### Galka 2: Right Shift Amount

Służy do określenia stopnia dewiacji dla prawego wejścia w zakresie od -24 do +24 centów.

##### Galka 3: Stereo Spread

Wyższe wartości zwiększają odczuwany dystans transponowanych głosów w panoramie stereofonicznej.

## Funkcje Globalne MX200 (Utilities)

MX200 posiada kilka funkcji globalnych, których działanie można dostosować do indywidualnych potrzeb. Te funkcje to: **Wybór Kanału MIDI**, włączenie funkcji **Program AutoLoad**, czysta ścieżka **Dry Track** na wyjście cyfrowe, **Wybór Wejścia Analogowego** lub **Cyfrowego** oraz **Przywrócenie Ustawień Fabrycznych**. Dostęp do funkcji globalnych jest możliwy po równoczesnym wciśnięciu i przytrzymaniu przycisków **Store** oraz **Audition**, do momentu, gdy kontrolka LED klawisza **Audition** zapali się. Na wyświetlaczu programu pojawi się informacja **Lt** wskazując, że jesteśmy w trybie ustawień globalnych. Nawigacja między funkcjami Utility jest dokonywana poprzez wciśnięcie klawisza **Audition**, a zmiany ustawień są realizowane poprzez obrót galki **Program Select**.

### Kanał MIDI (MIDI Channel)

MX200 jest zdolny do odbioru komend MIDI Program Change oraz CC (Continuous Controller) za pośrednictwem MIDI lub złącza USB. MX200 może być ustawiony do odbioru na każdym pojedynczym kanale MIDI lub też na wszystkich kanałach równocześnie. Odbiór komend MIDI można też wyłączyć.

W celu wyboru kanału MIDI:

- 1 Należy równocześnie wcisnąć klawisze **Store** oraz **Audition**.
- 2 Po wejściu w tryb ustawień globalnych pierwszym menu, które zostanie wyświetlone jest **MIDI Channel**. Na wyświetlaczu programu naprzemiennie pojawiają się informacje **Ch** oraz **I** (I jest fabrycznie domyślnym kanałem MIDI).
- 3 Za pomocą galki **Program Select** wybieramy kanał MIDI, na którym chcemy, aby MX200 odbierał przychodzące komunikaty MIDI Program Change oraz CC. Dostępne wartości to: **I- I5**, **FL** (omni) oraz **DF** (ignorowanie przychodzących komunikatów MIDI).
- 4 Zapis ustawień następuje po wciśnięciu klawisza **Store**.

## Program AutoLoad

Fabrycznie MX200 jest skonfigurowany do wczytywania programów manualnie po ich wcześniejszym wybraniu. Jest to praktyczne rozwiązanie podczas występów na żywo, gdy realizowany materiał wymaga różnych programów, a które to nie są umieszczone na sąsiednich polach pamięci. Wybór programu jest dokonywany za pomocą pokrętła **Program Select**, a jego wczytanie po wciśnięciu tego pokrętła. Do momentu pełnego wczytania nowego programu, poprzedni pozostaje cały czas aktywny. Jeśli chcemy, aby programy automatycznie były wczytywane po ich zmianie za pośrednictwem pokrętła **Program Select**, możemy włączyć funkcję **AutoLoad**.

W celu włączenia funkcji AutoLoad:

- 1 Równocześnie wciskamy przyciski **Store** oraz **Audition**.
- 2 Kilkakrotnie wciskamy przycisk **Audition** do momentu, gdy na wyświetlaczu pojawia się informacja **Lo**. Po chwili na wyświetlaczu **Program Display** naprzemiennie pojawiają się informacje **Lo** oraz **DF**, wskazując, że funkcja **AutoLoad** jest wyłączona.
- 3 Obracamy galkę **Program Select** do momentu, gdy na wyświetlaczu pojawia się informacja **On**.
- 4 Zapamiętanie dokonanej zmiany następuje po wciśnięciu przycisku **Store**.

## Wybór Wejścia Analogowego / Cyfrowego

MX200 posiada zarówno wejście i wyjście analogowe, jak też cyfrowe S/PDIF. Cyfrowe wyjście S/PDIF jest zawsze aktywne i każdy analogowy sygnał wejściowy jest przekazywany zarówno na wyjścia analogowe, jak też cyfrowe. Gdy odbierany jest z innego urządzenia sygnał cyfrowy S/PDIF, MX200 automatycznie odłącza wejścia analogowe i uaktywnia wejście cyfrowe. Bywa jednak czasami, że chcemy pozostawić podłączone urządzenie cyfrowe, jednakże odbierać sygnał z wejść analogowych.

W celu włączenia lub wyłączenia wejść cyfrowych:

- 1 Równocześnie wciskamy przyciski **Store** oraz **Audition**.
- 2 Kilkakrotnie wciskamy przycisk **Audition** do momentu, gdy na **wyświetlaczu** pojawia się informacja  $I_n$ . Po chwili na **wyświetlaczu** Program Display naprzemiennie pojawiają się informacje  $I_n$  oraz  $dI$ , wskazując, że wybrane jest wejście cyfrowe. Jeśli chcemy wyłączyć wejście cyfrowe i korzystać z wejścia analogowego, obracamy gałkę **Program Select** do momentu, gdy na **wyświetlaczu** pojawia się informacja  $A_n$ , wskazując, że wybrane jest wejście analogowe.
- 3 Zapamiętanie dokonanej zmiany następuje po wciśnięciu przycisku **Store**.

### Wyjście Cyfrowe Czystej Ścieżki

MX200 może przekazywać nieprzetworzony sygnał cyfrowy audio (Dry Track) na **wyjściowe gniazda cyfrowe S/PDIF**, podczas monitorowania przetworzonego sygnału audio przez analogowe gniazda wyjściowe. Jest to bardzo użyteczna funkcja, gdy chcemy nagrać czysty sygnał w postaci cyfrowej, a mieć jego podsłuch z użyciem efektów brzmieniowych.

**Uwaga:** Funkcja Dry Track jest dostępna jedynie dla sygnałów odbieranych przez MX200 za pośrednictwem wejść analogowych. Dry Track nie działa, jeśli sygnał jest odbierany za pośrednictwem wejść cyfrowych S/PDIF. Sygnały cyfrowe in/out są przetwarzane niezależnie od tego, czy funkcja Dry Track jest włączona lub wyłączona.

W celu włączenia funkcji Dry Track:

- 1 Równocześnie wciskamy przyciski **Store** oraz **Audition**.
- 2 Kilkakrotnie wciskamy przycisk **Audition** do momentu, gdy na **wyświetlaczu** pojawia się informacja  $dI$ . Po chwili na **wyświetlaczu** Program Display naprzemiennie pojawiają się informacje  $dI$  oraz  $DF$ .
- 3 Obracamy gałkę **Program Select** do momentu, gdy na **wyświetlaczu** pojawia się informacja  $I_n$ .
- 4 Zapamiętanie dokonanej zmiany następuje po wciśnięciu przycisku **Store**.

### Tryby wyjściowe Stereo oraz Mono

W zależności od naszych potrzeb MX200 może przekazywać sygnał wyjściowy w trybie stereofonicznym lub monofonicznym. Po wybraniu Stereofonicznego Trybu Wyjściowego (domyślny tryb wyjściowy MX200) sygnał ma format stereofoniczny, zgodny z przebiegiem określonym za pomocą przycisku **Routing**. Po wybraniu Monofonicznego Trybu Wyjściowego sygnały wyjściowe **prawego** i **lewego** kanału są sumowane do trybu mono i następnie przekazywane na **lewe** gniazdo wyjściowe.

W celu wybrania Trybu Wyjściowego Mono lub Stereo:

- 1 Równocześnie wciskamy przycisk **Store** oraz **Audition** do momentu, gdy na **wyświetlaczu** pojawi się informacja  $Ut$ .
- 2 Kilkakrotnie wciskamy przycisk **Audition** do momentu, gdy na **wyświetlaczu** pojawi się informacja  $UP$ . Jest to menu ustawień Trybu Wyjściowego. Na **wyświetlaczu** naprzemiennie migocze  $UP$  oraz  $St$  wskazując, że wybrany jest Stereofoniczny Tryb Wyjściowy.
- 3 W celu zmiany Trybu Wyjściowego na Mono, obracamy gałkę **Program Select** do momentu, gdy na **wyświetlaczu** pojawi się informacja  $no$  wskazując, że wybrany jest Monofoniczny Tryb Wyjściowy.
- 4 W celu zapisania zmian ustawień należy wcisnąć przycisk **Store**.

**Uwaga:** Po wybraniu Monofonicznego Trybu Wyjściowego, efekty takie jak Panner oraz linia opóźniająca Pong nie będą posiadać przestrzennej animacji dźwięków, tak jak ma to miejsce w przypadku wybrania Stereofonicznego Trybu Wyjściowego.

### Banki Programów Fabrycznych: Szeregowo oraz Równoległy

MX200 posiada dwa komplety banków programów fabrycznych: bank Równoległy (Parallel) oraz bank Szeregowy (Serial). Bank Równoległy jest używany, gdy MX200 jest skonfigurowany w pętli Auxiliary Send/Return miksera. Bank Szeregowy został zaprojektowany do użycia, gdy MX200 ma źródło sygnału podłączone bezpośrednio do jego wejść

(np. instrument), a wyjścia MX200 są połączone z wejściami kanałów miksera lub wzmacniacza. Różnica między tymi dwoma bankami polega na sposobie kontroli **Mix 1** oraz **Mix 2** w programach fabrycznych, co zapewnia odpowiednie miksowanie sygnału czystego i przetworzonego.

**Uwaga:** Domyślnym bankiem fabrycznym jest bank Szeregowy. Jeśli planujemy wykorzystanie MX200 w układzie równoległym w konfiguracji Aux Send/Return miksera, należy wybrać bank Równoległy programów Fabrycznych.

W celu wybrania Równoległego banku programów fabrycznych należy:

- 1 Równocześnie wcisnąć przyciski **Store** oraz **Audition** do momentu, gdy na **wyświetlaczu** pojawi się informacja  $Ut$ .
- 2 Kilkakrotnie wciskamy przycisk **Audition** do momentu, gdy na **wyświetlaczu** pojawi się  $Fb$ . Jest to menu wyboru banku programów fabrycznych. Na **wyświetlaczu** naprzemiennie pojawiają się informacje  $Fb$  oraz  $SE$  wskazując, że wybrany jest bank Szeregowy programów fabrycznych.
- 3 w celu wybrania banku Równoległego programów fabrycznych należy obracać gałkę **Program Select** do momentu, gdy na **wyświetlaczu** pojawi się informacja  $PR$ .
- 4 W celu zapisania zmian należy wcisnąć przycisk **Store**.

### Wybór Trybu Bypass

Fabrycznie MX200 jest skonfigurowany w ten sposób, że wciśnięcie przycisku Bypass P1 lub P2 powoduje włączenie trybu omińnięcia efektów dla danego procesora. Wówczas na wyjścia MX200 przekazywany jest czysty, nieprzetworzony sygnał wyjściowy. Istnieją jednak sytuacje, gdy możemy chcieć całkowicie wytłumić sygnał przetworzony i czysty za pomocą tego przycisku (mute). Należy zauważyć, że to rozwiązanie może być zastosowane dla konfiguracji toru audio (Routing) 1, 3 oraz 4. Wejście w tryb Bypass (mute) jednego z procesorów, gdy wybrany jest tor audio 2 (Cascade) spowoduje pełne stłumienie sygnału audio MX200.

W celu zmiany tych ustawień należy:

- 1 Równocześnie wcisnąć przyciski **Store** oraz **Audition**.
- 2 Kilkakrotnie wcisnąć przycisk **Audition** do momentu, gdy na **wyświetlaczu** pojawi się informacja  $bP$ . Na **wyświetlaczu** naprzemiennie pojawiają się informacje  $bP$  oraz  $dr$  (wskazuje czysty sygnał).
- 3 Obracać gałkę **Program Select** do momentu, gdy na **wyświetlaczu** pojawi się informacja  $no$  (brak sygnału).
- 4 W celu zapamiętania ustawień należy wcisnąć przycisk **Store**.

### Przywrócenie Ustawień Fabrycznych (Factory Reset)

Z tej funkcji należy skorzystać, jeśli chcemy skasować wszystkie ustawienia programów użytkownika i przywrócić pierwotne ustawienia fabryczne MX200.

W celu przywrócenia ustawień fabrycznych:

- 1 Równocześnie wciskamy przyciski **Store** oraz **Audition**.
- 2 Kilkakrotnie wciskamy przycisk **Audition** do momentu, gdy na **wyświetlaczu** pojawia się informacja  $Fc$ .
- 3 W celu przywrócenia ustawień fabrycznych MX200 należy wcisnąć przycisk **Store**. Przycisk **Store** zapala się.

**Ostrzeżenie:** Wciśnięcie i przytrzymanie przycisku **Store** w tym momencie spowoduje zresetowanie wszystkich menu ustawień globalnych do ich pierwotnej postaci i na trwałe skasuje wszystkie programy użytkownika! Ta procedura nie powoduje zmian w programach fabrycznych oraz we wszystkich programach zapisanych w komputerze za pomocą oprogramowania MX-Edit Librarian.

- 4 Wcisnąć i przytrzymujemy przycisk **Store** w celu zakończenia tej procedury. Na **wyświetlaczu** pojawia się informacja  $r5$ , wskazując, że przywrócenie ustawień fabrycznych zostało prawidłowo przeprowadzone.



## Oprogramowanie MX-Edit™ Editor/Librarian – Windows

Dolączone do MX200 oprogramowanie MX-Edit Editor/Librarian pozwala na tworzenie, edycję, porównywanie, zapis i wczytywanie programów pogłosu i efektów podczas współpracy MX200 z komputerem pracującym z systemem operacyjnym Windows®. Podczas gdy MX200 ma 99 programów użytkownika, korzystając z komputera mamy możliwość stworzenia i zapisania dowolnej ilości programów, a następnie wczytać je w dowolnym czasie do MX200 za pośrednictwem USB oraz MIDI.

### Minimalne Wymagania Systemowe

Przed instalacją oprogramowania MX-Edit Editor/Librarian należy upewnić się, że komputer spełnia minimalne wymagania sprzętowe:

- Pentium-III, 500MHz lub wyższy
- Windows XP, Service Pack 2 lub wyższy.

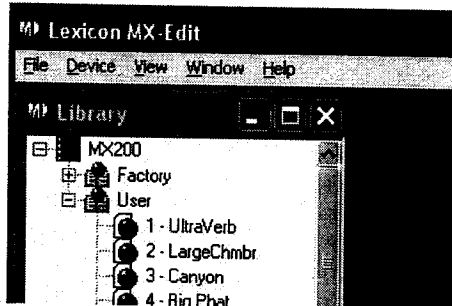
### Instalacja Oprogramowania MX-Edit Editor/Librarian

W celu zainstalowania dołączonego oprogramowania MX-Edit Editor Librarian w systemie operacyjnym Windows XP należy wsunąć dostarczoną płytę CD do napędu CD-ROM komputera. W trakcie procesu instalacji pojawiają się wskazówki i podpowiedzi, do których należy się stosować. Należy zauważyć, że w trakcie procesu instalacji zostaniemy poproszeni o podłączenia MX200 do komputera za pośrednictwem portu USB. W celu rozpoznania przez komputer MX200 konieczne jest, aby było w nim włączone zasilanie i był on podłączony z komputerem za pośrednictwem standardowego przewodu USB.

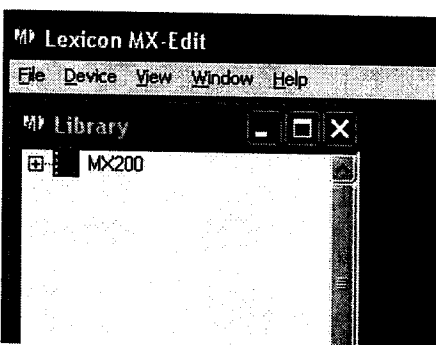
**Ważne:** Jeśli podłączamy MX200 do komputera z pośrednictwem portu USB innego niż ten, który był używany w trakcie instalacji oprogramowania MX-Edit, może okazać się konieczne ponowne uruchomienie instalatora sterowników USB. Dla wygody, skrót do instalatora sterownika USB znajduje się w menu Start w trakcie instalacji oprogramowania MX-Edit. Jeśli chcemy przeinstalować sterowniki musimy kliknąć na: Start->Program Files->Lexicon->MX-Edit->Reinstall Drivers i wykonać przedstawiane instrukcje.

### Szybki Start

Podczas pierwszego otwarcia programu MX-Edit zobaczymy okno MX-Edit Library, które znajduje się z lewej strony okna MX-Edit, z ikoną MX200 na górze listy dostępnych bibliotek.



Dwukrotne kliknięcie na ikonę MX200 spowoduje rozwinięcie listy bibliotek. Kolejne dwukrotne kliknięcie na ikonę Factory lub User spowoduje rozwinięcie listy z programami fabrycznymi lub użytkownika. Lista programów fabrycznych będzie zawsze taka sama, ponieważ programy fabryczne nie mogą być zmieniane. Lista programów użytkownika będzie się składać z programów aktualnie znajdujących się na polach pamięci użytkownika od 1 do 99 MX200.



Podwójne kliknięcie na nazwę programu powoduje jego otwarcie w edytorze. Pojawia się edytor programu MX-Edit z nazwą wybranego programu na pasku tytułu i polu nazwy programu. Ustawienia programu są reprezentowane w oknie galek parametrów oraz przycisków edytora.

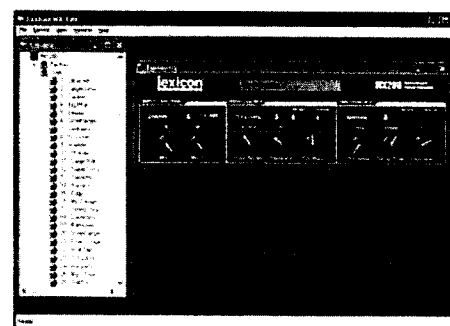
Równocześnie wybrany program jest załadowany do MX200 i może zostać odsłuchany poprzez wciśnięcie przycisku **Audition**, który znajduje się na ścianie przedniej MX200. Każda zmiana dokonana w oknie edytora programu MX-Edit jest równocześnie przeprowadzona w MX200.

### Biblioteka MX-Edit™

Biblioteka MX-Edit zawiera 99 programów fabrycznych oraz 99 programów użytkownika, które to są aktualnie zapisane w MX200. Przy pierwszym otwarciu MX-Edit, komunikuje się on za pośrednictwem USB (lub MIDI) z MX200 i pobiera z jego fizycznej pamięci wszystkie informacje dotyczące każdego programu fabrycznego i użytkownika.

W celu podglądu programów w oknie Biblioteki (Library) należy dwukrotnie kliknąć na ikonę MX200, która znajduje się w górnym lewym rogu, a następnie dwukrotnie kliknąć na ikonę Factory lub User w celu rozwinięcia listy programów. Lista programów fabrycznych jest zawsze taka sama, ponieważ programy fabryczne nie mogą być zmienione. Lista programów użytkownika jest reprezentowana przez 99 programów użytkownika aktualnie zapisanych w pamięci MX200.

### Otwarcie lub Tworzenie Programu



W celu otwarcia programu należy wykonać jedną z poniższych czynności:

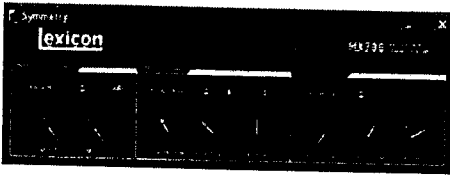
- W celu otwarcia programu **fabrycznego** lub **użytkownika** z biblioteki MX-Edit należy dwukrotnie kliknąć na numer programu w oknie biblioteki (Library).
- W celu otwarcia programu, który został zapisany w komputerze (i nie ma go na liście w bibliotece MX-Edit) należy kliknąć na zakładkę menu **File** (Plik), a następnie **Open Program** (Otwórz). Domyślnie okno dialogowe Open otwiera katalog **My Documents** (Moje Dokumenty) lub ostatni katalog, z którego został otwarty program. Podwójne kliknięcie powoduje załadowanie programu.
- W celu otwarcia programu, który jest obecnie aktywny w MX200 należy wybrać zakładkę **Open Current Program** (Otwórz aktywny program) z menu **Device** (Urządzenie). To spowoduje pobranie wszystkich aktualnych ustawień parametrów z panela przedniego MX200 i wyświetlenie tych ustawień w oknie edytora programu.

W celu stworzenia nowego domyślnego programu należy kliknąć menu **File** i wybrać **New Program**. Program domyślny jest szablonem, który można użyć jako punkt wyjściowy, jeśli chcemy stworzyć własny program. Jest on zapisany w pliku nazwanym **Default** i katalogu instalacyjnym MX-Edit (zwykle C:/Program Files/Lexicon/MX-Edit). Pierwotnie ten program jest czystym brzmieniem. Jednakże można stworzyć własny domyślny program przed nadpisaniem pliku **Default** w katalogu MX-Edit plikiem innego wybranego programu.



## Edytor Programu MX-Edit™

Edytor Programów MX-Edit pozwala w szybki i łatwy sposób dokonać podglądu, porównania i edycji każdego programu zapisanego w MX200 lub programów zapisanych w komputerze.



MX-Edit daje tę samą kontrolę i funkcjonalność jak panel przedni MX200, za wyjątkiem kontroli Input oraz funkcji Audition oraz Utility. Należy też zauważyć, że przycisk Routing został zastąpiony przez rozwijane menu, które ma dwa przyciski Effect Select. Schemat efektów Active Reverb/Effects Matrix oraz wyświetlacz Program Display zostały zastąpione przez pasek tytułu (Title Bar) oraz wartości powyżej galek zmiany parametrów.

Poza tymi drobnymi różnicami Edytor Programu funkcjonuje tak samo jak panel przedni MX200 – wszystkie zmiany, które zostaną dokonane w aktywnym oknie Edytora Programu są w tym samym czasie wprowadzone w MX200. MX-Edit oraz MX200 są w pełni interaktywne. Dowolne zmiany wykonane na ścianie przedniej MX200 są automatycznie wprowadzane w oknie Edytora Programu MX-Edit.

Po otwarciu programu natychmiast pojawia się okno Edytora Programu MX-Edit, z nazwą wybranego programu w polu nazwy programu. Ustawienia parametrów wczytanego programu odzwierciedlają galki parametrów oraz przyciski Program (oraz każda edycja, którą wykonamy) mogą być odsłuchane w dowolnym czasie za pomocą przycisku Audition, który znajduje się na ścianie przedniej MX200.

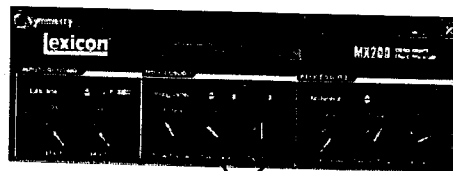
Można równocześnie mieć otwartych wiele okien Edytora Programu, jednakże aktywne będzie tylko okno aktualnie wybrane. Innymi słowy, MX200 wpłynie na ustawienia aktywnego Edytora Programu i będziemy mogli słyszeć ustawienia aktywnego (wybranego) okna Edytora Programu.

## Edycja Programu

### Opcje Przebiegu Sygnału

W celu zmiany toru przebiegu sygnału MX200 należy kliknąć na przycisk Routing, który znajduje się w obszarze kontroli Input/Routing. Pojawi się lista czterech dostępnych torów przebiegu sygnału, ze znakiem wyboru obok aktualnie aktywnego toru. Wybór nowego toru następuje po jego podświetleniu na liście na następnie kliknięciu lewym klawiszem myszki. Schemat toru audio pojawi się obok przycisku Routing i nazwa toru audio pojawi się na przycisku.

### Przyciski wyboru Reverb/Effect



Przyciski wyboru Reverb/Effect

W celu zmiany pogłosu lub efektu w Procesorze 1 lub Procesorze 2 należy kliknąć lewym przyciskiem myszki na przycisk Reverb/Effect Select w obszarze kontroli P1 lub P2. Pojawi się lista 32 pogłosów i efektów MX200, ze znakiem wyboru obok aktualnie aktywnego pogłosu lub efektu. Podświetlenie pozycji na liście i jej kliknięcie powoduje jej wybranie i wczytanie. Należy zauważyć, że nazwa pogłosu lub efektu pojawia się na przycisku Reverb/Effect Select, a galki parametrów w MX-Edit zmienią swe ustawienia w zależności od domyślnych wartości dla wybranego pogłosu lub efektu.

## Zmiana Wartości Galkami

Edycja parametrów w MX-Edit jest łatwa i intuicyjna. Istnieją trzy sposoby zmiany wartości parametrów w MX-Edit:

### Myszka – Okrężnie

Kursor myszki należy umieścić na zewnętrznym pierścieniu (cieniu) galki, a następnie kliknąć i przytrzymać lewy klawisz myszki. Biały wskaźnik pozycji galki przesunie się do pozycji kursora myszki i będzie się przemieszczać za nim, gdy będziemy wykonywać okrężny ruch wokół galki. W celu dokonania precyzyjnej regulacji należy cały czas mając wciśnięty lewy klawisz myszki odsunąć kursor od galki. Biała linia podaży za kursorem niezależnie od tego, jak daleko kursor zostanie odsunięty od galki.

### Myszka – Góra / Dół

Kursor myszki należy umieścić na środku galki. Galka zostanie podświetlona, a kursor zmieni się na strzałkę z dwoma grotami skierowanymi w górę i dół. Klikając i przytrzymując lewy klawisz myszki spowodujemy zniknięcie kursora. Przesuwając myszkę w górę powodujemy wybieranie wyższych wartości parametru. Przesuwając myszkę w dół powodujemy wybieranie niższych wartości parametru. W celu bardzo szybkiej edycji należy wcisnąć i przytrzymać klawisz Ctrl na klawiaturze komputera podczas przemieszczania myszki. To powoduje zmianę wartości dziesięciokrotnie szybciej.

### Klawisze kursorowe klawiatury

Podświetlamy a następnie klikamy lewym klawiszem na galkę w celu jej wybrania. Korzystając z klawiszy kursorowych - w górę (up) lub w prawo zwiększamy wartość parametru obracając galkę w prawą stronę. Klawiszem kursorowym w dół (down) lub w lewo zmniejszamy wartość parametru. Jest to bardzo efektywna metoda w przypadku chęci dokonania delikatnych zmian lub ostatecznego dostrojenia ustawień. W celu szybszej modyfikacji parametrów należy wcisnąć i przytrzymać klawisz Ctrl na klawiaturze komputera. Po jego wciśnięciu każda zmiana jest dziesięciokrotnie szybsza.

## Tempo

Po wybraniu jednej z sześciu linii opóźniających MX200, przycisk Tempo odpowiedniego procesora staje się aktywny i zaczyna migotać w tempie, które jest przedstawione powyżej galki Time Range. Wartość tempa jest przedstawiana w milisekundach (ms), a ćwierćnuta pojawia się obok wyświetlanego tempa. Gdy nastąpi zmiana parametru Time Range, dokładny podział czasu odpowiedni do migającego tempa spowoduje zmianę wartości nuty wyświetlanej obok czasu, np. szesnastki, ósemki z kropką itp. Przycisk Tempo będzie nadal migotać w oryginalnie wybranym tempie, natomiast linia opóźniająca będzie generować powtórzenia sygnału w szybkości reprezentowanej przez wartość Time Range.

W celu zmiany wartości tempa należy umieścić kursor myszki nad przyciskiem Tempo i dwukrotnie kliknąć w pożądanym tempie, podobnie jak w przypadku wprowadzania tempa na panelu przednim MX200. Przyciski Tempo w MX200 oraz w oknie Edytora Programu będą migotać w nowym tempie.

Jeśli zostanie wybrany inny efekt niż jedna z sześciu linii opóźniającej, przycisk Tempo zostaje deaktywowany i ma kolor szary.

## Bypass

W celu włączenia przycisku Bypass (powoduje wyłączenie wszystkich wybranych efektów), należy umieścić kursor myszki nad przyciskiem Bypass i kliknąć lewym przyciskiem myszki. Należy zauważyć, że obydwa przyciski Bypass – na ścianie przedniej MX200 oraz Edytora Programu zapalają się wskazując, że aktywny jest tryb ominięcia efektów.

## Nazwa Programu

W celu stworzenia lub zmiany nazwy programu należy kliknąć lewym klawiszem myszki w dowolnym miejscu pola Nazwy Programu. Nazwa programu będzie podświetlona. Należy wpisać nową nazwę programu w polu nazwy. Nazwa programu w nagłówku nie zmieni się, dopóki program nie zostanie zapisany.

## Zapis Ustawień Programu

Jeśli zostały dokonane jakiegokolwiek zmiany w programie, obok nazwy programu na pasku tytułu Edytora Programu pojawi się gwiazdka (\*). Kontrolka LED przypisana odpowiedniej galce lub przyciskowi oraz przycisk Store na ścianie przedniej MX200 zapalają się, wskazując dokonanie zmian w programie.

W celu zapisania programu na twardy dysk należy kliknąć w menu na zakładkę **File**, wybrać **Save** lub **Save As** i wpisać nazwę pliku. Domyślnie programy są zapisywane w komputerze w katalogu **My Documents** (Moje Dokumenty). W celu wybrania innej lokalizacji należy przejść do innego katalogu lub stworzyć nowy katalog, w którym zostaną zapisane nowe pliki programów MX200. (Na przykład: **C:\Documents and Settings\username\My Documents\MX200 Presets**). Kliknięcie na przycisk **Save** powoduje zakończenie procesu zapisu programu.

Inną metodą zapisu programu jest zamknięcie aktywnego okna Edytora Programu. Jeśli zostały dokonane jakiegokolwiek zmiany w aktywnym programie pojawi się okno dialogowe z zapytaniem czy zmiany w programie mają być zapisane. Kliknięcie na przycisk **Yes** powoduje zapisanie zmian, na przycisk **No** – zamknięcie programu bez zapisania zmian, a **Cancel** – powrót do aktywnego okna Edytora Programu. Jeśli wybierzemy tę metodę do zapisu zmian, aktualny program zostanie nadpisany. W celu zapisu programu jako nowego pliku z inną nazwą (i zachowania początkowych ustawień wczytanego programu) należy kliknąć **File**, a następnie **Save As**.

Programy MX200 są zapisywane w plikach z rozszerzeniem **.m2p** i mogą być kopiowane, przenoszone, dołączane do poczty e-mail i traktowane tak samo, jak inne pliki komputerowe. Te pliki powinny być jednak otwierane przez program MX-Edit Editor/Librarian w celu zapobieżenia ich uszkodzenia.

## Zachowanie Programu

W celu zapamiętania programu na jednym z 99 pól pamięci użytkownika oprogramowania MX-Edit Library (oraz odpowiadającej lokalizacji w fizycznej pamięci MX200) należy otworzyć program, który chcemy zapamiętać. Przy aktywnym oknie Edytora Programu klikamy na zakładkę **Device**, a następnie **Store Program**. Pojawia się okno dialogowe **Store to Device** (Zapis w Urządzeniu), które pozwala na wybór pola pamięci programu użytkownika oraz wpisanie nazwy programu. Należy mieć świadomość, że zapamiętanie programu tym sposobem powoduje nadpisanie programu znajdującego się na danym polu pamięci, zarówno w bibliotece MX-Edit, jak też w MX200. Klikając przycisk **Save** zapamiętujemy program na wybranym polu pamięci użytkownika. W celu zaniechania operacji należy kliknąć na przycisk **Cancel** lub zamknąć okno dialogowe **Store to Device**.

W celu zmiany nazwy programu użytkownika w Bibliotece należy kliknąć prawym klawiszem myszki na danej nazwie w oknie **Library** i wybrać opcję **Rename**. Po wpisaniu nowej nazwy należy wcisnąć klawisz **Enter** w celu zapisu zmiany.

Ponieważ programy fabryczne nie mogą być nadpisane, nie można zapamiętywać nowych programów na ich polach pamięci oraz dokonywać zmian ich nazw. Programy fabryczne można edytować, ale dokonane zmiany muszą być zapisane na polach pamięci programów użytkownika.

## Archiwizacja

Archiwizacja jest bardzo ważnym narzędziem służącym do zachowania aktualnego stanu MX200. W trakcie procesu archiwizacji MX200, wszystkie programy oraz ustawienia globalne są przekazane do komputera i zapisane do pliku. Po dokonaniu procesu przywrócenia stanu z punktu archiwizacji (restore), MX200 zostaje skonfigurowany dokładnie do stanu, przy którym następowała archiwizacja ustawień. Ta funkcja pozwala nie tylko stworzyć kopię bezpieczeństwa ustawień, ale także przygotować specjalne konfiguracje ustawień MX200 dla konkretnych potrzeb.

Na przykład możemy chcieć stworzyć ustawienia specjalnie dla repertuaru granego w tym tygodniu, ale cały czas dysponować wszystkimi ulubionymi programami studyjnymi. Za pomocą funkcji **Backup** MX-Edit możemy zarchiwizować ustawienia MX200, a następnie zmodyfikować i zapisać wszystko i cokolwiek chcemy, bez obawy konieczności przeprogramowywania wszystkich poprzednich programów i ustawień.

W celu archiwizacji MX200 należy kliknąć na zakładkę **Device** i następnie wybrać **Backup**. Pojawi się ostrzeżenie, że pełna archiwizacja może zająć kilka minut oraz zapytanie czy funkcja ta ma być dokonana. W celu odwołania funkcji archiwizacji bez tworzenia kopii zapasowej należy kliknąć przycisk **Cancel** lub zamknąć okno dialogowe. Aby rozpocząć archiwizację należy kliknąć przycisk **OK**. Wówczas, w dolnej części okna MX-Edit, pojawi się pasek postępu procesu, który wskazuje, że następuje zgrzywanie ustawień. Po odebraniu wszystkich danych z MX200, pojawi się okno zapisu pliku **Save**. Domyślną nazwą tworzonego pliku jest aktualny dzień oraz data (np. **Backup Wednesday, April 27, 2005**) z rozszerzeniem pliku **.m2a** (plik archiwizacyjny MX200). Klikając na przycisk **Save** zapamiętujemy plik z kopią ustawień.

W celu przywrócenia ustawień z wykorzystaniem pliku kopii bezpieczeństwa należy kliknąć zakładkę **Device** i wybrać **Restore**. Podczas procedury należy wybrać plik archiwizacji MX200 i kliknąć **Open**. Wówczas MX-Edit prześle wybrany plik do MX200 i zastąpi jego zawartością wszystkie dane w pamięci urządzenia.

**Uwaga:** Dobrym rozwiązaniem jest tworzenie kolejnych plików archiwizacyjnych, za każdym razem, gdy planujemy przywrócenie ustawień MX200 do wcześniejszego punktu archiwizacji.

## Oprogramowanie MX-Edit™ Editor/Librarian – Mac

Dołączone do MX200 oprogramowanie MX-Edit Editor/Librarian pozwala na tworzenie, edycję, porównywanie, zapis i wczytywanie programów pogłosu i efektów podczas współpracy MX200 z komputerem pracującym z systemem operacyjnym Macintosh® OSX. Podczas gdy MX200 ma 99 programów użytkownika, korzystając z komputera mamy możliwość stworzenia i zapisania dowolnej ilości programów, a następnie wczytać je w dowolnym czasie do MX200 za pośrednictwem USB.

### Minimalne Wymagania Systemowe

Przed instalacją oprogramowania MX-Edit Editor/Librarian należy upewnić się, że komputer spełnia minimalne wymagania sprzętowe:

- OSX 10.3 lub wyższy

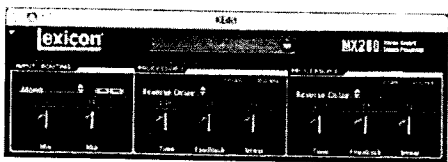
### Instalacja Oprogramowania MX-Edit Editor/Librarian

W celu zainstalowania dołączonego oprogramowania MX-Edit, VST™ oraz Audio Units na komputerze Macintosh® należy wsunąć dostarczoną płytę CD do napędu CD-ROM komputera i dwukrotnie kliknąć na ikonę dysku po jej wyświetleniu. Następnie należy dwukrotnie kliknąć na plik **MX200.dmg.hqx** w celu wydobycia jego zawartości i rozpoczęcia pracy instalera. W trakcie procesu instalacji pojawiają się wskazówki i podpowiedzi, do których należy się stosować.

Instalator powoduje wgranie programu **MX-Edit Editor/Librarian** do katalogu Applications, **MX-Edit Audio Unit** do katalogu Components oraz **MX-Edit VST** do katalogu VST.

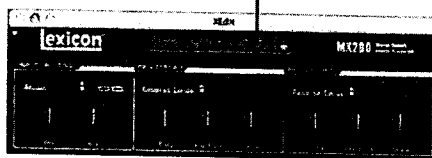
### Szybki Start

Podczas pierwszego otwarcia programu MX-Edit zobaczymy okno MX-Edit Program Editor.



W celu wczytania programu należy kliknąć pole Program Menu. Pojawi się lista programów.

Pole Program Menu

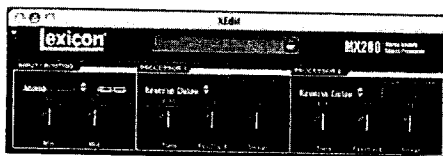


W celu wczytania programu należy wybrać go z listy.

Wszelkie regulacje dokonujemy za pomocą galek i przycisków w panelu kontrolnym, w ten sam sposób, w jaki robimy to w MX200.

Jeśli chcemy zapisać nasze ustawienia do pliku musimy wybrać z menu **File > Save** lub **File > Save As**. Pojawi się okno dialogowe zapisu **Save**. W polu nazwy wpisujemy nazwę programu i klikamy **OK**.

### Okno programu MX-Edit



Okno Edytora Programu pozwala na bezproblemowy podgląd i edycję programu. Okno to zawiera obszar nagłówka, w którym znajduje się nazwa programu.

W celu otwarcia programu zapisanego jako plik należy wybrać **File > Open Program**. Gdy pojawi się okno dialogowe **Open** należy wyszukać właściwy plik, a następnie dwukrotnie kliknąć na jego nazwę w celu wczytania go.

W celu zapisu programu na dysk należy wybrać **File > Save Program** lub **Save Program As**, wpisać nazwę pliku, a następnie przycisk **Save**.

W celu zapamiętania programu na jednym z 99 pól pamięci użytkownika MX200 należy wybrać **Device > Store Program**, wybrać pole pamięci, wpisać nazwę programu, a następnie kliknąć na przycisk **Save**.

Można stworzyć nowy program, który będzie oparty na programie fabrycznym lub użytkownika, jednakże będzie go można zapisać jedynie na polach pamięci użytkownika. Podobnie jak w MX200, programy fabryczne nie mogą być nadpisane.

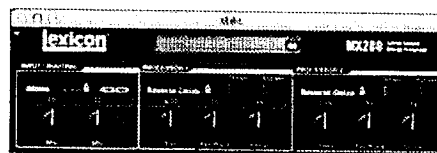
W celu zmiany nazwy programu użytkownika należy wybrać **Device > Rename**. Po wprowadzeniu nowej nazwy należy wybrać pole pamięci i następnie wcisnąć klawisz **Enter**.

### Edycja Programu

#### Opcje Przebiegu Sygnału

W celu zmiany toru przebiegu sygnału w MX200 należy kliknąć na przycisk **Routing**, który znajduje się w obszarze kontroli Input/Routing. Pojawi się lista czterech dostępnych torów przebiegu sygnału. Wybór nowego toru następuje po jego podświetleniu, a następnie kliknięciu. Schemat toru audio pojawi się obok przycisku **Routing** i nazwa toru audio pojawi się na przycisku.

#### Przyciski wyboru Reverb/Effect



Przyciski wyboru Reverb/Effect

Klikając na przycisk **Reverb/Effect Select** pojawi się lista pogłosów i efektów MX200. Wybranie pozycji na liście powoduje jej wczytanie. Należy zauważyć, że nazwa pogłosu lub efektu pojawia się na przycisku **Reverb/Effect Select**, a galki parametrów w MX-Edit zmieniają swe ustawienia w zależności od domyślnych wartości dla wybranego pogłosu lub efektu.

#### Zmiana Wartości Galkami

Kursor myszki należy umieścić nad środkiem galki. Wciskamy i przytrzymujemy przycisk myszki. Przesuwając myszkę w górę powodujemy wybieranie wyższych wartości parametru. Przesuwając myszkę w dół

powodujemy wybieranie niższych wartości parametru. W celu ostatecznego dostrojenia wartości parametru należy wcisnąć i przytrzymać klawisz **Option** podczas przesuwania myszki.

### Tempo

Po wybraniu jednej z sześciu linii opóźniających MX200, przycisk **Tempo** odpowiedniego procesora staje się aktywny i zaczyna migotać w tempie, które jest przedstawione powyżej galki **Time Range**. Wartość tempa jest przedstawiana w milisekundach (ms), a ćwierćnuta pojawia się obok wyświetlanego tempa. Gdy nastąpi zmiana parametru **Time Range**, dokładny podział czasu odpowiedni do migającego tempa spowoduje zmianę wartości nuty wyświetlanej obok czasu, np. szesnastki, ósemki z kropką itp. Przycisk **Tempo** będzie nadal migotać w oryginalnie wybranym tempie, natomiast linia opóźniająca będzie generować powtórzenia sygnału w szybkości reprezentowanej przez wartość **Time Range**.

W celu zmiany wartości tempa należy umieścić kursor myszki nad przyciskiem **Tempo** i dwukrotnie kliknąć w pożądanym tempie, podobnie jak w przypadku wprowadzania tempa na panelu przednim MX200. Przyciski **Tempo** w MX200 oraz w oknie Edytora Programu będą migotać w nowym tempie.

Jeśli zostanie wybrany inny efekt niż jedna z sześciu linii opóźniającej, przycisk **Tempo** zostaje deaktywowany i ma kolor szary.

### Bypass

W celu włączenia przycisku **Bypass** (powoduje wyłączenie wszystkich wybranych efektów), należy umieścić kursor myszki nad przyciskiem **Bypass** i kliknąć w celu ominięcia efektów danego procesora. Należy zauważyć, że obydwa przyciski **Bypass** – na ścianie przedniej MX200 oraz Edytora Programu zapalają się wskazując, że aktywny jest tryb ominięcia efektów.

## Archiwizacja

Archiwizacja jest bardzo ważnym narzędziem służącym do zachowania aktualnego stanu MX200. W trakcie procesu archiwizacji MX200, wszystkie programy oraz ustawienia globalne są przekazane do komputera i zapisane do pliku. Po dokonaniu procesu przywrócenia stanu z punktu archiwizacji (restore), MX200 zostaje skonfigurowany dokładnie do stanu, przy którym następowała archiwizacja ustawień. Ta funkcja pozwala nie tylko stworzyć kopię bezpieczeństwa ustawień, ale także przygotować specjalne konfiguracje ustawień MX200 dla konkretnych potrzeb. Na przykład możemy chcieć stworzyć ustawienia specjalnie dla repertuaru granego w tym tygodniu, ale cały czas dysponować wszystkimi ulubionymi programami studyjnymi. Za pomocą funkcji **Backup MX-Edit** możemy zarchiwizować ustawienia MX200, a następnie zmodyfikować i zapisać wszystko i cokolwiek chcemy, bez obawy konieczności przeprogramowywania wszystkich poprzednich programów i ustawień.

W celu archiwizacji MX200 należy wybrać **File > Backup**. Pojawi się okno dialogowe, w którym należy wybrać nazwę oraz lokalizację pliku archiwizacji. Domyślną nazwą tworzonego pliku jest **untitled.syx**, a lokalizacją pulpit.

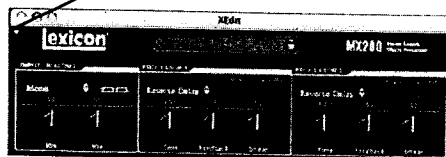
W celu przywrócenia ustawień z wykorzystaniem pliku kopii bezpieczeństwa należy wybrać **File > Restore**. Należy wybrać plik archiwizacji MX200 i poczekać, aż dane zostaną odebrane przez urządzenie. MX-Edit prześle wszystkie informacje do MX200 i zastąpi nimi wszystkie dane w pamięci urządzenia.

**Uwaga:** Dobrym rozwiązaniem jest tworzenie kolejnych plików archiwizacyjnych, za każdym razem, gdy planujemy przywrócenie ustawień MX200 do wcześniejszego punktu archiwizacji.

## Menu Szybkiego Dostępu

W celu bezpośredniego dostępu do najczęściej używanych komend należy kliknąć na małą strzałkę skierowaną w dół, która znajduje się w górnym lewym rogu okna programu. Spowoduje to otwarcie menu Szybkiego Dostępu.

### Menu Szybkiego Dostępu



### Zapis Programu w MX200

Pozwala na wybranie nazwy i lokalizacji w bibliotece dla wybranego programu.

### Zmiana nazwa programu w MX200

Pozwala na wybranie programu użytkownika i zmianę jego nazwy.

### Otwarcie programu

Pozwala na wyszukanie i otwarcie istniejących programów.

### Zapis programu

Służy do zapisu wybranego okna programu pod jego obecną nazwą. (Jeśli program nie ma nazwy, zostanie wyświetlona informacja o nadaniu mu nazwy.)

### Backup

Tworzy kopię zapasową programów zapisanych w MX200.

### Restore

Pozwala na wyszukanie i otwarcie pliku kopii zapasowej, który służy do przywrócenia ustawień programów MX200 z punktu archiwizacji.

## Używanie MX jako wtyczki sprzętowej

Do MX200 jest dołączone oprogramowanie VST™ oraz Audio Units, które pozwala na użycie MX200 jako wtyczki sprzętowej. Teraz masz dostęp do klasycznych pogłosów Lexicon® i efektów w twoim programie rejestrującym, z pełną automatyką i bez obciążania procesora twojego komputera. Użycie MX200 z oprogramowaniem VST oraz Audio Units jest takie samo jak inne rozszerzenia (wtyczki), które używasz z DAW, chyba, że sygnał audio jest przesyłany przez MX200 w celu jego przetwarzania.

### Minimalne Wymagania Systemowe

#### Audio

Urządzenie I/O (interfejs wejścia/wyjścia), z minimum dwoma wejściami i czterema wyjściami audio.

#### Windows

P-III, 500MHz lub szybszy, WinXP z Service Pack 2 lub wyższym oraz oprogramowanie rejestrujące kompatybilne z VST.

#### Mac

OSX 10.3 lub wyższy oraz oprogramowanie rejestrujące kompatybilne z VST™ lub Audio Units.

### Instalacja wtyczki sprzętowej MX-Edit VST

**Uwaga:** Jeśli jest już zainstalowane oprogramowanie MX-Edit™ w komputerze Mac lub WinXP, jest też zainstalowane oprogramowanie VST oraz/lub Audio Units. W tym wypadku pomiń ten rozdział.

### Użytkownicy Windows XP

W celu zainstalowania oprogramowania w systemie operacyjnym Windows należy wsunąć dysk do napędu CD-ROM i zastosować się do przedstawianych na ekranie wskazówek. (Jeśli zablokowana jest funkcja Autorun należy wyszukać napęd CD i dwukrotnie kliknąć na plik setup.exe).

### Użytkownicy komputerów Mac

W celu instalacji oprogramowania na komputerach z systemem Mac, należy wsunąć dysk do napędu CD-ROM i dwukrotnie kliknąć na wyświetloną ikonę dysku. Następnie należy dwukrotnie kliknąć na plik MX200.dmg.hqx w celu wydobycia zawartości pliku i rozpoczęcia pracy instalatora. Podczas instalacji należy stosować się do wskazówek przedstawianych na ekranie.

### Podłączenie MX200

#### Połączenie USB

Należy upewnić się, że MX200 ma włączone zasilanie i jest podłączone do komputera za pośrednictwem standardowego przewodu USB. (Użytkownicy Windows XP powinni upewnić się, czy MX200 jest podłączony do tego samego portu USB, do którego był podłączony podczas instalacji oprogramowania).

#### Połączenia Audio

W celu użycia MX200 jako wtyczki sprzętowej, komputer musi być wyposażony w kartę dźwiękową z wieloma wyjściami i wejściami audio, zdolną do wysłania i odebrania dwóch kanałów z MX200 plus dwóch dodatkowych wyjść do ich monitorowania.

W celu minimalnego opóźnienia i najlepszej jakości audio zaleca się podłączenie MX200 do interfejsu audio I/O komputera za pośrednictwem wejść i wyjść cyfrowych S/PDIF. Jeśli urządzenie I/O nie posiada złącz S/PDIF lub są one połączone z innym urządzeniem należy skorzystać ze złącz analogowych urządzenia I/O komputera oraz 1/4" wejść i wyjść analogowych MX200.

**Ważne:** MX200 akceptuje cyfrowy sygnał audio o częstotliwości próbkowania 44.1 oraz 48 kHz. Nie należy podłączać żadnego urządzenia do wejść cyfrowych S/PDIF MX200, które transmitują sygnał o innej częstotliwości próbkowania (np. 96kHz). W takich sytuacjach może dojść do nieprzewidywalnych skutków. Należy się upewnić czy nagrywany projekt jest ustawiony na częstotliwość próbkowania 44.1 lub 48kHz w celu uniknięcia problemów.

## Konfiguracja Oprogramowania

Ponieważ sygnał audio będzie przetwarzany przez MX200, a nie przez komputer, DAW (Digital Audio Workstation lub oprogramowanie rejestrujące) wymaga skonfigurowania w celu poprawnego przekazywania i odbierania sygnału audio z i do MX200.

Wiele DAW ma wbudowane odpowiednie konfiguracje torów sygnałów. Należy zapoznać się z dokumentacją oprogramowania w celu uzyskania informacji o ustawieniach opcji zewnętrznych torów sygnałowych.

**Użytkownicy Steinberg® Cubase SX®:** należy zapoznać się z informacjami w połączeniach „External FX”.

**Użytkownicy Logic Audio®:** należy zapoznać się z informacjami o „I/O Insert Plug-Ins”.

**Użytkownicy Cakewalk® Sonar™:** należy zapoznać się z informacjami o „Adding Send / Return Effect to a Bus” (dodawaniu pętli efektów do szyny audio).

Jeśli wykorzystywane oprogramowanie nie zawiera określonych informacji o tego typu konfiguracjach, można dokonać konfiguracji samodzielnie. Poszczególne platformy rejestrujące będą różnić się nieznacznie, ale podstawowe zasady są takie same.

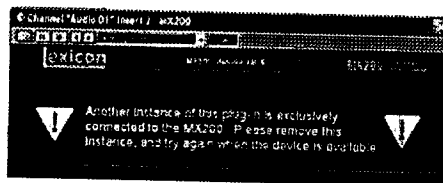
**W celu ustawienia wyjścia i wejścia ścieżki:**

- 1 Należy stworzyć szynę stereo (Stereo Bus) lub dwie szyny audio, które są inne niż szyna podstawowa (Main Mix lub Master Bus).
- 2 Szyny te należy skierować do wyjść interfejsu audio I/O, który jest podłączony do MX200 (wyjść S/PDIF lub dwóch wyjść analogowych).
- 3 W opcjach połączeń VST lub Audio Units Send Effect należy ustawić przekazanie sygnału efektów MX200 do szyny Stereo Bus (lub pary szyn), które stworzyliśmy w kroku 1.
- 4 Tworzymy dwie ścieżki audio, których wejścia odpowiadają tym, do których jest podłączony MX200 (wejście S/PDIF lub dwa wejścia analogowe).
- 5 Te ścieżki należy skierować na szynę główną (Main Mix lub Master Bus).

Jeśli powyższe czynności zostaną przeprowadzone prawidłowo, po otwarciu wtyczki MX200, jej ścieżka audio zostanie podłączona do pary szyn, które zostały stworzone, a za ich pośrednictwem sygnał audio zostanie przekazany do MX200. Przetworzony sygnał jest następnie przekazywany z MX200 przez wejścia audio urządzenia I/O na dwie ścieżki audio, które zostały stworzone w punkcie 4 i są monitorowane przez szynę Main Mix Bus, tak, jak to się robi z każdym efektem audio lub wtyczką.

## Praca z oknem wtyczki MX200

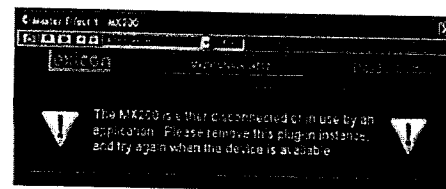
W DAW należy otworzyć wtyczkę Lexicon MX200. Pojawi się okno Edytora Programu. Można teraz użyć wtyczki MX200 tak, jak każdej innej wtyczki: Session Recall, automatyka – wszystko działa tak, jak w każdej innej wtyczce VST™ lub Audio Unit. Podstawową różnicą jest to, że przetwarzanie sygnału audio odbywa się w MX200, a nie w komputerze. Ponieważ MX200 jest rzeczywistym urządzeniem, można otworzyć tylko jedno okno wtyczki. Jeśli będziemy chcieli utworzyć więcej niż jedno okno wtyczki, pojawi się komunikat przedstawiony poniżej.



## Kontrolery

Okno wtyczki MX200 funkcjonuje podobnie jak okno Edytora Programu aplikacji MX-Edit, które jest opisane na stronie 28.

## Ważne! Komunikat Błędu Portu MIDI



Jeśli pojawi się ten komunikat, oznacza to, że MX200 jest odłączony lub porty USB MIDI są używane przez program. Niektóre hosty, jak Cubase, mogą domyślnie automatycznie otwierać porty MIDI MX200. W takim przypadku należy odznaczyć lub zamknąć port nazwany „Lexicon MX200 Control” w ustawieniach MIDI Devices.

## Karta Implementacji MIDI

Funkcja	Transmisja	Odbiór	Komentarze
<b>Kanał Podstawowy</b>	Domyślny	X	1
	Zmieniony	X	1-16, Omni, OFF
<b>Tryb</b>	Domyślny	X	Mode 2
	Komunikaty	X	X
	Zmiana	X	X
<b>Note Number</b>	True Voice	X	X
<b>Velocity</b>	Nuty ON	X	X
	Nuty OFF	X	X
<b>After Touch</b>	Klawisze	X	X
	Kanały	X	X
<b>Pitchbend</b>		X	X
<b>Control Change</b>		X	1-127
<b>Program Change</b>	True#	X	0-98 = 1-99
	Bank Select	X	0
			Zobacz listę MIDI CC
			MIDI CC 32
			Wartość 0 = Fabryczny
			Wartość 1 = Użytkownika
<b>System Exclusive</b>		0	0
			Tylko edytor Lexicon. Kanał Sys Ex przekazuje kanał MIDI za wyjątkiem, gdy kanał MIDI jest wyłączony (OFF) i wówczas kanał Sys Ex odbierany jest na wszystkich kanałach.
<b>System Comon</b>	Song Position:	X	X
	Song Select	X	X
	Tune	X	X
<b>System Real Time</b>	Zegar:	X	0
	Komendy:	X	X
<b>Komunikaty Aux</b>		X	X
			Zegar MIDI może ustawić Tempo linii opóźniającej

0 = Tak  
X = Nie

Mode 1: OMNI ON, POLY  
Mode 3: OMNI OFF, POLY

MODE 2: OMNI ON, MONO  
MODE 4: OMNI OFF, MONO

## Mapowanie CC








Procesor 1 Typ Efektu	CC 12
Procesor 1 Bypass	CC 13
Procesor 1 Gałka Pre Delay	CC 14
Procesor 1 Gałka Decay	CC 15
Procesor 1 Gałka Liveliness	CC 16
Procesor 1 Tempo	CC 17
Procesor 1 Effect Mix	CC 26
Procesor 2 Typ Efektu	CC 19
Procesor 2 Bypass	CC 20
Procesor 2 Gałka Pre Delay	CC 21
Procesor 2 Gałka Decay	CC 22
Procesor 2 Gałka Liveliness	CC 23
Procesor 2 Tempo	CC 24
Procesor 2 Effect Mix	CC 27
Ścieżka Efektu	CC 28

## Dane Techniczne

Wejścia Audio:	(2) 1/4" TRS symetryczne lub niesymetryczne
Impedancja wejściowa:	20 kOhm symetrycznie, 10 kOhm niesymetrycznie
Poziom Wejściowy:	+4dBu Nominalnie, +20dBu Maksymalnie
Pasma Przenoszenia:	20 Hz – 20 kHz, ref. 1 kHz +/- 1 dB
THD+N:	<0.007%; 20 Hz – 20 kHz
Wyjścia Liniowe:	(2) 1/4" TRS symetrycznie lub niesymetryczne
Poziom Wyjściowy:	+4dBu Nominalnie, +20dBu Maksymalnie
Zakres Dynamiki:	>108dB
Konwertery A/D:	24-bitowe, 48 kHz
Zasilanie:	9V AC (dołączony zasilacz sieciowy)
Procesor Audio:	24-bitowy
Oprogramowanie:	WinXP/Mac OSX VST GUI Interface
Wysokość:	1 U (rack unit)
Wymiary:	483 (szer) x 44,5 (wys) x 120,6 (gł) mm
Waga:	1,7 kg

## Dodatek

### Linia Opóźniająca Wartości czasu opóźnienia

Wartość	Notacja	Wartość nuty
0		szesnastka
4		triola szesnastek
6		szesnastka z kropką
12		ósemka
20		triola ósemek
24		ósemka z kropką
36		ćwierćnuta
48		triola ćwierćnut
54		ćwierćnuta z kropką
72		pólnuta

Wartość 36 odpowiada pozycji gałki na godzinie 12 lub równa się szybkości migania kontrolki LED Tempo. Pośrednie wartości (n.p. 1-3) nie są reprezentowane dokładnie przez wartości nut.

### De-Esser Wartości i Częstotliwości

Wyświetlana Częstotliwość	Wartość (Hz)
1	1600
2	1680
3	1760
4	1840
5	1920
6	2000
7	2100
8	2200
9	2300
10	2400
11	2500
12	2630
13	2760
14	2890
15	3020
16	3150
17	3320
18	3490
19	3660
20	3830
21	4000
22	4200
23	4400
24	4600
25	4800
26	5000
27	5260
28	5520
29	5780
30	6040
31	6300
32	6640
33	6908
34	7320
35	7660
36	8000
37	8400
38	8800
39	9200
40	9600
41	10000

### Wartości Szerokości Pasma

Wartość	Szerokość Pasma
1	1/4 Oktawy
2	1/8 Oktawy
3	1/12 Oktawy
4	1/16 Oktawy
5	1/20 Oktawy
6	1/24 Oktawy

## Lista Programów

Program #	Tytuł	Zastosowanie	P1	P2	Routing
1	BIG POP VOCAL	Vocal	Studio Delay	Vocal Hall	2
2	POP VOCALS	Vocal	Tape Delay	Studio Reverb	3
3	RETROVERB	Vocal	Tape Delay	Vocal Plate	2
4	CHORUS + PLATE	Vocal	Chorus	Plate	4
5	VOCAL HALL+PLATE	Vocal	Vocal Hall	Vocal Plate	4
6	EXTRA ROOMY	Live Sound	Room	Small Hall	2
7	TUNED ROOM	Live Sound	Detune	Room	2
8	ECHOVERB	Live Sound	Digital Delay	Small Hall	2
9	QUICKIE	Live Sound	Small Hall	Digital Delay	2
10	ACOUSTIC CHAMBER	Instrumental	Tape Delay	Chamber	2
11	AMBIENT CHAMBER	Instrumental	Ambience	Chamber	4
12	ACOUSTIC BLISS	Instrumental	Detune	Large Hall	4
13	GUITAR WORLD	Instrumental	Chorus	Modulated Delay	2
14	SPRINGTIME	Instrumental	Tremolo/Pan	Spring	2
15	GIANT SNARE	Drums & Percussion	Studio Delay	Drum Hall	2
16	SMOOTH DRUM PLATE	Drums & Percussion	Compressor	Drum Plate	2
17	RICH DRUM HALL	Drums & Percussion	Compressor	Drum Hall	2
18	BIG TIME	Special	Digital Delay	Large Hall	4
19	VOICE OF EVIL	Special	Pitch Shifter	Reverse Reverb	2
20	WAYBACK MACHINE	Special	Reverse Delay	Reverse Reverb	2
21	BIG VOCAL VERB	Vocal	Large Plate	Vocal Hall	2
22	TWO ROOMS	Vocal	Small Hall	Vocal Hall	1
23	BIG EASY	Vocal	Chorus	Vocal Hall	2
24	NASHVILLE	Vocal	Vocal Plate	Room	4
25	LA-LA LAND	Vocal	Compressor	Vocal Hall	2
26	SMOOTH VOCALS	Vocal	Compressor	Small Hall	2
27	COMPRESSED VOX	Vocal	Compressor	Vocal Hall	2
28	NO "S" VOCALS	Vocal	De-Esser	Vocal Plate	2
29	DE-ESSER+COMPR	Vocal	De-Esser	Compressor	2
30	COMPRESSOR	Vocal	Compressor	Compressor	4
31	DE-ESSER	Vocal	De-Esser	De-Esser	4
32	STUDIO DELAY	Vocal	Studio Delay	Vocal Hall	2
33	60'S DELAY	Vocal	Tape Delay	Spring	2
34	SLAPBACK	Vocal	Detune	Tape Delay	2
35	DELAY + VERB	Vocal	Studio Delay	Vocal Hall	1
36	VOCAL CHORUS	Vocal	Chorus	Vocal Hall	2
37	CHORAL HALL	Vocal	Chorus	Large Hall	2
38	TAPE CHORUS	Vocal	Tape Delay	Chorus	2
39	CORE US	Vocal	Chorus	Chorus	1
40	DOUBLE TRACKS	Vocal	Detune	Chorus	2
41	SHIFTED ROOM	Vocal	Pitch Shift	Room Reverb	3
42	LIKE THAT!	Vocal	Pitch Shifter	Vocal Hall	4
43	PLATE + HALL	Live Sound	Vocal Plate	Small Hall	1
44	VOCAL + INST 1	Live Sound	Vocal Hall	Studio	4
45	VOCAL+INST2	Live Sound	Vocal Plate	Detune	4
46	VOCAL+INST3	Live Sound	Vocal Hall	Small Hall	4
47	GETSMALL	Live Sound	Small Hall	Small Plate	4
48	ALIVE N' KICKING	Live Sound	Small Hall	Studio	4
49	MUY GRANDE	Live Sound	Drum Hall	Digital Delay	4
50	BIGGER BAND	Live Sound	Chorus	Studio Delay	2

Efekty, które zostały wyróżnione kursywą oraz umieszczone na szarym tle są w programach fabrycznych w trybie Bypass.  
 Efekty, które zostały wyróżnione czcionką pogrubioną, zostały zaprojektowane do użycia tylko jako efekt - bez udziału sygnału podstawowego (np. kompresor).

Program #	Tytuł	Zastosowanie	P1	P2	Routing
51	TAPS	Live Sound	Chorus	Tape Delay	2
52	TAP CHAMBER	Live Sound	Pong Delay	Chamber	2
53	SPACED OUT	Live Sound	Large Plate	Modulated Delay	2
54	DUAL HALLS	Instrumental	Large Hall	Small Hall	1
55	TRIEDANDTRUE	Instrumental	Studio	Small Hall	4
56	MORE & MORE	Instrumental	Lanie Plate	Arena	4
57	SPRING STUDIO	Instrumental	Spring	Studio	4
58	HIT ME	Instrumental	Tape Delay	Studio	2
59	PRECISION DELAY	Instrumental	Digital Delay	Small Hall	2
60	MODULATED DELAY	Instrumental	Chorus	Modulated Delay	2
61	ROCK LEAD	Instrumental	Tape Delay	Small Plate	4
62	PONG VERB	Instrumental	Small Plate	Pong Delay	2
63	MOD-U-VERB	Instrumental	Vocal Plate	Chorus	2
64	ROTO-VERB	Instrumental	Drum Hall	Rotary Speaker	2
65	ROTARY	Instrumental	Rotary	Small Room	4
66	HAM 'N EGGS	Instrumental	Tape Delay	Rotary	2
67	VIBROLUX	Instrumental	Rotary Speaker	Spring	1
68	SIDE BY SIDE	Instrumental	Tremolo	Panner	4
69	WOBBLERS	Instrumental	Chorus	Small Plate	4
70	RHODES PANNER	Instrumental	Phaser	Tremolo/Panner	4
71	BREWED AWAKENING	Instrumental	Flanger	Tape Delay	1
72	JET FLANGE	Instrumental	Flanger	Arena	2
73	PHASE GATE	Instrumental	Gated	Phaser	4
74	PHASED PLATE	Instrumental	Phaser	Small Plate	2
75	PHAME	Instrumental	Phaser	Large Plate	1
76	PHASER TASER	Instrumental	Phaser	Digital Delay	2
77	DUALING GUITARS	Instrumental	Pitch Shifter	Pitch Shifter	4
78	THE LOW DOWN	Instrumental	Pitch Shift	Modulated Delay	1
79	AND THEN SOME	Instrumental	Reverse Delay	Tremolo	2
80	SQUISHED KICK	Drums & Percussion	Compressor	Drum Hall	2
81	GATED SNARE	Drums & Percussion	Gated Reverb	Gated Reverb	3
82	SNARE DELAY	Drums & Percussion	Studio Delay	Drum Plate	2
83	DRUM DELAY	Drums & Percussion	Tape Delay	Drum Hall	2
84	DRUM ECHO	Drums & Percussion	Tape Delay	Small Hall	2
85	TEMPO GATE	Drums & Percussion	Studio Delay	Gated	2
86	FLANGE DRUMS	Drums & Percussion	Studio Delay	Flanger	2
87	TOM-TOM	Drums & Percussion	Studio Delay	Drum Hall	4
88	SNARE + TOMS	Drums & Percussion	Drum Hall	Room	4
89	DRUM PLATE/HALL	Drums & Percussion	Drum Plate	Drum Hall	4
90	VIB RATO	Special	Vibrato	Vibrato	4
91	VIBRA-SLAP	Special	Vibrato	Digital Delay	1
92	SPIN CYCLE	Special	Rotary	Tremolo/Panner	2
93	ROLE REVERSAL	Special	Tremolo/Pan	Reverse	2
94	GET SOME	Special	Flanger	Reverse Delay	3
95	REWIND	Special	Chamber	Reverse	2
96	BACK AT YA	Special	Reverse Delay	Reverse	4
97	DELAY WARS	Special	Pong Delay	Modulated Delay	4
98	PITCH OUT	Special	Pitch Shifter	Pong Delay	2
99	HUH?	Special	Pitch Shifter	Vocal Plate	2

Efekty, które zostały wyróżnione kursywą oraz umieszczone na szarym tle są w programach fabrycznych w trybie Bypass.  
 Efekty, które zostały wyróżnione czcionką pogrubioną, zostały zaprojektowane do użycia tylko jako efekt - bez udziału sygnału podstawowego (np. kompresor).