SONY

3-798-760-**13**(1)

# *Multi-Effect Processor*

Operating Instructions EN

Mode d'emploi F

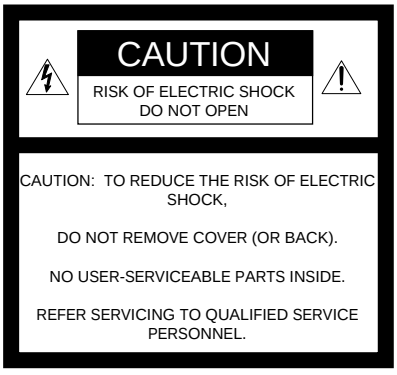
Bedienungsanleitung D

*DPS-V77*

© 1995 by Sony Corporation

# WARNING

## To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.






This symbol is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



This symbol is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

### INFORMATION

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio / TV technician for help.

### CAUTION

You are cautioned that any change or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

### Owner's record

The model and serial numbers are located on the rear of the unit. Record the serial number in the space provided below. Refer to them whenever you call upon your Sony dealer regarding this product.

Model No. DPS-V77
Serial No. _____

### For the customers in Canada

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.
Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Réglement sur le matériel brouilleur du Canada.

### CAUTION

TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT USE THIS POLARIZED AC PLUG WITH AN EXTENSION CORD, RECEPTACLE OR OTHER OUTLET UNLESS THE BLADES CAN BE FULLY INSERTED TO PREVENT BLADE EXPOSURE.

### NOTICE FOR CUSTOMERS IN THE UNITED KINGDOM

A moulded plug complying with BS 1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.

Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a 5 AMP fuse approved by ASTA or BSI to BS 1362, (i.e., marked with ⓐ or ♡ mark) must be used.

If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

### IMPORTANT

If the plug supplied is not suitable for the socket outlets in your home, it should be cut off and an appropriate plug fitted in accordance with the following instructions.

The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
Blue: Neutral
Brown: Live
As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.
Do not connect either wire to the earth terminal in the plug which is marked by the letter E or by the safety earth symbol ⏚ or coloured green or green-and yellow.

### WARNING

To prevent shock hazard, do not insert the plug cut off from the mains lead into a socket outlet. This plug cannot be used and should be destroyed.

### Voor de klanten in Nederland



Bij dit produkt zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet u ze niet weggooien maar inleveren als KCA.

# Precautions

### On safety

- Should any liquid or solid object fall into the unit, unplug the unit and have the unit checked by qualified personnel before operating it any further.

### On power sources

- Before operating the unit, be sure that the operating voltage of your unit is identical with that of your local power supply.
- Unplug the unit from the wall outlet if it is not to be used for an extended period of time. To disconnect the cord, pull it out by grasping the plug. Never pull the cord itself.
- AC power cord must be changed only at the qualified service shop.

### On placement

- Place the unit in a location with adequate ventilation to prevent heat build-up and prolong the life of its components.
- Do not place the unit near heat sources, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust or mechanical shock.
- Do not place anything on top of the cabinet which might block the ventilation holes and cause malfunctions.

### On cleaning the cabinet

- Clean the cabinet, panels and controls with a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of abrasive pad, scouring powder or solvent such as alcohol or benzine.

**On repacking**

- Do not throw away the carton and the packing material. This makes an ideal container when transporting the unit. When shipping the unit, repack it as it was packed at the factory.

**On requesting repairs**

- When requesting a repair, data in the USER memory may be reverted to the original factory data settings. Be sure to save any important data in an external MIDI data filer, or make written notes of the parameter settings.

If you have any question or problem concerning your unit that is not covered in this manual, please consult your nearest Sony dealer.

VARNING
Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion.

ADVARSEL!
Lithiumbatteri – Explosionsfare ved fejlagtig handtering.Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

VAROITUS
Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda pariso ainoastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävita käytetty paristo valmistajan ohjeiden mukaisesti.

ADVARSEL
Eksplosjonsfare ved feilaktig skifte av batteri. Benytt samme batteritype eller en tilsvaende type anbefalt av apparatfabrikanten. Brukte batterier kasseres i henhold til fabrikantens instruksjoner.

## Welcome!

Thank you for purchasing the Sony Multi-Effect Processor. Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

# Table of Contents


### Getting Started

Main Features 4
How to Use This Manual 4
Functional Hierarchy 5
Names and Functions of Parts 6

Understanding the Signal Flow 8

### Hooking Up

Basic Hookups 12
Digital Hookups 13

### Choosing an Effect

Recalling Effects from the Memory 14
Outputting Without Effects (BYPASS / MUTE) 15
Morphing 16

### Processing Effects (EDIT)

Changing Effect Parameters 17
Convenient Ways to Edit 18
Comparing Effect Parameters 18
Copying Effect Parameters 18
Changing the Structure 19
Checking the Structure in PLAY Mode 19
Editing in PLAY Mode (direct edit) 20
Setting the Real Time Control (RTC) 21

### Saving Processed Effects (SAVE)

Saving an Effect 22
Protecting USER Memory 23
Organizing USER Memory 23

### Setting the System Environment

Setting the Clock (Clock) 24
Setting the Display Mode 24
Setting the Noise Gate (Gate) 25
Cutting the Direct Sound (Dry On / Off) 25
Setting up the Pedal Parameters 25
Other Settings 25

### Using MIDI

Preparing a Basic MIDI Setup (Basic) 26
MIDI Program Table Setup (Table) 26
MIDI Receive Switch Setup (Rx–Sw) 26
MIDI Transmit Switch Setup (Tx–Sw) 27
Transmitting MIDI Data in Bulk (Bulk–Tx) 27

### Additional Information

Troubleshooting 28
Block Diagram 28
Input Settings and the Input Signal 29
Digital I / O Terminal Chart 29
Restoring the Original Factory Settings 30
Replacing the Memory Back-up Battery 30
Specifications 30
Blank Chart (Inside Back Cover)
MIDI Implementation Chart (Back Cover)


EN

# Getting Started

## Main Features

The DPS-V77 is a full stereo multi–effect processor.

### A Rich selection of preset effects from the DPS series

The DPS-V77 incorporates both quality preset effects chosen from the DPS-R7/D7/M7/F7 sound series (these processors are trusted by professional musicians and producers alike) and a host of exciting newly developed effects that let you go beyond traditional genre classifications. In addition, the two fully outfitted multi-type effect blocks (each allowing you to choose from the full range of effects) and two EQ blocks allow for tremendously flexible sound shaping.

### User-friendly operating environment

A primary concern when creating the DPS–V77, was to provide musicians and engineers with a powerful operating system for fast, efficient, and creative sound control. The shuttle ring and ten key number pad provide almost instantaneous access to any effect, program, or parameter setting. The large display and function keys let you carry out simple edit functions directly from the play screen, perfect for live and/or studio situations where timing is crucial (see page 20).

### Seamless changes between memorized effects (morphing*)

Everyone's probably encountered the frustration of changing effects in mid-tune only to have the previous effect cut out unnaturally (such as a sudden loss of reverb or delay). This unit's morphing function automatically crossfades the new and previous effects. Therefore, you can maintain reverb resonance while bringing in a flanger, or shift pitch while the chorus element fades (see page 16).

* You can only use one effect block when morphing.

### Large memory banks

In addition to the 198 different preset effects created by musicians and engineers from around the world (PRESET memory), there is also room for you to store up to 198 of your own original effects (USER memory). We've also made it easy to organize the memory so you can recall effects you need without hassle.

### Full MIDI compatibility

You can use MIDI controls like wheels and velocity effect controllers to adjust effect parameters in real time (RTC). The MIDI interface also lets you conduct program change and data save operations. (See page 21 for RTC, and page 26 for general MIDI information.)

### Digital IN/OUT terminals

In addition to the two types of analog IN/OUT terminals, PHONE UNBALANCED and XLR BALANCED, the DPS-V77 is also provided with digital IN/OUT capability (optional cables are available for either SDPIF or AES/EBU connections). Use the digital IN/OUT to preserve signal quality when making connections with CD players or additional DPS-V77 units, or for direct digital mixdown to DAT recorders. In addition, you can output signals from the analog input jacks as digital, output signals from the digital input jacks as analog, and even use both the analog and digital jacks at the same time. (See page 12 for basic hookups, or page 13 for digital hookups.)

## How to Use This Manual

These operating instructions describe setup and operating procedures for the DPS-V77 multi–effect processor.
Before using this unit we do recommend taking a glance at the "Functional Hierarchy" chart on page 5 and reading "Understanding the Signal Flow" on page 8 to familiarize yourself with the unit.

"Hooking Up" shows you how to make different kinds of connections between this unit and instruments, mixers, and/or components.

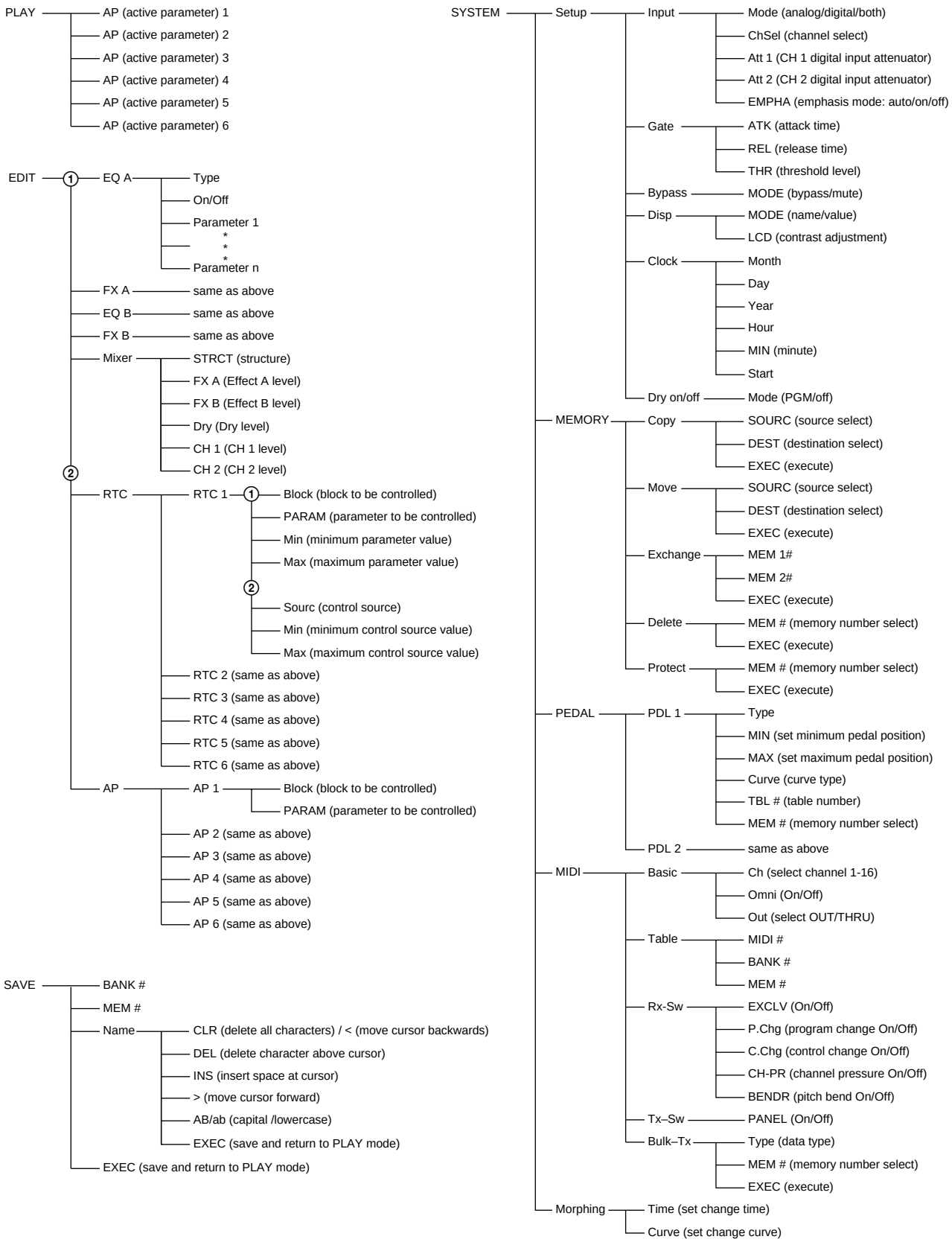
The remaining chapters show you how to operate the unit. Refer to each as necessary.

For specific information regarding the effects and parameters, refer to the separate "Effect Parameter Guide." For information regarding the preset memory, refer to the separate "Preset Memory Catalog."

- The following icon is used in this manual:

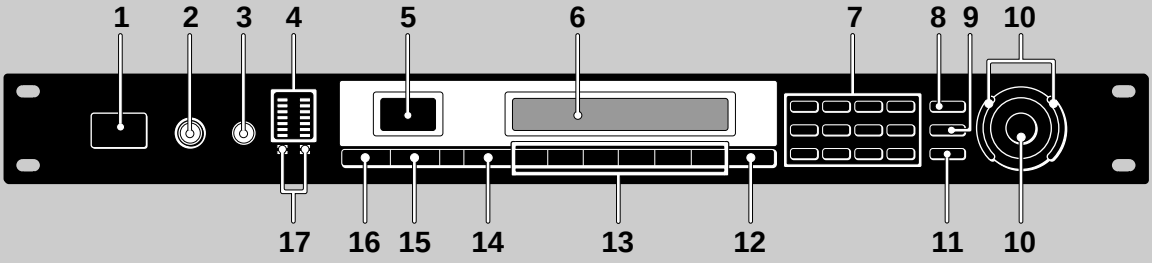

Indicates hints and tips for making the task easier.

# Functional Hierarchy



## Names and Functions of Parts

**Front panel**




### 1 POWER ON/OFF switch

Press this switch to turn the power on and off. Turning on the power on recalls the last used memorized effect and activates play mode automatically.

### 2 INPUT level adjustment knob

Turn the knob to the left or right to adjust the input level. Adjustments can be made independently for each channel. The outer knob to adjusts channel 1 (CH 1) and the inner knob adjusts channel 2 (CH 2) (page 14).

### 3 OUTPUT level adjustment knob

Turn to the left or right to adjust the output level from the output jacks.

### 4 Input level meter

Indicates the strength of the input signal from –36 dB to CLIP (overload) with green, orange, and red indicators (page 14).

### 5 Memory number display window

Displays the memory number of current effect. 99 different effects are stored in each of the PRESET memory banks and up to 99 effects can be stored in each of the USER memory banks.

### 6 Multi display

Displays various information, such as the name of the currently selected effect, parameter values, and messages.

### 7 Number buttons

Use these buttons to recall effects from the currently chosen memory bank directly and input exact parameter values (page 14).

Use ▲ or ▼ while holding down ENTER/SHIFT to make incremental adjustments to parameter values (page 14).

### 8 SAVE button

Use this button after changing parameter values to save a custom effect in one of the USER memory banks (page 22).

### 9 SYSTEM button

Use this button to access the system menus and customize the effector's operating environment (pages 24 and 25).

### 10 Operation dial/Shuttle ring

Use to select memory numbers from the currently selected memory bank and make adjustments to parameter settings. The operation dial lets you advance in one-step increments. The jog dial lets you advance rapidly in larger increments. The rate of advance (or value change) changes according to the angle of the shuttle ring.

### 11 ENTER/SHIFT button

Use this button to enter a memory number or parameter value input with the numeric buttons (page 14).

Hold down while pressing the ▲ or ▼ button to make a one-step adjustment to a memory number or a parameter value (page 14).

### 12 EXIT button

Press after or during a setting procedure to return to the previous screen or mode, or to de-select an active parameter on the play screen.

### 13 FUNCTION A-F buttons

Use to select the items displayed above the respective buttons.

### 14 EDIT/PAGE button

Press during play mode to access the edit screen and make changes to the current effect (page 17).

Press to display different pages of multi-page menus (page 17).

### 15 BANK/COMPARE button

Press to select the memory bank containing the effect you desire (page 14). In edit mode, press to compare alterations in effect parameters to the unaltered effect (page 18).

### 16 BYPASS/MUTE button

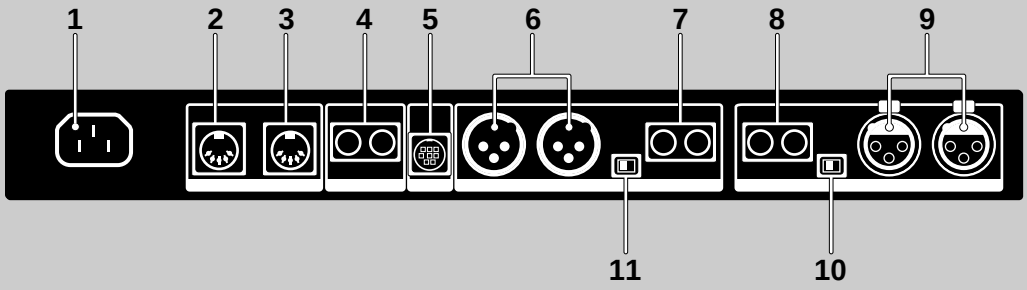
Press to route the signal around the effect processing circuitry so that the signal being input is output unchanged (bypass), or to completely cut output from the effector (mute), (see page 15).

### 17 Memory bank indicators

Indicate the currently selected memory bank: PRESET 1, PRESET 2, USER 1, or USER 2 (see page 14).

## Names and Functions of Parts

**Rear panel**




**1 AC power cord socket**
For connecting the effector to an AC power outlet using the supplied AC power cord.

**2 MIDI THRU/OUT terminal**
For sending and / or relaying MIDI command signals from the effector to other components (see page 26 to select THRU or OUT).

**3 MIDI IN terminal**
Input for MIDI command signals. Use a commercially available MIDI cable to connect this terminal to another component's MIDI OUT (or THRU) terminal.

**4 PEDAL 1 and 2 jacks**
Inputs for pedal switches and / or volume control (pages 21 and 25).

**5 DIGITAL I/O terminal**
Use digital interface cable RK-V77A (for AES / EBU) or RK-V77S (for SPDIF) to make digital connections between the effector and other components (pages 8, 12, 13 and 29).

**6 BALANCED OUTPUT jacks**
Balanced output jacks for channel 1 and channel 2 (pages 9 and 10).

**7 STANDARD OUTPUT jacks**
Standard output jacks for channel 1 and channel 2 (pages 9 and 10).

**8 STANDARD INPUT jacks**
Standard input jacks for channel 1 and channel 2 (pages 9 and 10).

**9 BALANCED INPUT jacks**
Balanced input jacks for channel 1 and channel 2 (pages 9 and 10).

**10 INPUT level selector switch**
Use to set the input level of the STANDARD INPUT jacks (8) to match the output level of the connected equipment. You can select a –20 dB or +4 dB input level.

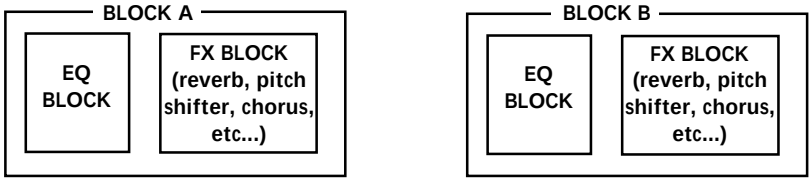
**11 OUTPUT level selector switch**
Use to set the output level of the STANDARD OUTPUT jacks (7) to match the input level of the connected equipment. You can select a –20 dB or +4 dB output level.

# Understanding the Signal Flow

**This unit takes in audio signals from two types of input jacks (digital and analog), processes them using various internal blocks, and outputs them through the analog and digital output jacks. To make the most of this unit, it is essential that you have a firm understanding of the audio signal flow. This section provides an explanation of the internal blocks and how they process the input and output audio signals.**

## Block and structure

The audio signal processor in this unit is divided into two parts, BLOCK A and BLOCK B. Each of these blocks is composed of an EQ BLOCK and an FX (effect) BLOCK. The EQ BLOCK works as an equalizer. The FX BLOCK contains a large number of multi-effects.




The positioning of the EQ block and the FX block is determined when editing the EQ BLOCK by choosing either “Pre” or “Post” in the [Mode] parameter. In other words, you can choose, independently within BLOCK A and BLOCK B, wether to add the effect to the sound coming from the equalizer, or equalize the sound produced by the effect.

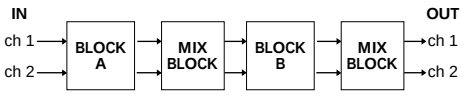
➡ **See page 17 to EDIT an effect.**



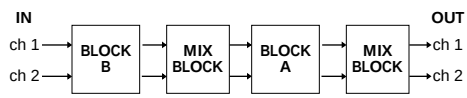

It's also necessary to determine the positions of the larger blocks, BLOCK A and BLOCK B. Their positioning, the way they are connected, is called the “structure.” Set the structure according to the kind of sound you want to make. The structure screen not only lets you choose the structure type (see the following chart), but also lets you adjust the output level for each block (represented in the chart by the MIX BLOCK).

➡ **See page 19 to change the structure.**

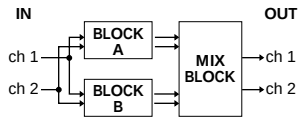
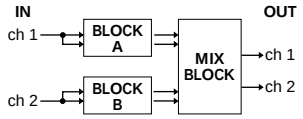
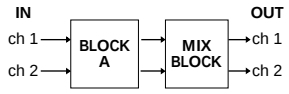
**SERIAL A ➡ B (SERI 1)**




**SERIAL B ➡ A (SERI 2)**

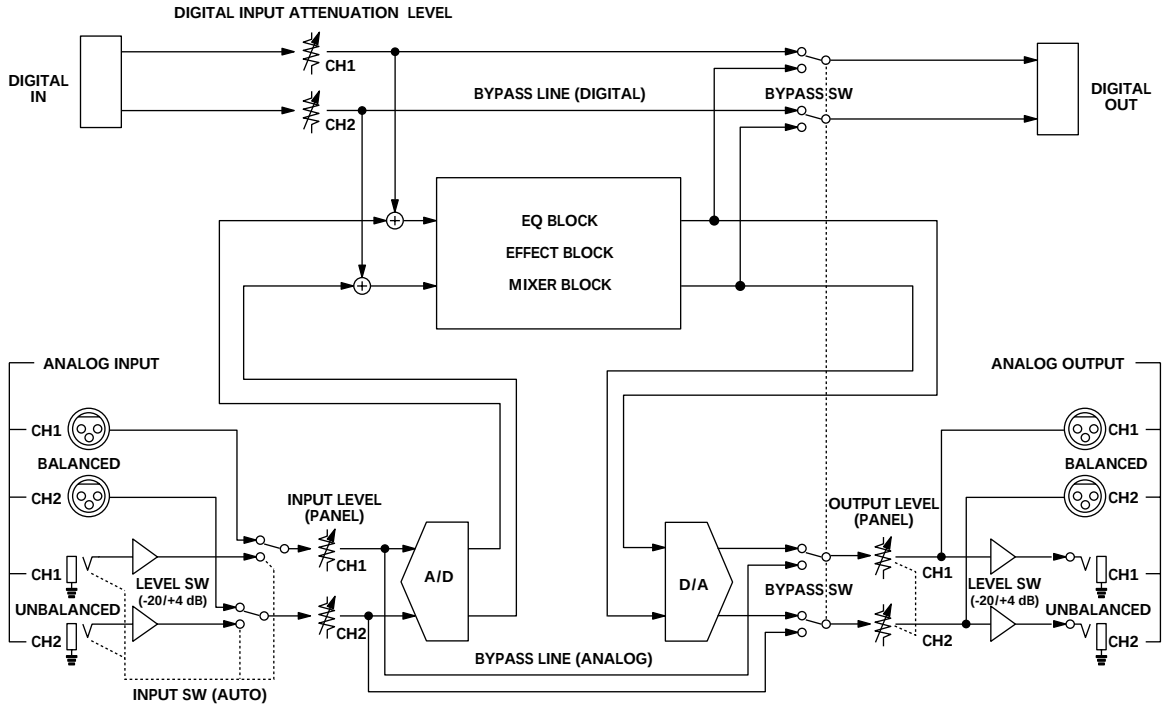



For example, if you set the BLOCK A as an intense flanger, and set the BLOCK B as the largest available reverb (see page 17 for details on how to edit effects) (For information regarding effects and adjustable parameters see the separate “Effect Parameter Guide” and “Preset Memory Catalog.”)
You can add reverb to the sound produced by the flanger effect, or you can flange the sound produced by the reverb effect.

| | |
|---|---|
| **PARALLEL (PARA)**<br> | This structure lets you apply effects, like flanger and reverb, separately and then mix them before output. In this case, there's no undulation from the flanger in the reverb. |
| **DUAL (DUAL)**<br> | This structure lets you isolate ch 1 and ch 2. For example, you can connect a guitar to ch 1 and a drum machine to ch 2, then add a flanger effect to the guitar and a reverb effect to the drum machine. |
| **MORPHING (MORPH)**<br> | This structure lets you make seamless changes between effects stored in the memory banks. In other words, it keeps the current effect from suddenly cutting out when you change to another effect. For details on morphing, see “Morphing” on page 16. |

## Setting the INPUT/OUTPUT levels

This chart shows the overall signal flow relationship between this unit's inputs and outputs. The following information is an overview of all you need to know regarding this unit's inputs and outputs.




**You can use the effector as an A/D or D/A converter by turning off all the effects.**

### Analog IN/OUT and digital IN/OUT

This unit is provided with both analog and digital inputs and outputs, and you can use both of them at the same time. The input block in the SYSTEM: Setup menu lets you determine whether to use the analog, the digital, or both the analog and the digital INPUT / OUTPUT jacks.

➡ **See "Setting the DIGITAL IN/OUT" on page 13.**

### Analog INPUT priority

This unit is provided with both PHONE and XLR type analog INPUT and OUTPUT jacks. Although the signal is always output from both the PHONE and XLR jacks, the PHONE jacks are given priority for the input signal. When the PHONE and XLR INPUT jacks are used at the same time, the XLR signal is automatically cut.

➡ **See "Names and Functions of Parts" on page 7.**

### Emphasis

Some older CDs have "emphasized" high frequency sounds. When outputting an analog signal from an "emphasized" digital source, it is necessary to "de-emphasize" the high frequency sounds and bring them back to their original levels. The [Input] block in the SYSTEM: Setup menu lets you determine whether de-emphasis will be carried out automatically, or manually.

➡ **See "Setting the DIGITAL IN/OUT" on page 13.**

### Adjusting the INPUT/OUTPUT levels (to prevent clipping)

The numbers on the level meter show, in decibels, how much room is left before the INPUT signal reaches the clip point. If the input signal exceeds the clip point (0 dB), clip noise breaks out. This unit's effect processor incorporates a 12 dB leeway. Therefore, even if you raise the signal level to +12 dB, with the EQ block for example, the internal processor will not clip the signal. It is necessary, however, to reduce levels over 0 dB before they are output. To adjust the effect level, choose [Mixer] in the EDIT mode. See "Changing the effect parameters" on page 17 to edit an effect.

**Even though you can decrease levels in the mixer block, the most important factor in preserving sound quality is the input level. The following is a general guide line for adjusting the input level, but your eyes and ears are ultimately the most useful tools in determining and maintaining the appropriate input level.**

| INPUT jacks | Signal | level meter reading |
|---|---|---|
| Digital (with the digital attenuator set to 0 dB) | 0 dB digital (full swing) | 0 dB |
| Analog (+ 4 dB) BALANCED or UNBALANCED (with the front panel INPUT knob set to 0 dB) | + 21 dB signal | 0 dB |
| | + 4 dB signal | –17 dB |
| Analog (– 20 dB) UNBALANCED (with the front panel INPUT knob set to 0 dB) | – 2 dB signal | 0 dB |
| | – 20 dB signal | –18 dB |

### Bypass and Mute

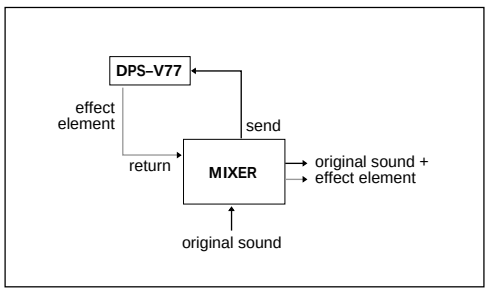
The bypass function outputs the sound of the signal originally input into the effector without adding any effects. Pressing the bypass button turns the bypass function on and off. "Mute" is also available as a form of bypass. When the BYPASS button is set to mute, the sound of the originally signal is cut in addition to the sound of the effects. Therefore, no sound comes from the unit. You can set BYPASS button to operate as either "Mute" or "Bypass" in the SYSTEM: Setup menu.

➡ **See "Names and Functions of Parts" on page 6.**

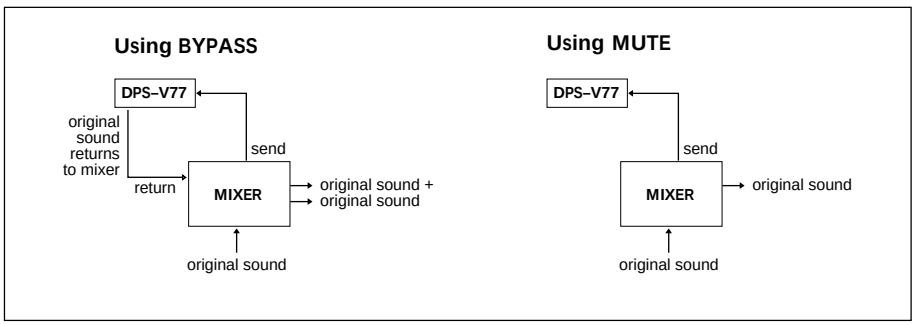
➡ **See "Outputting Without Effects (BYPASS/MUTE)" on page 15 to set the bypass mode.**

**Muting the sound is more than just turning the volume to "0." It is designed to prevent sound from returning to the mixer when the unit is connected in a send-return loop with a mixer. Ideally, when this unit is connected to a mixer, the sound of the input signal is should not be output from this unit, only the sound of the effects should be output (see "Cutting the Direct Sound (Dry On/Off)" on page 25). In this situation, however, using bypass only cuts the sound of the effects, and the sound input into the effector goes back to the mixer, producing a double signal. Using mute prevents the sound input into the effector from returning to the mixer and insures that only the sound generated from the original source (guitar, keyboard, etc.) reaches the mixer. In other words, it is the same as bypass.**

**When using effects**




**When NOT using effects**

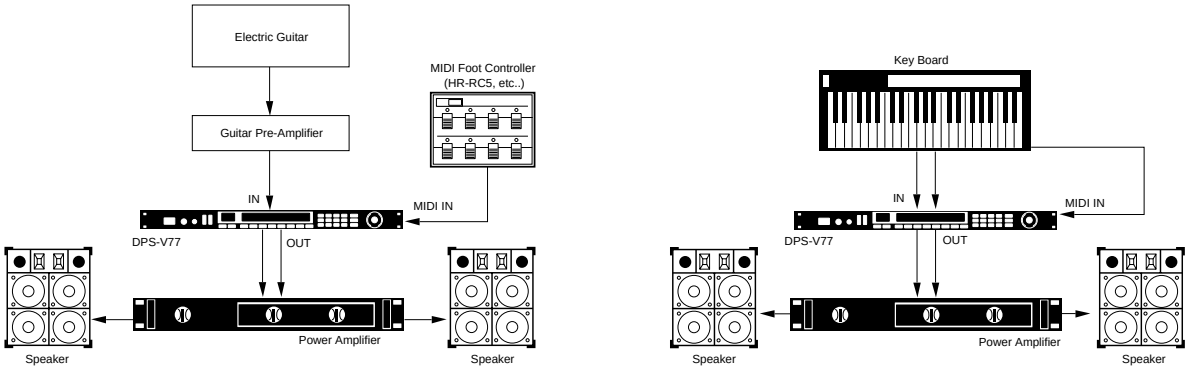


# Hooking Up

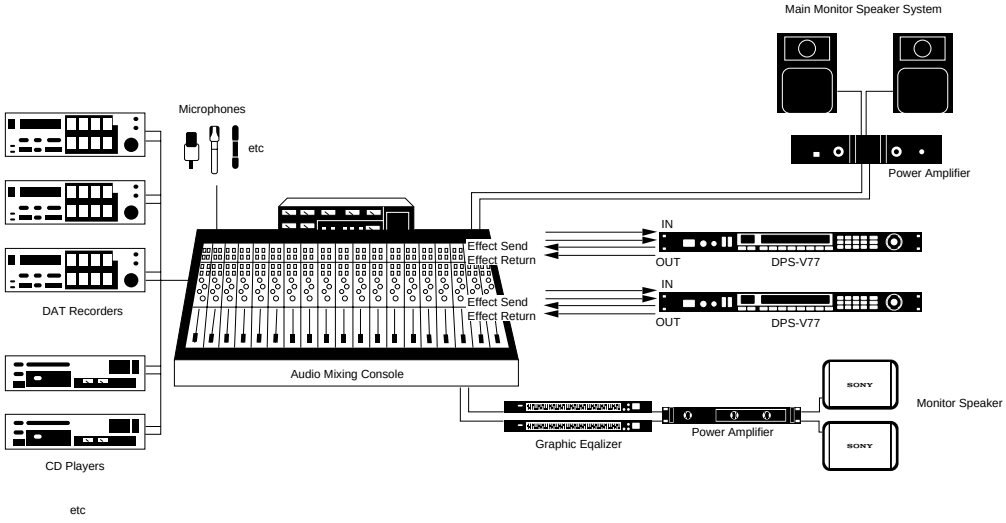
## Basic Hookups

- **Before connecting this unit to another device, be sure to unplug the AC power cord from the power outlet.**
- **Turn off the power switch on this unit and all components to be connected, such as keyboards and active speakers (speakers with built in amplifiers).**
- **After all the connections, double check that the connections are correct before plugging the AC power cord back into the power outlet.**
- **If the connected components output large signals that cause distortion, adjust the INPUT knob on this unit to lower the input level, or lower the output level of the connected component.**

**Example 1: Hooking up to an instrument**




**Example 2: Hooking up to a mixer (cutting the direct sound)**

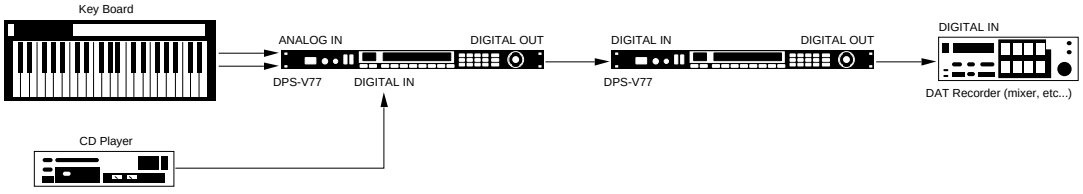



**When using the effector in a send-return loop**

- We recommend setting the direct output level to – (minus infinity). (See "Cutting the Direct Sound (Dry On / Off)" on page 25.)
- We also recommend setting the BYPASS function to MUTE (as shown on page 15).

## Digital Hookups

**By taking advantage of the DPS-V77's DIGITAL I/O connectors, you can make digital recordings on DAT recorders, input digital signals from CD, and make digital connections to mixers (see page 29).**

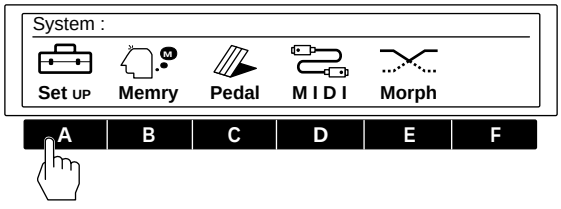



## Setting the Digital IN/OUT

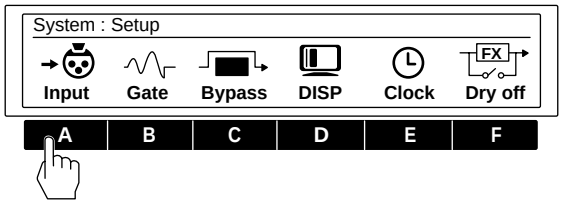
To obtain the best possible sound quality when using the DIGITAL I/O jack, we recommend setting the input mode to digital, instead of both (digital and analog).
The following steps show you how to set the input mode, adjust the digital input level, and select the "de–emphasis" mode.
Refer to "Understanding the Signal flow on page 8 for details regarding the digital signal flow. Also, see "Input Settings and the Input Signal" and "Digital I/O Terminal Chart" on page 29 for additional information.

### 1 Press SYSTEM.

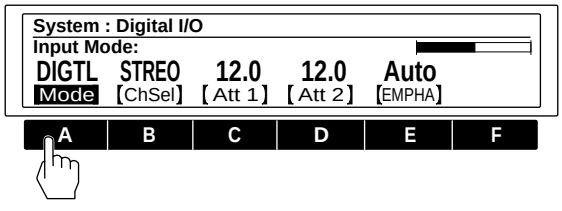
### 2 Press FUNCTION A to choose "Set Up."




### 3 Press FUNCTION A to choose "Input."




### 4 Press FUNCTION A [Mode] and use the operation dial to select "DIGTL" (digital).




You can select analog (ANALG), digital (DIGTL), or both analog and digital (Both) jacks for input and output.

### 5 Press FUNCTION B [ChSel] and use the operation dial to select the input channel(s).

To use both CH1 and CH2, choose stereo (STREO).
To use only CH1, choose monaural 1 (MONO 1).
To use only CH2, choose monaural 2 (MONO 2).

These setting can also be made when using the analog inputs.

### 6 Press FUNCTION C [Att 1] or D [Att 2] and use the operation dial to adjust the digital input levels.

[Att 1] lets you adjust the digital input level for CH 1.
[Att 2] lets you adjust the digital input level for CH 2.
Press FUNCTION C or D twice to link the parameters and adjust both digital input levels at the same time.

See pages 9 and 10 for details regarding the input level.

### 7 Press FUNCTION E [EMPHA] and use the operation dial to select the de-emphasis mode.

"Auto" activates de-emphasis automatically according to the type of digital signal being input.
"On" de-emphasizes all signals input through the DIGITAL I/O jack.
"Off" turns de-emphasis off and does not alter signals input through the DIGITAL I/O jack.

See page 10 for details on the emphasis function.

**Note**

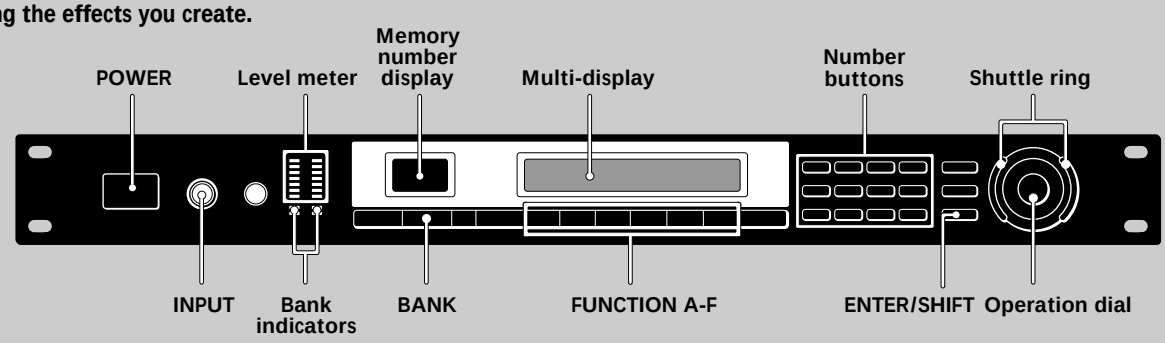
This unit's digital input only accepts signals with either 44.1 kHz or 48 kHz sampling frequencies. It cannot be used with 32 kHz signals.

# Choosing an Effect

## Recalling Effects from the Memory

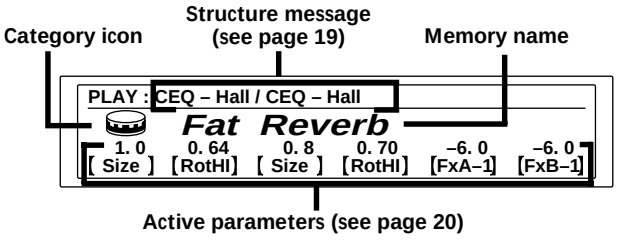
**The effector comes with 198 different effects stored in the preset memory as well as a 198 effect memory capacity for storing the effects you create.**

**You can use the following procedure to select effects from either the preset memory or the user memory banks.**



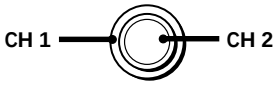

### 1 Press POWER to turn on the power.

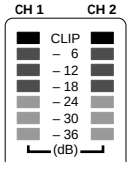
The PLAY screen is displayed.




### 2 Turn INPUT to adjust the analog input levels (for digital levels, see page 13).

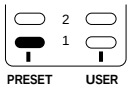
If the CLIP indicators light, the input level is set too high. Be sure to set the input level correctly since it has a direct relationship to the quality of the effects (see page 10 for details).



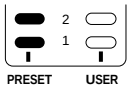




### 3 Press BANK to select the memory bank containing the effect you want (PRESET/ USER 1 or 2).

Only the bottom indicator lights for PRESET or USER bank 1.



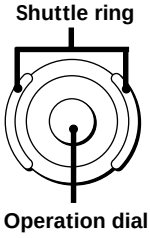

Both the top and bottom indicators light for PRESET or USER bank 2.



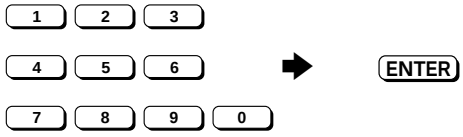

PRESET banks 1 and 2 hold preset effects. USER banks 1 and 2 are for user memory.

### 4 Select the effect you desire (1-99).

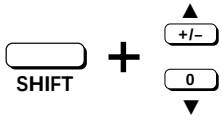
To select effects using the operation dial/shuttle ring, rotate the dial or ring to display the number of the effect you desire.




To select effects using the number buttons, input the number of the effect you want, then press ENTER. (If you press the wrong number, input the number again before pressing ENTER.)




To select effects using the arrow buttons, hold down SHIFT and press either ▲ or ▼ until the number you desire appears in the display.




**Before you turn on the connected components**

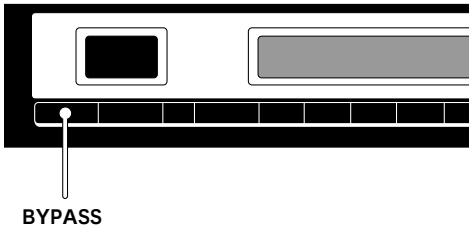
Be sure to turn the volume level down to avoid an unexpected output of massive volume.

**To change effect parameters from the PLAY screen**

See "Editing in PLAY Mode (direct edit)" on page 20.

# Outputting Without Effects (BYPASS/MUTE)

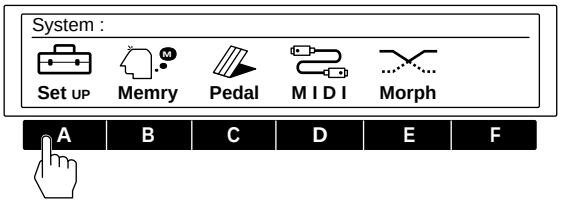
The effector comes with two different bypass modes, Bypass and Mute. Therefore, you can use the BYPASS button to cut output of the original sound or to output the original sound without effects depending on which bypass mode you select.
Once you set the BYPASS mode, just press BYPASS to activate Bypass or Mute. Press again to cancel the bypass or mute .



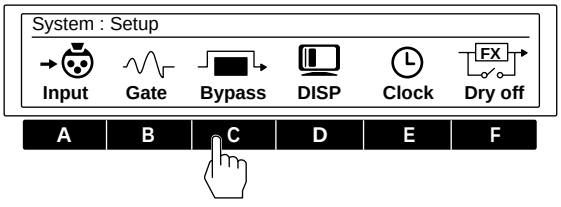

## Choosing the bypass mode

### 1 Press SYSTEM.

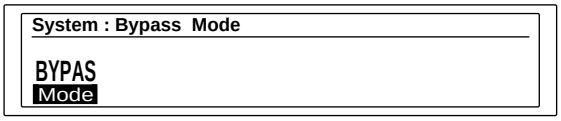
### 2 Press FUNCTION A to choose "Set Up."




### 3 Press FUNCTION C to choose "Bypass."




### 4 Use the operation dial to select BYPAS or Mute.




| select | when |
|---|---|
| BYPAS | you want to output the original signal without adding any effects. Only the original signal is output (see ”Bypass and Mute” on page 11). |
| Mute | you want to completely cut the sound output from the effector (including the input signal). We especially recommend using mute when connecting the effector in a send-return loop with a mixer (as shown on page 12). |

**Press EXIT a few times to return to the PLAY screen.**

## Morphing

When the structure is set to [MORPH] (see page 8 for details on the system structure, see page 19 to change the structure), the effector creates a seamless change between effects when you switch to other memory numbers whose structures are also set to [MORPH].

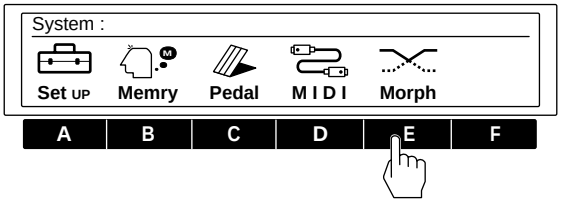
**Note**

The effector does not respond to any commands (including MIDI) during the morphing process. It will not respond until the preset morphing time has elapsed (see below).

### Setting the morphing time and curve

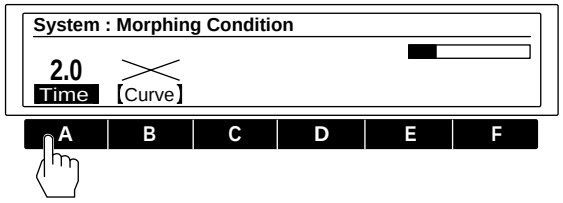
**1** **Press SYSTEM.**

**2** **Press FUNCTION E to select "Morph."**

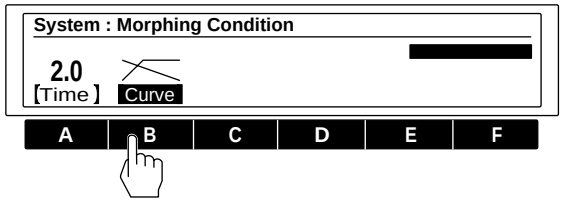



**3** **Press FUNCTION A [Time] and use the operation dial to set the morphing time.**

The morphing time is the length of time from the beginning to the end of the morphing process. The effector will not respond to any commands (including MIDI) during this period.




**4** **Press FUNCTION B [Curve] to select the morphing curve.**




Provides a gradual transition to the next sound.

Brings the next sound in quickly while the first sound fades out.

**Note**

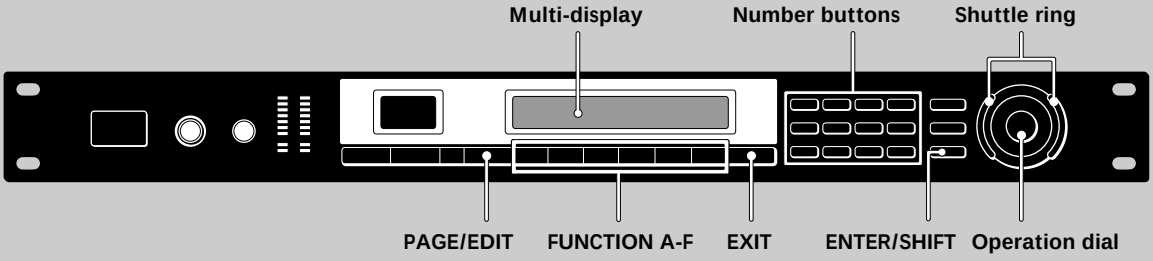
You cannot set the morphing time and curve independently for each effect.

# Processing Effects (EDIT)

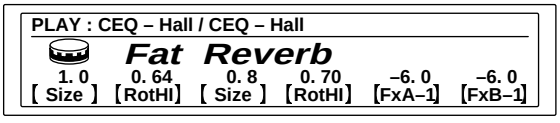
## Changing Effect Parameters

**The effector comes with 198 different effects stored in the preset memory as well as a 198 effect memory capacity for storing the effects you create by altering parameter values.**

**Use the following procedure to create original effects by editing the effects stored in the preset memory banks.**

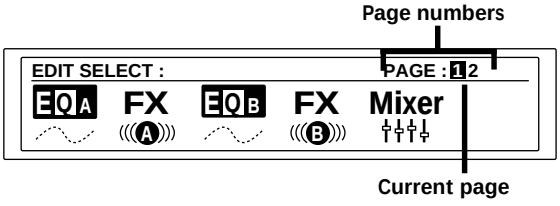



### 1 Choose an effect.




### 2 Press EDIT/PAGE.

The EDIT SELECT screen appears in the display.



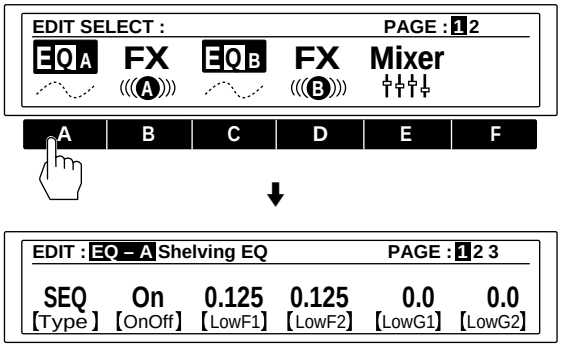

The numbers in the upper right corner of the display indicate the number of pages (basic screens) in the current block. The number in the black square indicates the current page.

Press EDIT / PAGE again to switch to the next page.

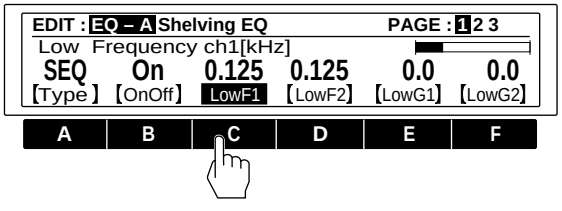
Press EDIT / PAGE while holding down ENTER / SHIFT to page backwards.

### 3 Use the FUNCTION buttons (A-F) to choose the block you want to change.

The screen for the chosen block appears in the display. For example, pressing FUNCTION A selects “EQ A” and the EDIT: EQ A screen appears (the example below shows a shelving equalizer).

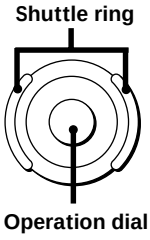



### 4 Use the FUNCTION buttons (A-F) to select the parameter you want to change.

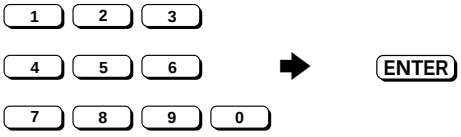



(Continued)

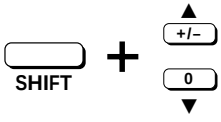
## 5 Turn the operation dial to choose the setting you desire.




**To change numerical values**
Use the number buttons and ENTER to input the value you want directly. If you press the wrong number, input the number again before pressing ENTER.




To change numerical values using the arrow buttons, hold down SHIFT and press either ▲ or ▼ until the value you desire appears in the display.




**To change another parameter on the same page of the same block**
Repeat steps 4 and 5 above.

**To change a parameter on a different page of the same block**
Press PAGE/EDIT and follow steps 4 and 5 above.

**To make changes to another block in the same effect**
Press EXIT to return to the EDIT SELECT: screen, then follow steps 2 through 4 above.

**To return to the PLAY screen after changing parameters**
Press EXIT a few times.
Changes made to the parameter settings are replaced by the original settings when you select another effect from the memory. To save the new parameter settings, use the SAVE function (page 22).

**To return to the original parameter settings after making changes which have not yet been saved**
Press EXIT a few times to get to the PLAY screen, then select another effect from the memory. The settings for the previous effect return to the original values automatically.

**For faster selection of the effect [Type]**
You can select the effect [Type] you desire directly, by using the number buttons to input the respective Effect Number from the “List of Effects” on pages 2 and 3 of the “Effect Parameter Guide”.

## Convenient Ways to Edit

**To change the same parameter for CH1 and CH 2 at the same time (LINK)**
Press the FUNCTION button for the parameter you want to change twice. The characters for the other channel's parameter also reverse and you can adjust both parameters at the same time.

**Tapping in a parameter setting (Tap Tempo)**
Certain parameters, like Delay Time, can be set by tapping on the ENTER button. After choosing the parameter you want to set, press the ENTER button repeatedly to tap in the tempo you desire. The processor measures the timing of the last two taps and sets the parameter accordingly.
This function can only be used with parameters whose parameter name display is followed by an asterisk (*).

## Comparing Effect Parameters

Press BANK/COMPARE while editing an effect to compare the sound of the current parameter settings with the sound of the original, unedited effect.

Press BANK/COMPARE or EXIT to return to the current parameter settings.

## Copying Effect Parameters

In EDIT mode, you can copy the parameter settings from an effect block in a given USER or PRESET memory to the same kind of effect block in the current USER memory. For example, you can copy the EQA parameter settings from another USER (or PRESET) memory number into the EQA (or EQB) block of the USER memory number you are currently editing.

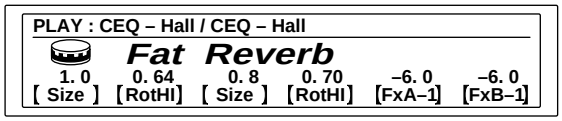
1. Follow steps 1 through 3 on the previous page to select the block (e.g. EQA) you want to copy to.
2. Press FUNCTION A [Type] twice.
   Confirmation for entering the “parameter copy” screen appears in the display. (Pressing [Type] twice during another edit operation will also activate this function.)
   Press FUNCTION F [Yes] to proceed.
   Press FUNCTION A [No] to cancel and return to the EDIT: mode.
3. Use FUNCTION button A [MEM#] to select the memory number you want to copy from.
4. Use FUNCTION button B or C to select the effect block you want to copy the parameters from.
5. Press FUNCTION F [EXEC] to copy the parameter settings from the effect block you selected in step 4.

**To copy an entire effect, see page 23.**

## Changing the Structure

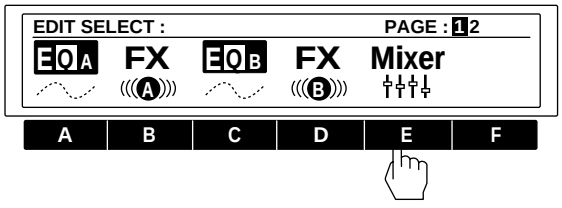
The effector contains two main effect blocks which perform signal processing to add effects to the incoming signals. You can produce different sounds by changing the structure (configuration) of these two blocks (see page 8 for details).

### 1 Choose the effect you want to edit.

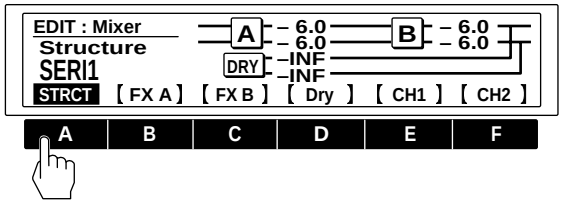



### 2 Press EDIT/PAGE.

### 3 Press FUNCTION E to choose “Mixer.”




### 4 Press FUNCTION A [STRCT].

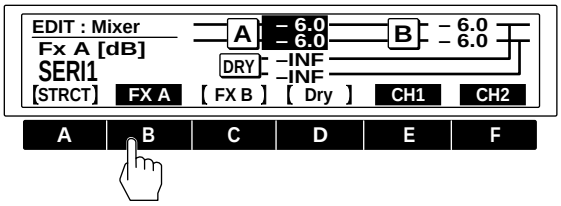



### 5 Turn the operation dial to choose the structure you desire.

SERI 1 (serial processing from FX A to FX B)
SERI 2 (serial processing from FX B to FX A)
PARA (parallel processing of FX A and FX B)
DUAL (processes CH 1 into FX A and CH 2 into FX B)
MORPH (morphing, see page 16)

See pages 8 and 9 for descriptions of each structure.

### 6 Use FUNCTION B [FX A], C [FX B], or D [Dry], if you want to change the output levels.




Press FUNCTION E or F after choosing FX A, FX B, or Dry to adjust the levels for each channel independently.

### 7 Turn the operation dial to choose the setting you desire.

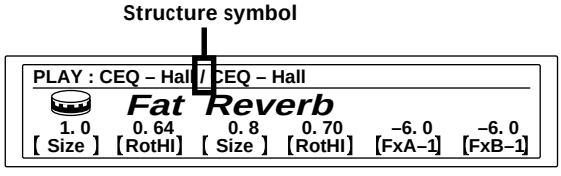
See page 10 for additional information regarding the output levels.

**Press SAVE to store the new structure settings (see page 22).**

**Press EXIT a few times to return to the play screen.**

## Checking the Structure in PLAY Mode

The symbol in the center of the title bar changes according to the structure of the effect.




Effect names dimmed in the PLAY: bar are effects that are currently set to [OFF].

| symbol | structure |
|---|---|
| > | SERI 1 (serial 1) FX A → FX B |
| < | SERI 2 (serial 2) FX B → FX A |
| / | PARA (parallel) FX A + FX B |
| : | DUAL (dual) FX A (ch 1) + FX B (ch 2) |
| No Block B | MORPH (morphing) FX A → next memory |

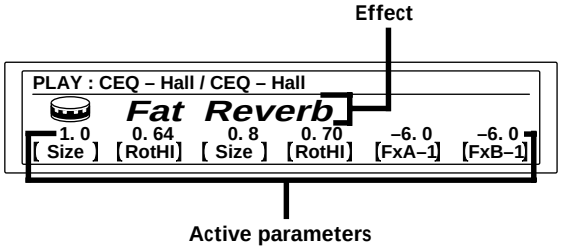
See pages 8 and 9 for descriptions of each structure.

## Editing in PLAY Mode (direct edit)

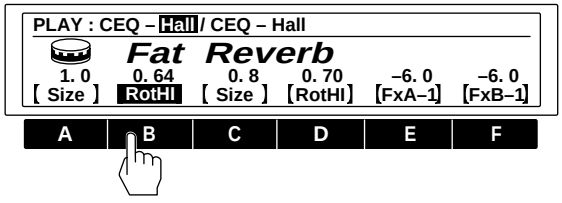
With direct edit you can edit up to 6 different parameters directly from the PLAY screen. These parameters are called Active Parameters.
The following steps show you how to edit from the play screen once you've designated the Active Parameters. To designate Active Parameters, see "Selecting the Active Parameters" below.

### 1 Choose an effect from the memory banks.

The parameters available for direct editing (Active Parameters) appear directly above their corresponding FUNCTION button.




### 2 Press the FUNCTION button (A-F) of the parameter you want to adjust.




To adjust parameters not displayed in the PLAY screen, see "Changing Effect Parameters" on page 17.

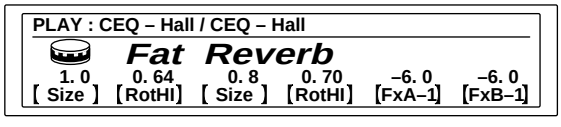
### 3 Use the operation dial or shuttle ring to adjust the parameter.

When changing numerical values, you can use the number buttons to input the value directly, or hold SHIFT and press ▲ or ▼ to change the value one unit at a time.

## Selecting the Active Parameters

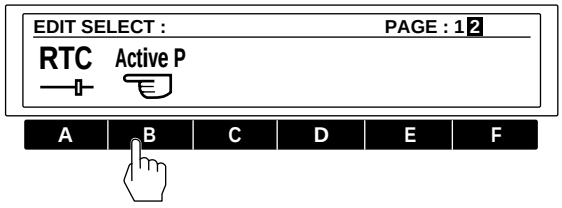
The following steps show you how to select the parameters that will appear in the PLAY screen for direct editing.

### 1 Choose an effect from the memory banks.



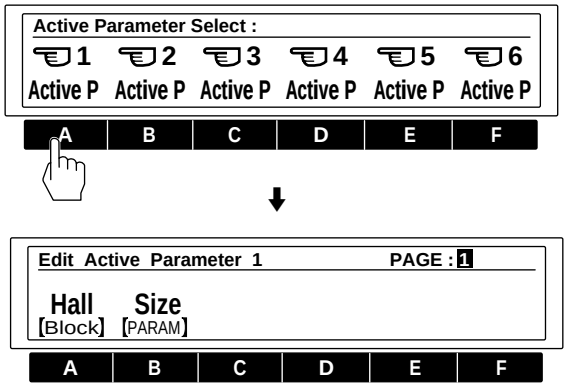

### 2 Press PAGE/EDIT twice.

### 3 Press FUNCTION B to choose "Active P."




### 4 Press a FUNCTION button (A-F) to choose a location (1-6).

Active P1-Active P6 correspond to FUNCTION buttons A-F respectively. (e.g., FUNCTION B is used to select Active P2 from the PLAY screen.)




### 5 Press FUNCTION A [Block] and use the operation dial to select the effect block containing the parameter you want to appear on the PLAY screen.

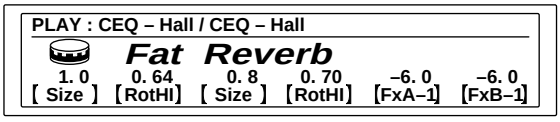
### 6 Press FUNCTION B [PARAM] and use the operation dial to select the parameter that will appear on the PLAY screen.

**Press EXIT a few times to return to the PLAY screen.**

## Setting the Real Time Control (RTC)

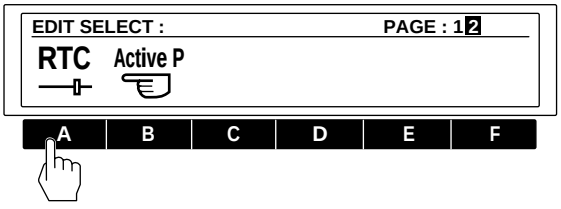
By using MIDI controls, such as dampers and modulation wheels, you can control various characteristics of an effect in real time. Since control conditions vary for each type of effect, control assignments are made separately for each effect block parameter in the RTC block. The effector is provided with 6 MIDI RTC channels, each carrying independent control source and destination (parameter) information.

### 1 Choose an effect from the memory banks.

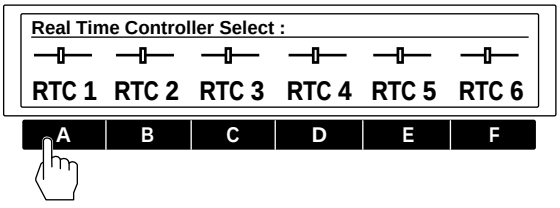



### 2 Press PAGE/EDIT twice.

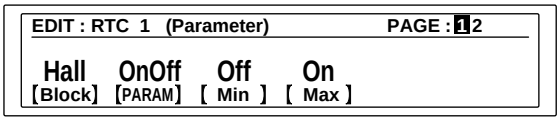
### 3 Press FUNCTION A to choose “RTC.”




### 4 Use the FUNCTION buttons (A-F) to choose an RTC channel (1-6).

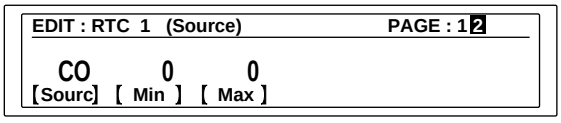



### 5 Use page 1 to specify the parameter you want to control.




[Block]: selects the block to be controlled, select OFF if you don't want to use that RTC channel.
[PARAM]: specifies the parameter to be controlled from the selected block.
[Min]: specifies the minimal value of the parameter's adjustable range.
[Max]: specifies the maximal value of the parameter's adjustable range.

### 6 Press PAGE/EDIT and use page 2 to specify kind of controller you will use.




[Sourc]: selects the control source.
C0-C31 : To use a MIDI control change number.
C64-C120 : To use a MIDI control change number.
Note N : To use a note number
Note V : To use note velocity (Note Off is obtained by setting note velocity to 0.)
BENDR : To use a pitch bender
CH-PR : To use channel pressure
M.CLK : To use the MIDI clock (tempo display) as a control source. Settings can be made within the range of 30 to 250.
PEDL 1 : To use pedal 1 (Be sure to select “Pedal” on the System: Pedal screen, page 25).
PEDL 2 : To use pedal 2 (Be sure to select “Pedal” on the System: Pedal screen, page 25).
[Min]: specify the minimal value of the control source's adjustable range.
[Max]: specify the maximal value of the control source's adjustable range.

**Press EXIT a few times to return to the PLAY screen.**

**EXAMPLE**

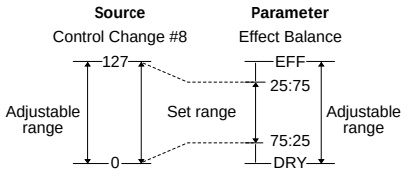
Suppose you want to set RTC 1 to use the MIDI control change number 8 (balance control) to change the Hall Reverb effect balance from 75:25 to 25:75 **:**

**EDIT: RTC 1 (Parameter) screen (step 5) :**

Set [Block] to “HALL” and set [PARAM] to “E. BAL” (effect balance). Then set [Min] to “75:25” and [Max] to “25:75.”

**EDIT: RTC 1 (Source) screen (step 6):**

Set [Source] to “C8” (control 8), [Min] to “0” and [Max] to “127.”



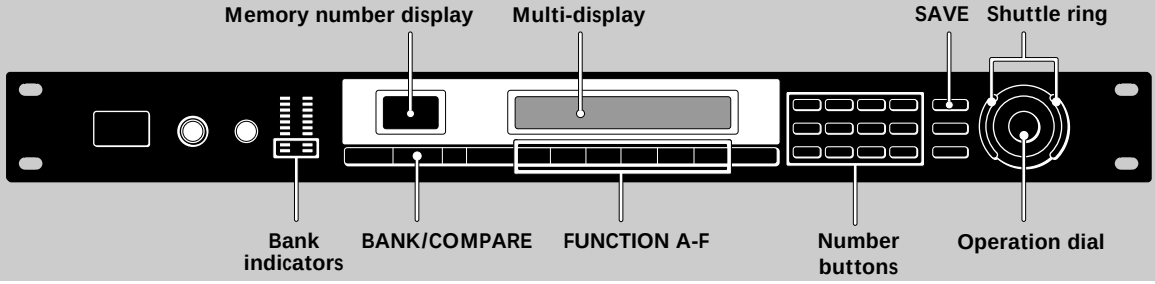

Now you can adjust the effect balance from 75:25 to 25:75 when you adjust control change number 8 (balance control) from 0 to 127.

# Saving Processed Effects (SAVE)

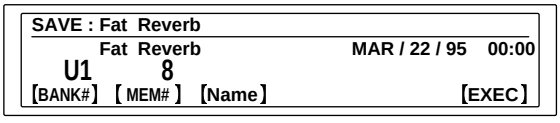
## Saving an Effect

**Effects created by changing the parameter values with the edit function can be stored in one of the two USER memory banks for later use. Each USER bank has room for 99 effects, so you can store up to 198 different effects**

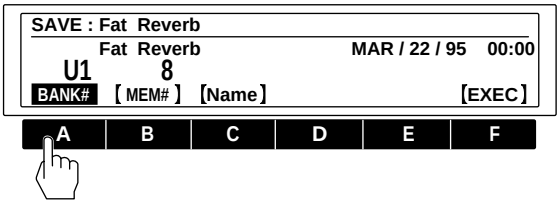
**The following procedure shows you how to store an effect in one of the USER memory banks.**



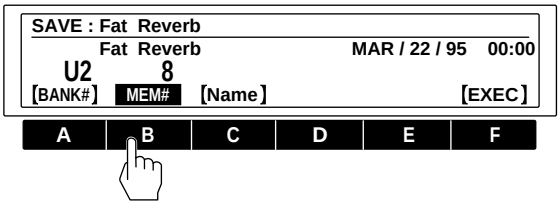

### 1 Press SAVE.




### 2 Press FUNCTION A [BANK#] and use the operation dial to select the user memory bank (USER 1 or USER 2) where you want to save the effect.

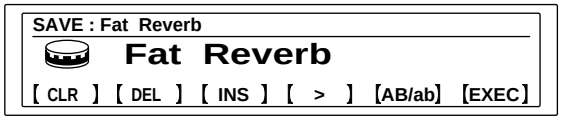



### 3 Press FUNCTION B [MEM#] and use the operation dial or number buttons to select the memory number (1-99) where you want to save the effect.




### 4 Press FUNCTION C [Name].

The Save: name screen appears in the display.




| Use the | to |
|---|---|
| Operation dial (shuttle ring) | select icons and characters. |
| Number buttons | select characters. The display changes as shown below each time you press each button:<br>1 ➡ A ➡ B ➡ C ➡ 1<br>2 ➡ D ➡ E ➡ F ➡ 2<br>3 ➡ G ➡ H ➡ I ➡ 3<br>4 ➡ J ➡ K ➡ L ➡ 4<br>5 ➡ M ➡ N ➡ O ➡ 5<br>6 ➡ P ➡ Q ➡ R ➡ 6<br>7 ➡ S ➡ T ➡ U ➡ 7<br>8 ➡ V ➡ W ➡ X ➡ 8<br>9 ➡ Y ➡ Z ➡ [ ➡ 9 |
| FUNCTION A [</CLR] | move the cursor backward. When the cursor is all the way to the left, [CLR] (clear) appears instead of [<] and lets you erase the entire name. |
| FUNCTION B [DEL] | delete the character at the cursor position. |
| FUNCTION C [INS] | insert a space at the cursor position. |
| FUNCTION D [>] | move the cursor forward. |
| FUNCTION E [AB/ab] | switch between capital or small letters. |
| FUNCTION F [EXEC] | execute the save operation. |

**Use EXIT to go back to the previous screen if necessary.**

### 5 Press FUNCTION F [EXEC] to execute the save operation.

The PLAY screen appears in the display.

## Protecting USER Memory

This function locks the contents of the specified USER memory number so that new effects cannot be saved to that number and the contents of that memory number cannot be deleted or written over by a copy command.

1 Press SYSTEM.
2 Press FUNCTION B to choose “MEMRY.”
3 Press FUNCTION E to choose “PROTECT.”
The operation dial or shuttle ring selects the memory number.
FUNCTION F turns protection on or off.

## Organizing USER Memory

Since each of the USER memory banks can hold up to 99 effects, you may find it difficult to keep track of where certain effects are located. The following procedures show you how to copy, move, swap, and erase effects in the user memory so that you can organize the effects into a comfortable configuration.

### Copying a memory file (Copy)

This function lets you copy the contents of a selected USER or PRESET memory number to a specified USER memory number.

1 Press SYSTEM.
2 Press FUNCTION B to choose “MEMRY.”
3 Press FUNCTION A to choose “Copy.”
FUNCTION A [SOURC] selects the source memory number to be copied.
FUNCTION B [DEST] specifies the destination.
FUNCTION F [EXEC] executes the copy operation.

### Moving USER memory (Move)

This function lets move the contents of a specified USER memory number to another USER memory number.

1 Press SYSTEM.
2 Press FUNCTION B to choose “MEMRY.”
3 Press FUNCTION B to choose “Move.”
FUNCTION A [SOURC] selects the source memory number to be moved.
FUNCTION B [DEST] selects the destination.
FUNCTION F [EXEC] executes the move operation.

### Exchanging USER memory (XCHG)

This function lets you exchange the contents of two USER memory numbers.

1 Press SYSTEM.
2 Press FUNCTION B to choose “MEMRY.”
3 Press FUNCTION C to choose “XCHG.”
FUNCTION A [MEM1#] selects the first memory number to be exchanged.
FUNCTION B [MEM2#] selects the second memory number to be exchanged.
FUNCTION F [EXEC] Executes the exchange operation.

### Deleting USER memory (DEL)

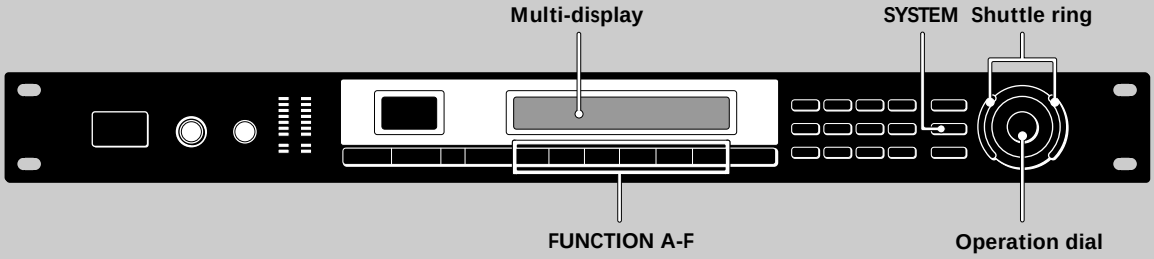
This function lets you delete the contents of a USER memory number.

1 Press SYSTEM.
2 Press FUNCTION B to choose “MEMRY.”
3 Press FUNCTION D to choose “DEL.”
The operation dial or shuttle ring selects the memory number.
FUNCTION F [EXEC] executes the delete operation.

# Setting the System Environment

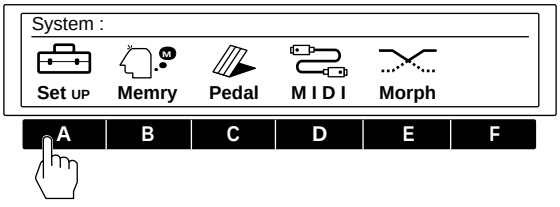
**In the system mode lets you set up the effector's operating environments. To go back to the previous screen during setup, press EXIT once. To return to the play mode after making adjustments, press EXIT a few times until you reach the PLAY screen.**

**The following steps describe how to make changes in the system setup.**

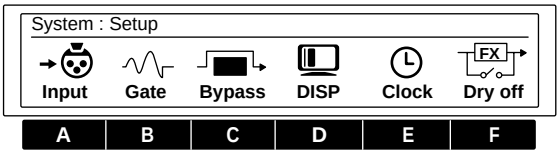



**1** **Press SYSTEM.**

**2** **Press FUNCTION A to select “Set Up.”**




**3** **Use FUNCTION buttons (A-F) to choose the items you want to adjust.**




**4** **Use FUNCTION buttons (A-F), operation dial, shuttle ring, number buttons, or the SHIFT and ▲ and ▼ buttons to make the adjustments you desire.**

## Setting the Clock (Clock)

The clock function lets you set the time and date of the effector's built in clock. Once the clock is set, the date and time are automatically stored in the user memory when you save a processed effect.

**1** Press SYSTEM.
**2** Press FUNCTION A “Set Up.”
**3** Press FUNCTION E “Clock.”
FUNCTION A [Month] sets the Month.
FUNCTION B [Day] sets the Day.
FUNCTION C [Year] sets the Year.
FUNCTION D [Hour] sets the Hour.
FUNCTION E [MIN] sets the Minute.
FUNCTION F [Start] starts the clock.

## Setting the Display Mode

The display function lets you adjust the display mode and display contrast.

**1** Press SYSTEM.
**2** Press FUNCTION A “Set Up.”
**3** Press FUNCTION D “DISP.”
FUNCTION A [Mode] selects the display mode.
Name : displays the name of the memory file in large characters and the Active Parameter settings in small characters.
Value : displays the memory name in small characters and the Active Parameter settings in large characters.
FUNCTION B [LCD] adjusts the contrast of the display.

## Setting the Noise Gate (Gate)

Use the noise gate function when the source of the input signal generates a lot of noise. Running the input signal through the noise gate before processing reduces noise when no sound is being output.

**1** Press SYSTEM.
**2** Press FUNCTION A “Set Up.”
**3** Press FUNCTION B “Gate.”
FUNCTION A [ATK], sets the attack time (the rate at which the gate opens).
FUNCTION B [REL], sets the release time (the rate at which the gate closes).
FUNCTION C [THR], sets the threshold level (the level at which the gate will close). The larger the value, the larger the signal that will enter the gate.

## Cutting the Direct Sound (Dry On/Off)

This setting lets you cut the direct sound and output only the sound of the effect, regardless of the MIXER block's DRY LEVEL setting. When using this unit is connected to a mixer in a send / return loop, as shown on page 12, be sure cut the direct sound.

**1** Press SYSTEM.
**2** Press FUNCTION A “Set Up.”
**3** Press FUNCTION F “Dry On / Off.”
The operation dial selects the dry mode.
OFF : forcibly cuts the direct level (to – ) regardless of the direct level setting.
PGM : the direct level determined by the value stored in the mixer block of each effect.

## Setting up the Pedal Parameters

Pedals connected to the PEDAL 1 and / or PEDAL 2 jacks on the rear panel can be used to control the functions listed below.

**1** Press SYSTEM.
**2** Press FUNCTION C “Pedal.”
**3** Press FUNCTION A or B to choose “Pedal 1” or “Pedal 2.”
FUNCTION A [Type] sets the type of pedal function.
MEM + / MEM – : changes memory numbers up / down.
Bank + / Bank – : changes bank numbers up / down.
TBL + / TBL – : changes the table numbers specified in the pedal program table up / down.
Bypass : sets the pedal to work as the bypass switch
RTC : sets the pedal to control the parameters set in RTC (see page 21).
FUNCTION B [MIN] lets you input the setting for when the pedal is in the “up” position (minimum).
FUNCTION C [MAX] lets you input the setting for when the pedal is in the “down” position (maximum).
FUNCTION D [Curve] lets you select the MIN to MAX transition curve.
FUNCTION E [TBL#] lets you select the pedal program table numbers (1–10) when you set FUNCTION A to TBL+ / – .
FUNCTION F [MEM#] lets you select the memory bank and memory number that will respond to the table number set at FUNCTION E.

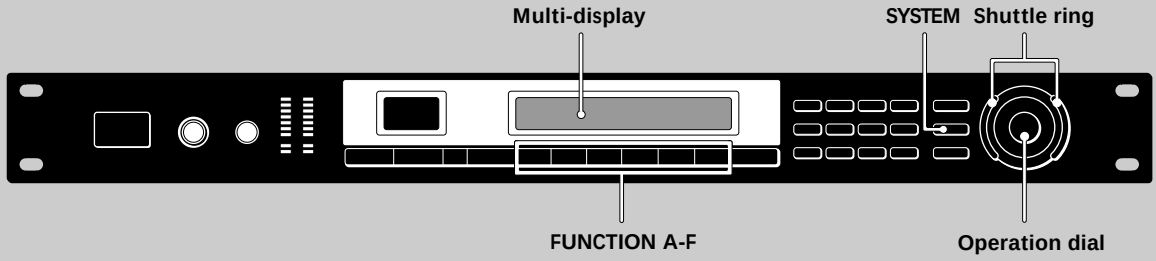
## Other Settings

To set “Bypass,” see page 15.
To set “Input,” see page 13.
To set the MIDI functions see pages 21 and 26.
To organize the user memory, see page 23.
To set the morphing function, see page 16.

# Using MIDI

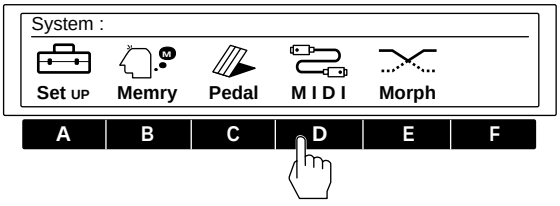
**You can use the MIDI interface to control various aspects of this unit. For example, you can switch between memorized effects by using the program table, or save USER memory data onto an external storage device.**

**In addition, MIDI controls, like wheels and velocity effect controllers, can be used to control things like effect depth in real time. (See "Setting the Real Time Control (RTC)" on page 21.)**

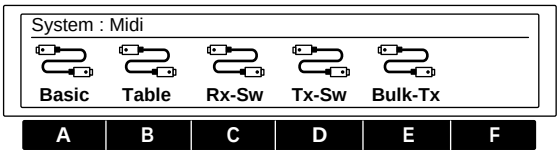



**1** **Press SYSTEM.**

**2** **Press FUNCTION D to select "MIDI."**




**3** **Use the FUNCTION buttons (A-F) to choose the MIDI block you want to adjust.**




| Select | to |
|---|---|
| Basic | set basic MIDI functions. |
| Table | determine the MIDI command table. |
| Rx-SW | determine how MIDI data will be received. |
| Tx–SW | determine how MIDI data will be transmitted. |
| Bulk–Tx | send MIDI data in bulk. |

**4** **Use FUNCTION buttons (A-F), operation dial, shuttle ring, number buttons, or the SHIFT and ▲ and ▼ buttons to make the adjustments you desire.**

## Preparing a Basic MIDI Setup (Basic)

Use "Basic" to set basic MIDI functions .

**1** Press SYSTEM.
**2** Press FUNCTION D to choose "MIDI."
**3** Press FUNCTION A to choose "Basic."
FUNCTION A [ CH ] specifies the MIDI channel (1-16).
FUNCTION B [ OMNI ] turns the OMNI function ON / OFF.
FUNCTION C [ OUT ] sets the MIDI function OUT / THRU.

## MIDI Program Table Setup (Table)

TABLE lets you decide how the MIDI commands will effect a given memory number, memory bank .

**1** Press SYSTEM.
**2** Press FUNCTION D to choose "MIDI."
**3** Press FUNCTION B to choose "Table."
FUNCTION A [MIDI#] selects the MIDI program change number.
FUNCTION B [BANK#] selects the memory bank or bypass.
FUNCTION C [MEM#] selects the memory number.

## MIDI Receive Switch Setup (Rx-Sw)

Rx–Sw lets you decide how this unit will receive MIDI data.

**1** Press SYSTEM.
**2** Press FUNCTION D to choose "MIDI."
**3** Press FUNCTION C to choose "Rx–Sw."
FUNCTION A [EXCLV] turns exclusive reception ON / OFF.
FUNCTION B [P. Chg.] turns program change reception ON / OFF.
FUNCTION C [C.Chg.] turns control change reception ON / OFF.
FUNCTION D [CH–PR] turns channel pressure reception ON / OFF.
FUNCTION E [BENDR] turns pitch bender reception ON / OFF.

## MIDI Transmit Switch Setup (Tx–Sw)

Tx-Sw lets you control how MIDI exclusive data is output from this unit (except when using Bulk-Tx).

1. Press SYSTEM.
2. Press FUNCTION D to choose “MIDI.”
3. Press FUNCTION D to choose “Tx–Sw.”
   FUNCTION A [PANEL] selects the whether or not exclusive messages that appear when buttons on the front panel are pressed will be sent via MIDI OUT.

## Transmitting MIDI Data in Bulk (Bulk–Tx)

Bulk–Tx lets you transmit MIDI data in bulk.

1. Press SYSTEM.
2. Press FUNCTION D to choose “MIDI.”
3. Press FUNCTION E to choose “Bulk–Tx.”
   FUNCTION A [Type] selects the type of data that will be transmitted (U1, U2, U1+U2, SYSTEM, or ALL).
   FUNCTION B [NUM] selects whether to transmit all the contents of a memory bank, or only individual memory numbers (when you select U1 or U2 for the [Type]).
   FUNCTION F [EXEC] to sends the data.

**Note**

Be sure that both the sending and receiving MIDI channels are set to the same values. If the sending and receiving channels are different, the data will not be received even if OMNI is set to ON.

# Additional Information

## Troubleshooting

If this unit does not operate as expected, the problem may simply be an oversight, a disconnected cable or a setting error. Before calling a service technician, compare the symptoms of the problem with those listed below to see if you can correct the problem yourself.

**No sound is heard, or the sound is small.**

- ➡ Press BYPASS to cancel mute.
- ➡ When inputting analog signals, check to see if the INPUT knob is set to the appropriate level.
- ➡ When inputting digital signals, check the Input levels in the System: Setup.
- ➡ Check that all the cables are connected correctly.
- ➡ Make sure the appropriate input mode is selected on the System: Setup Input screen. You cannot input analog signals if the input mode is set to "DIGTL."
- ➡ Make sure the effect levels in the mixer block are not set excessively low.
- ➡ Check the volume of the connected amplifier or mixer.

**The sound is not modified by the selected effect.**

- ➡ Press BYPASS to cancel bypass.
- ➡ Is the effect set to "OFF"?

**The morphing effect does not work.**

- ➡ Make sure to SAVE the effect after changing the structure to [MORPH].
- ➡ Make sure the structures of all the effects you want to morph between are set to [MORPH].

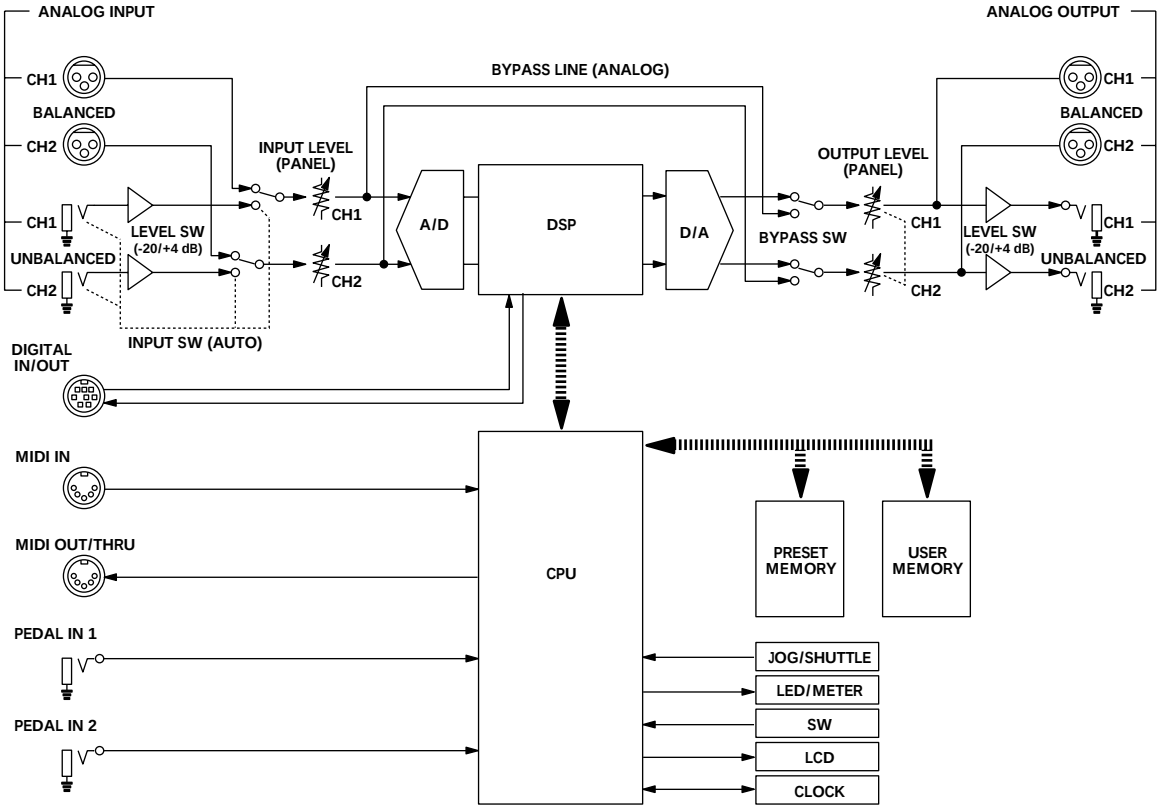
**The input level CLIP indicator lights.**

- ➡ Turn INPUT to the left to reduce the input level.
- ➡ Reduce the output level of the source component.
- ➡ Set the INPUT level selector switch to +4 dB and use the INPUT adjustment knob to re-adjust the input level.

**MIDI operations cannot be carried out.**

- ➡ Make sure the MIDI receive channel matches the transmit channel of the MIDI device.
- ➡ Make sure the MIDI control number is set correctly.
- ➡ Make sure the MIDI cable is connected securely.

## Block Diagram

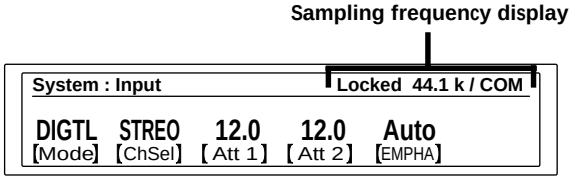


## Input Settings and the Input Signal

| System: Input setting | Input Connections | Sampling Frequency/ ACTIVE IN TERMINALS |
|---|---|---|
| ANALOG | ANALOG and DIGITAL | fs: 48 kHz (internal clock)/ ANALOG IN |
| DIGITAL | DIGITAL and ANALOG | fs: determined by connected equipment (external clock)/ DIGITAL IN |
| | ANALOG only | fs: 48 kHz (internal clock)/ ANALOG IN |
| Both | ANALOG and DIGITAL | fs: determined by connected equipment (external clock)/ DIGITAL IN + ANALOG IN |
| | ANALOG only | fs: 48 kHz (internal clock)/ ANALOG IN |

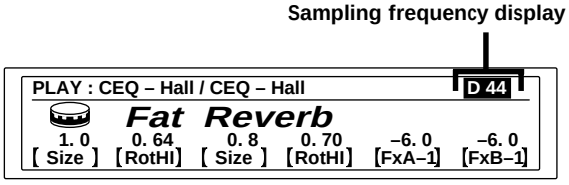
## Sampling Frequency Display

When a usable digital signal is input through the digital audio interface the relevant information appears in the System: Setup “Input” display.




44.1k or 48k represents the sampling frequency of the input signal (44.1 kHz and 48 kHz respectively).
COM or PRO represents the interface cable being used.
COM : RK–V77S (consumer use, SPDIF)
PRO : RK–V77A (professional use, AES/EBU)

When the Input is set to either “DIGTL” or “Both,” and a usable digital signal is being input, the sampling frequency is also displayed on the PLAY screen.




D44 : 44.1 kHz
D48 : 48 kHz

## Digital I/O Terminal Chart

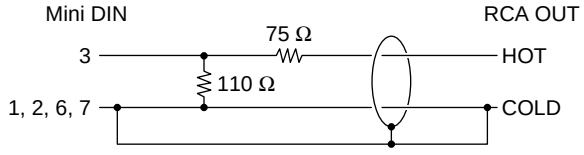
**AES/EBU type**

| XLR type | | | Mini DIN (rear panel) |
|---|---|---|---|
| IN | HOT: | 2 | 5 |
| | COLD: | 3 | 8 |
| | GND: | 1 | 1, 2, 4, 7 |
| OUT | HOT: | 2 | 3 |
| | COLD: | 3 | 6 |
| | GND: | 1 | 1, 2, 4, 7 |

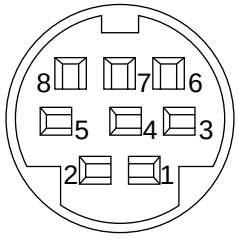
**SPDIF type**

| RCA type | | Mini DIN (rear panel) |
|---|---|---|
| IN | HOT | 5 |
| | COLD | 8 |
| OUT* | HOT | 3 |
| | COLD | 1, 2, 6, 7 |
| | | 4 is open |

* Note




**Mini DIN terminal**



# Additional Information

## Restoring the Original Factory Settings

You can restore the entire user memory and all system settings to the original factory conditions.

1 Turn off the power.
2 Hold down SAVE and ENTER, and turn the power back on. "Initialized" appears in the display and the unit is reset to the original factory settings.

### Note

All user memory data is rewritten by the original factory data. Before restoring the original factory settings, be sure to save all necessary data (in a MIDI data filer, etc.).

## Replacing the Memory Back-up Battery

If "Battery Low" appears in the display when you turn on the power, the internal memory back-up battery is nearly exhausted. In order to preserve the user memory data, promptly request battery replacement service from the store of purchase or a nearby Sony dealer.

### Note

User memory data may be reverted to the original factory data when requesting battery replacement. Be sure to save important data using an external MIDI data filer, or by writing down the settings on a piece of paper (etc.).

## Specifications

**A/D Converter** 1 Bit / 64 times oversampling (24 bit resolution)

**D/A Converter** Advanced PULSE D/A converter (20 bit resolution)

**Sampling Frequency**
Analog input 48 kHz
Digital input 44.1/48 kHz (auto-switching)

**Analog Input**

| Jack type | reference input level | maximum input level | input impedance | circuit type |
|---|---|---|---|---|
| XLR–3–31 | +4 dBs | +21 dBs | 20 kilohms | balanced |
| PHONE | –20 dBs or +4 dBs | –2 dBs or +21 dBs | 50 kilohms | unbalanced |

0 dBs = 0.775 Vrms

XLR–3–31 connectors (1 : GND 2 : HOT 3 : COLD)

**Analog Output**

| Jack type | reference output level | maximum output level | load impedance | circuit type |
|---|---|---|---|---|
| XLR–3–32 | +4 dBs | +21 dBs | 600 ohms or more | balanced |
| PHONE | –20 dBs or +4 dBs | –2 dBs or +21 dBs | 10 kilohms or more | unbalanced |

0 dBs = 0.775 Vrms

XLR–3–32 connectors (1 : GND 2 : HOT 3 : COLD)

**Digital Input/Output** Terminal type: 8 pin mini DIN
Use optional cables RK–V77A (for AES/EBU) or RK–V77S (for SPDIF)

**Pedal Input** Terminal type: Standard PHONE type (assignable control terminals x 2)

**MIDI Input/Output** Jack: 5 pin DIN (IN x 1, OUT/THRU x 1)
OUT/THRU can be set to either OUT or THRU

**Frequency Response** 10 – 22 kHz +0, –1.0 dB

**Signal–to–Noise Ratio** Greater than 97 dB

**Dynamic Range** Greater than 97 dB

**Distortion** Less then 0.003% (1 kHz)

**Memory** Preset 198 locations (99 location preset bank x 2)
User 198 locations (99 location user bank x 2)

**Power Source** AC 120 V, 60 Hz
AC 230 V, 50/60 Hz

**Power Consumption** 23 W (120 V)
25 W (230 V)

**Dimensions** 482 x 44 x 320mm (WxHxD not including projections)

**Mass** approx. 4.7 kg

Design and specifications subject to change without notice.

# AVERTISSEMENT

**Afin d'éviter tout risque d'incendie ou d'électrocution, éviter d'exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.**

# Précautions

### Sécurité

- Si un liquide ou un solide quelconque pénètre à l'intérieur de l'appareil, débranchez le cordon secteur et faites vérifier l'appareil par un personnel qualifié avant de le remettre en service.

### Sources d'alimentation

- Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que sa tension de fonctionnement correspond à celle du secteur local.
- Débranchez l'appareil au niveau de sa prise murale si vous prévoyez qu'il ne sera pas utilisé pendant longtemps. Pour débrancher le cordon, saisissez-le par sa fiche et ne tirez pas sur le fil proprement dit.
- Le remplacement du cordon d'alimentation doit être confié uniquement à un centre de service qualifié.

### Emplacement

- Installez l'appareil dans un endroit bien ventilé pour éviter un échauffement et pour prolonger la vie de ses composants.
- Ne placez pas l'appareil près de sources de chaleur ou dans un endroit en plein soleil; protégez-le contre la poussière et les chocs.
- Ne posez rien qui pourrai boucher les orifices de ventilation, prévus sur le dessus du coffret, et provoquer par là des défaillances.

### Nettoyage du coffret

- Nettoyez le coffret, les panneaux et les commandes avec un linge doux, légèrement trempé dans une solution de détergent doux. N'utilisez aucun détergent abrasif, poudre décapante ou solvant, tel que de l'alcool ou de la benzine.

### Remballage

- Ne jetez pas le carton et les matériaux d'emballage qu'il contient. Ils assurent une protection idéale lors d'un transport éventuel de l'appareil. Avant de le transporter, replacez-le tel qu'il était à la livraison.

### Réparations

- En cas de besoin de réparation, les données de la mémoire UTILISATEUR risquent de revenir aux préréglages usine. Veillez à sauvegarder toute donnée importante dans un fichier externe MIDI, ou à inscrire les réglages des paramètres.

Pour toute question ou problème concernant cet appareil et non traité dans le présent manuel, veuillez vous informer auprès d'un concessionnaire Sony.

# Bienvenue

Nous vous remercions de votre acquisition de ce Processeur Multi-effets Sony. Avant d'utiliser cet appareil, veuillez lire attentivement ce manuel que vous conserverez pour toute référence ultérieure.

# Table des matières


## Mise en marche

Caractéristiques principales 4
Comment utiliser ce manuel 4
Hiérarchie Fonctionnelle 5
Appellation et fonctions des organes 6

Compréhension du parcours du signal 8

## Connexions

Connexions fondamentales 12
Connexions numériques 13

## Sélection d'un effet

Rappel des effets de la mémoire 14
Sortie sans effets (BYPASS / MUTE) 15
Morphage 16

## Traitement des effets (EDIT)

Changement des paramètres d'effet 17
Méthode d'édition pratique 18
Comparaison des paramètres d'effet 18
Copie des paramètres d'effet 18
Changement de la structure 19
Vérification de la structure en mode PLAY 19
Edition en mode PLAY (édition directe) 20
Réglage du contrôle en temps réel (RTC) 21

## Sauvegarde des effets traités (SAVE)

Sauvegarde d'un effet 22
Protection de la mémoire Utilisateur (USER) 23
Organisation de la mémoire Utilisateur (USER) 23

## Réglage de l'environnement du système

Réglage de l'horloge (Clock) 24
Réglage du mode d'affichage 24
Réglage de la porte de bruit (Gate) 25
Coupure de son direct (Dry On / Off) 25
Réglage des paramètres de pédale 25
Autres réglages 25

## Utilisation MIDI

Préparation d'une implantation MIDI de base (Basic) 26
Implantation de Tableau de programmation MIDI (Table) 26
Implantation de commutateur de réception MIDI (Rx-Sw) 27
Implantation de commutateur de transmission MIDI (Tx–Sw) 27
Transmission des données MIDI en bloc (Bulk-Tx) 27

## Informations complémentaires

Guide de dépannage 28
Schéma de principe 28
Réglages d'entrée et Signal d'entrée 29
Tableau de borne E / S numérique 29
Rétablissement des réglages originaux d'usine 30
Remplacement de la pile de sauvegarde de la mémoire 30
Fiche technique 30
Tableaux d'éspace (à l'intérieur de la couverture dos)
Tableau de mise en application MIDI (Couverture dos)


F

# Mise en marche

## Caractéristiques principales

Le DPS-V77 est un processeur multi-effets entièrement stéréophonique.

### Une riche sélection d'effets préréglés provenant de la série DPS

Le DPS-V77 incorpore des effets préréglés de qualité, sélectionnés parmi les séries sonores DPS-R7 / D7 / M7 / F7 (ces processeurs ont reçu la confiance des musiciens professionnels et des producteurs de son), mais aussi un éventail d'autres effets passionnants récemment développés qui vous permettront de dépasser les classifications traditionnelles. De plus, les deux blocs complets d'effets multi-types (offrant chacun une large gamme d'effets) et les deux blocs EQ autorisent un façonnage extrêmement souple du son.

### Environnement d'utilisation convivial

Une des préoccupations centrales lors de la création du DPS-V77 a été de fournir aux musiciens et aux techniciens du son un puissant système autorisant un contrôle rapide, efficace et créateur sur le son. La bague navette et le pavé de 10 touches numériques fournissent un accès presque instantané à n'importe quel réglage d'effet, programme ou paramètre. Le grand affichage et les touches de fonction vous laissent effectuer de simples fonctions d'édition à partir de l'écran de lecture, ce qui s'avère idéal pour des interprétations en direct et / ou en studio, où le timing est essentiel (cf. page 20).

### Changements sans à-coups entre effets mémorisés (morphage*)

Beaucoup auront sans doute éprouvé de la frustation devant le changement d'effets en cours qui résulte en une coupure artificielle de l'effet précédent (tel qu'une perte soudaine de réverbération ou de retard). La fonction de morphage de cet appareil fait automatiquement subir un fondu croisé entre le nouvel effet et le précédent. De cette façon, il est possible de maintenir une résonance tout en introduisant un flanger ou de changer le timbre tandis que s'efface un élément de choeur (cf. page 16).

* Vous ne pouvez utiliser qu'un seul bloc d'effet lors du morphage.

### Grands blocs de mémoire

En plus des 198 effets préréglés, créés par des musiciens et des techniciens du son du monde entier (mémoire PRESET), il y a de la place suffisante pour stocker 198 effets originaux (mémoire USER) de votre propre crû. L'organisation de la mémoire a été rendue facile, de manière à ne pas avoir de complication lors du rappel des effets.

### Totale compatibilité MIDI

Vous pouvez utiliser les commandes MIDI, telles que les molettes et autres contrôleurs d'effet de vélocité, pour ajuster les paramètres d'effet en temps réel (RTC). L'interface MIDI vous permet aussi d'effectuer les changements de programme et la sauvegarde de données. (Cf. en page 21 pour RTC et en page 26 pour des informations générales sur MIDI.)

### Bornes IN/OUT numériques

En plus des deux types de bornes IN / OUT analogiques, PHONE UNBALANCED et XLR BALANCED, le DPS-V77 a la capacité IN / OUT numérique (des câbles en option sont disponibles pour les connexions soit SDPIF soit AES / EBU). Utilisez les prises IN / OUT numériques pour préserver la qualité du signal quand vous effectuez des connexions à des lecteurs CD ou à des DPS-V77 supplémentaires, ou bien pour un mixage numérique direct sur des enregistreurs DAT. En outre, vous pouvez fournir des signaux provenant des prises d'entrée analogiques comme numériques, fournir des signaux provenant des prises d'entrée numériques comme analogiques, ou même utiliser simultanément les prises analogiques et numériques. (Cf. page 12 pour les connexions fondamentales, ou page 13 pour les connexions numériques).

## Comment utiliser ce manuel

Ce mode d'emploi décrit l'installation et les démarches d'utilisation du processeur multi-effets DPS-V77.
Avant d'utiliser cet appareil, nous vous conseillons de jeter un coup d'oeil au tableau intitulé "Hiérarchie Fonctionnelle" en page 5 et de lire "Compréhension du parcours du signal" en page 8, afin de vous familiariser avec l'appareil.

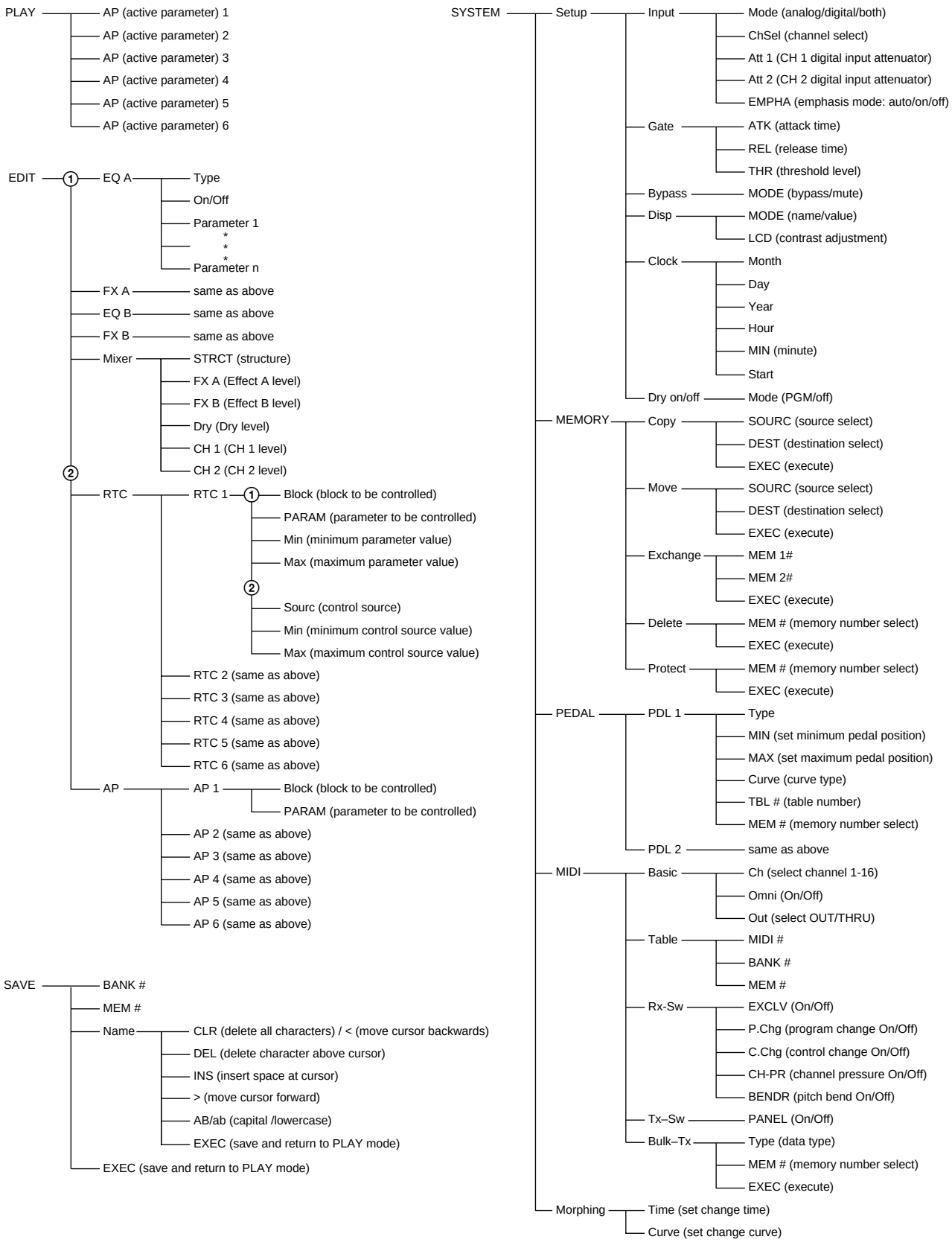
Le chapitre "Connexions" vous montre les différents branchements entre cet appareil et les instruments, mixeurs et / ou autres composants.

Les autres chapitres concernent le fonctionnement proprement dit de l'appareil. Consultez-les selon les besoins.

Pour des informations particulières sur les effets et les paramètres, reportez-vous au "Guide des paramètres d'effet". Pour des détails sur la mémoire de préréglage, reportez-vous à "Catalogue de la mémoire préréglée".

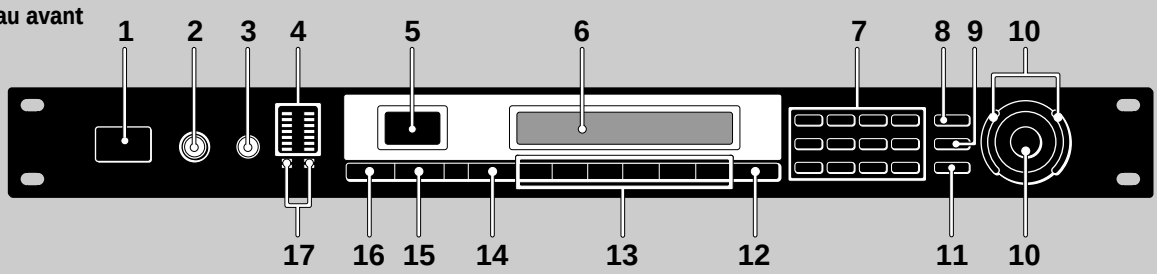
- L'icône suivante est utilisée dans ce manuel.
  Elle signale des conseils et suggestions, visant à vous faciliter la tâche.

# Hiérarchie Fonctionnelle



## Appellation et fonctions des organes

Panneau avant




### 1 Interrupteur d'alimentation (POWER ON/OFF)

Sa poussée commande la mise sous / hors tension. La mise sous tension rappelle le dernier effet mémorisé qui a été utilisé et met en service le mode de lecture de façon automatique.

### 2 Bouton de réglage du niveau d'entrée (INPUT)

Tournez le bouton vers la gauche ou la droite pour ajuster le niveau d'entrée. Des ajustements indépendants sont possibles pour chaque canal. La bague extérieure agit sur le canal 1 (CH1) et la bague intérieure sur le canal 2 (CH2) (Cf. page 14).

### 3 Bouton de réglage du niveau de sortie (OUTPUT)

Tournez vers la gauche ou la droite pour ajuster le niveau de sortie provenant des prises de sortie.

### 4 Décibelmètre d'entrée

Il indique l'intensité du signal d'entrée de –36 dB à CLIP (surcharge) par des voyants verts, oranges et rouges (cf. page 14).

### 5 Panneau d'affichage de numéro de mémoire

Il affiche le numéro mémorisé de l'effet actuel. 99 effets différents sont stockés dans chacun des blocs de mémoire PRESET et un maximun de 99 autres effets peuvent être stockés dans chacun des blocs de la mémoire USER.

### 6 Affichage multiple

Il indique diverses informations, telles que le nom de l'effet actuellement choisi, les valeurs de paramètre et certains messages.

### 7 Touches numériques

Elles servent à rappeler directement des effets du bloc de banque actuellement sélectionné et à entrer des valeurs exactes de paramètre (page 14). Utilisez la touche ▲ ou ▼ en appuyant sur ENTER / SHIFT pour apporter des ajustements aux valeurs de paramètre (page 14).

### 8 Touche de sauvegarde (SAVE)

Utilisez cette touche après avoir changé des valeurs de paramètre pour sauvegarder un effet personnalité dans un des blocs de mémoire USER (page 22).

### 9 Touche d'accès (SYSTEM)

Utilisez cette touche pour accéder aux menus de système et pour personnaliser l'environnement d'exploitation de l'effecteur (pages 24 et 25).

### 10 Bague d'exploitation/Bague navette

Utilisez pour sélectionner les numéros mémorisés sur le bloc de mémoire actuellement sélectionné et apporter des ajustements aux réglages de paramètre. La bague d'exploitation autorise une avance par palier d'un cran, tandis que la bague navette permet d'avancer rapidement par des paliers plus grands. Le taux d'avance (ou le changement de valeur) dépend de l'angle de rotation de la bague navette.

### 11 Touche d'entrée/changement (ENTER/SHIFT)

Utilisez cette touche pour entrer un numéro de mémoire ou une valeur de paramètre par les touches numériques (page 14). Maintenez la touche en appuyant sur la touche ▲ ou ▼ pour effectuer un ajustement d'un numéro de mémoire ou d'une valeur de paramètre (page 14).

### 12 Touche de sortie (EXIT)

Appuyez au cours ou après un réglage afin de revenir à l'écran ou au mode précédent, ou pour désactiver un paramètre en service sur l'écran de lecture.

### 13 Touches de fonction A-F (FUNCTION)

Elles servent à choisir les postes affichés au-dessus des touches respectives.

### 14 Touche d'édition/page (EDIT/PAGE)

Appuyez en mode Lecture pour accéder à l'écran Edition et apporter les changements de l'effet actuel (page 17). Appuyez pour afficher différentes pages des menus qui en comportent plusieurs.

### 15 Touche de bloc/comparaison (BANK/COMPARE)

Appuyez pour sélectionner le bloc de mémoire contenant l'effet souhaité (page 14). En mode Edition, appuyez pour comparer les altérations des paramètres d'effet avec l'effet inaltéré (page 18).

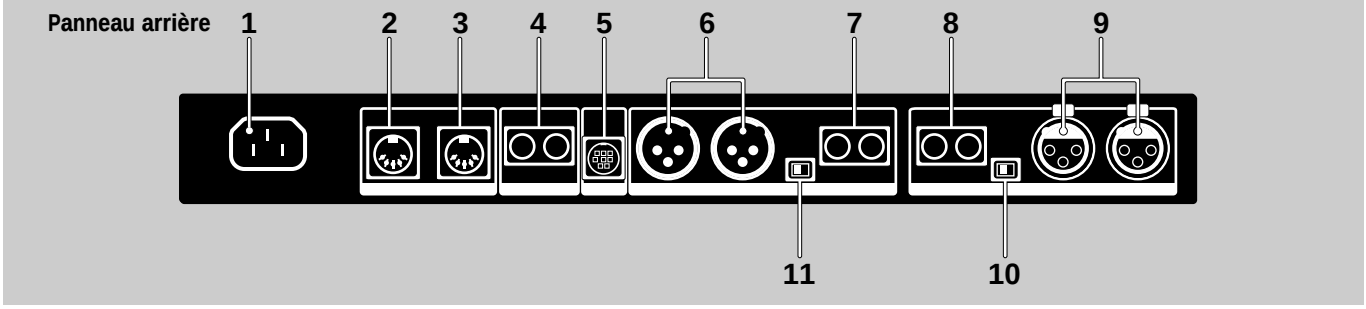
### 16 Touche de découplage/sourdine (BYPASS/MUTE)

Appuyer pour que le signal contourne les circuits du processeur d'effet et que le signal entrée soit sorti sans changement (découplage), ou pour couper complètement la sortie de l'effecteur (sourdine) (cf. page 15).

### 17 Voyants de bloc de mémoire

Ils indiquent le bloc de mémoire actuellement sélectionné: PRESET 1, PRESET 2, USER 1 ou USER 2 (cf. page 14).

## Appellation et fonctions des organes




**1 Cordon d'alimentation secteur**

Pour brancher l'effecteur sur une prise d'alimentation secteur à l'aide du cordon d'alimentation fourni.

**2 Borne de boucle/sortie MIDI (MIDI THRU/OUT)**

Pour transmettre et/ou relayer les signaux de commande MIDI provenant de l'effecteur aux autres composants (cf. page 26 pour la sélection THRU ou OUT).

**3 Borne d'entrée MIDI (MIDI IN)**

Entrée pour les signaux de commande MIDI. Utilisez un câble MIDI disponible dans le commerce pour raccorder cette borne à la borne MIDI OUT (ou THRU) d'un autre composant.

**4 Jacks de pédale 1 et 2 (PEDAL 1 et 2)**

Entrées pour des commutateurs au pied et/ou une commande de volume (page 21 et 25).

**5 Bornes d'entrée/sortie numérique (DIGITAL I/O)**

Utilisez un câble d'interface RK-V77A (pour AES/EBU) ou RK-V77S (pour SPDIF) pour effectuer les connexions numériques entre l'effecteur et d'autres composants (pages 8, 12, 13 et 29).

**6 Jacks de sortie symétrique (BALANCED OUTPUT)**

Prises de sortie symétrique pour le canal 1 (Ch 1) et le canal 2 (Ch 2) (pages 9 et 10).

**7 Jacks de sortie standard (STANDARD OUTPUT)**

Prises de sortie standard pour le canal 1 et le canal 2 (pages 9 et 10).

**8 Jacks d'entrée standard (STANDARD INPUT)**

Prises d'entrée standard pour le canal 1 et le canal 2 (pages 9 et 10).

**9 Jacks d'entrée symétrique (BALANCED INPUT)**

Prises d'entrée symétrique pour le canal 1 (Ch 1) et le canal 2 (Ch 2) (pages 9 et 10).

**10 Sélecteur de niveau d'entrée (INPUT)**

Il sert à régler le niveau d'entrée des jacks STANDARD INPUT (8) pour qu'il corresponde au niveau de sortie de l'appareil raccordé. Il est possible de choisir un niveau d'entrée de –20 dB ou de +4 dB.

**11 Sélecteur de niveau de sortie (OUTPUT)**

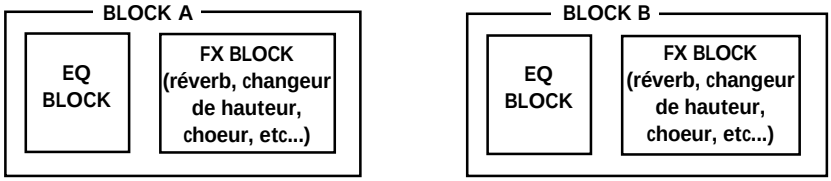
Il sert à régler le niveau de sortie des jacks STANDARD OUTPUT (7) pour qu'il corresponde au niveau d'entrée de l'appareil raccordé. Il est possible de choisir un niveau de sortie de –20 dB ou de +4 dB.

# Compréhension du parcours du signal

**Cet appareil accepte des signaux audio provenant de deux types de jacks (numériques et analogiques), il les traite dans ses divers blocs internes et il les restitue via les jacks de sortie analogiques et numériques. Pour bénéficier au maximum des atouts de cet appareil, il est indispensable que vous ayez une solide compréhension du parcours du signal audio. Cette section explique les blocs internes et elle montre comment ils traitent les signaux audio d'entrée et de sortie.**

## Bloc et structure

Le processeur du signal audio de cet appareil se divise en deux parties: les BLOCK A et BLOCK B. Chacun de ces blocs est lui-même composé d'un EQ BLOCK (égalisation) et d'un FX BLOCK (effet). Le EQ BLOCK agit comme égaliseur, tandis que le FX BLOCK renferme un grand nombre d'effets multiples.



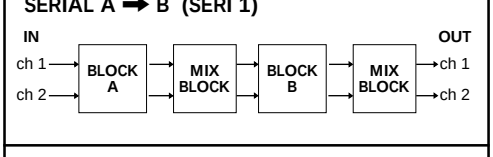

Le positionnement du blocEQ et du bloc FX est déterminé lors de l'édition du EQ BLOCK en choisissant soit "Pre" soit "Post" au paramètre [Mode]. Autrement dit, vous pouvez choisir indépendamment dans le BLOCK A et le BLOCK B si vous ajoutez l'effet au son provenant de l'égaliseur, ou si vous égalisez le son, produit par l'effet.

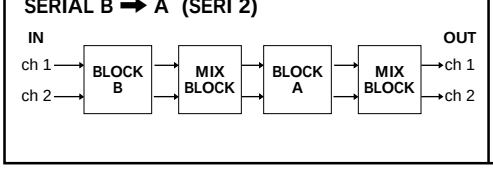
➡ **Cf. page 17 pour éditer un effet.**



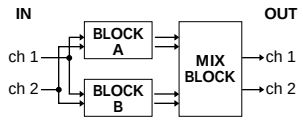
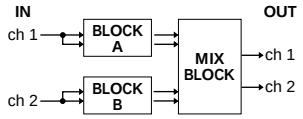
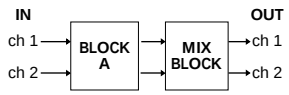

Il est nécessaire également de déterminer les positions des grands blocs: BLOCK A et BLOCK B. Leur positionnement, c.à.d. leur mode de connexion, est appelé la "Structure". Réglez la structure en fonction du type de son que vous souhaitez créer. L'écran Structure non seulement vous permet de choisir le type de structure (cf. le tableau suivant), mais il permet aussi d'ajuster le niveau de sortie pour chaque bloc (représenté sur le tableau par MIX BLOCK).

➡ **Cf. page 19 pour changer la structure.**



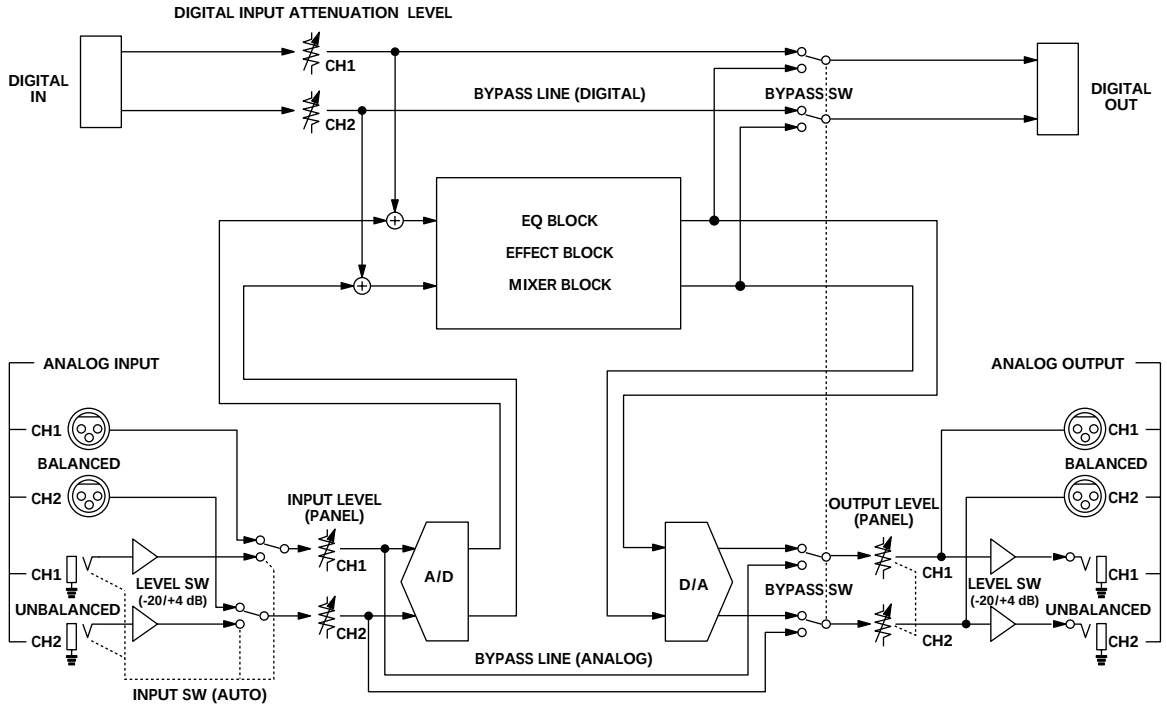




Par exemple, si vous réglez le BLOCK A comme "flanger" intense et le BLOCK B comme la plus grande réverbération disponible (cf. page 17 pour les détails sur la façon d'éditer les effets). (Pour des informations concernant les effets et les paramètres ajustables, cf. le "Guide des paramètres d'effet" et le "Catalogue de mémoire préréglée", fournis séparément. Vous pouvez ajouter une réverbération au son produit par l'effet flanger, ou vous pouvez flanger le son, produit par l'effet de réverbération.

| | |
|---|---|
| **PARALLEL (PARA)**<br> | Cette structure vous permet d'appliquer séparément des effets, tels que flanger et réverb, et de les mixer ensuite avant la sortie. Dans ce cas, il n'y a pas d'ondulation du flanger sur la réverbération. |
| **DUAL (DUAL)**<br> | Cette structure vous permet d'isoler le canal 1 (Ch 1) et le canal 2 (Ch 2). Par exemple, vous pouvez raccorder une guitare sur Ch 1 et un tambour sur Ch 2, puis ajouter un effet flanger à la guitare et un effet réverb au tambour. |
| **MORPHING (MORPH)**<br> | Cette structure vous permet d'opérer des changements sans à-coups entre les effets, stockés dans les blocs de mémoire. Autrement dit, elle évite que l'effet actuel ne soit brusquement coupé quand vous passez à un autre effet. Pour les détails à ce sujet, cf. "Morphage" en page 16. |

## Réglage des niveaux d'entrée/sortie (INPUT/OUTPUT)

Ce tableau illustre la relation générale du parcours du signal entre les entrées et les sorties de l'appareil. Les informations suivantes donnent un aperçu de tout ce qu'il y a lieu de savoir à propos des entrées et des sorties de cet appareil.




**Vous pourrez utiliser l'effecteur comme convertisseur A/N ou N/A en mettant tous les effets hors service.**

### Entrée/Sortie (IN/OUT) analogique et numérique

Cet appareil est doté d'entrées et de sorties analogiques et numériques et vous pouvez les utiliser simultanément. Le bloc d'entrée sur le menu SYSTEM: Démarrage vous permet de déterminer si vous utilisez les prises INPUT / OUTPUT analogiques, numériques ou les deux.

➡ **Cf. "Réglage d'entrée/sortie numérique (Digital IN/OUT)" en page 13.**

### Priorité à l'entrée (INPUT) analogique

Cet appareil est doté de jacks INPUT et OUTPUT analogiques de type PHONE (téléphonique) et XLR. Bien que le signal soit toujours fourni via les jacks PHONE et XLR, les jacks PHONE obtiennent la priorité pour le signal d'entrée. Quand les jacks PHONE et XLR sont utilisés simultanément, le signal XLR est automatiquement coupé.

➡ **Cf. "Appellation et fonctions des organes" en page 7.**

### Accentuation

Certains anciens CD présentent des sons de haute fréquence "accentués". Quand on restitue un signal analogique provenant d'une source numérique "accentuée", il est nécessaire de "désaccentuer" ces sons de haute fréquence et de les ramener à leur niveau original. Le bloc [Input] du menu SYSTEM: Démarrage vous permet de déterminer si cette désaccentuation sera accomplie automatiquement ou manuellement.

➡ **Cf. "Réglage d'entrée/sortie numérique (Digital IN/OUT)" en page 13.**

### Réglage des niveaux INPUT/OUTPUT (pour éviter un écrêtage)

Les numéros sur le décibelmètre indiquent, en décibels, combien il reste d'espace avant que le signal INPUT n'arrive à son point d'écrêtage. Si le signal entré dépasse ce point (0 dB), un bruit d'écrêtage se produira. Le processeur d'effet de cet appareil autorise une dérive de 12 dB. Par conséquent, même si vous élevez le niveau du signal à +12 dB avec le bloc EQ par exemple, le processeur interne n'écrêtera pas le signal. Cependant, il est nécessaire de réduire les niveaux au-delà de 0 dB avant qu'ils ne soient sortis. Pour ajuster le niveau d'effet, choisissez [Mixer] en mode EDIT. Cf. "Changement des paramètres d'effet" en page 17 pour éditer un effet.

**Bien qu'il soit possible de réduire les niveaux dans le bloc Mixer, le facteur le plus important pour préserver la qualité du son est le niveau d'entrée. Ci-dessous, voici une ligne générale de guidage pour ajuster le niveau d'entrée, mais en définitive, vos yeux et vos oreilles restent les meilleurs outils pour déterminer et maintenir le niveau d'entrée adéquat.**

| Jacks INPUT | Signal | Valeur sur décibelmètre |
|---|---|---|
| Numérique (l'atténuateur numérique étant réglé sur 0 dB) | Numérique 0 dB (oscillation totale) | 0 dB |
| Analogique (+4 dB) BALANCED ou UNBALANCED (le bouton INPUT du panneau avant étant réglé sur 0 dB) | Signal +21 dB | 0 dB |
| | Signal +4 dB | –17 dB |
| Analogique (–20 dB) UNBALANCED (le bouton INPUT du panneau avant étant réglé sur 0 dB) | Signal –2 dB | 0 dB |
| | Signal –20 dB | –18 dB |

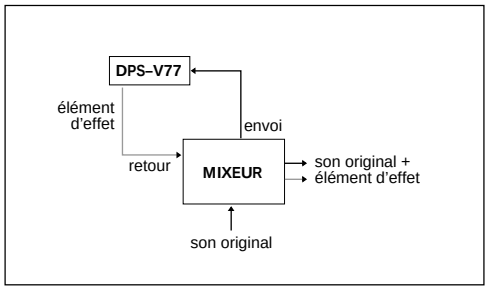
### Découplage et mise en sourdine (Bypass et Mute)

La fonction Découplage restitue le son du signal, entré dans l'effecteur, sans y ajouter aucun effet. Une poussée sur la touche Bypass met la fonction Découplage en / hors service. La fonction "Mute" est également disponible comme une forme de découplage. Quand la touche BYPASS est réglée sur Mute, le son du signal original est coupé en plus du son des effets. Par conséquent, aucun son ne provient de l'appareil. Le réglage de la touche BYPASS comme "Sourdine" ou "Découplage" s'accomplit sur le menu SYSTEM: Démarrage.

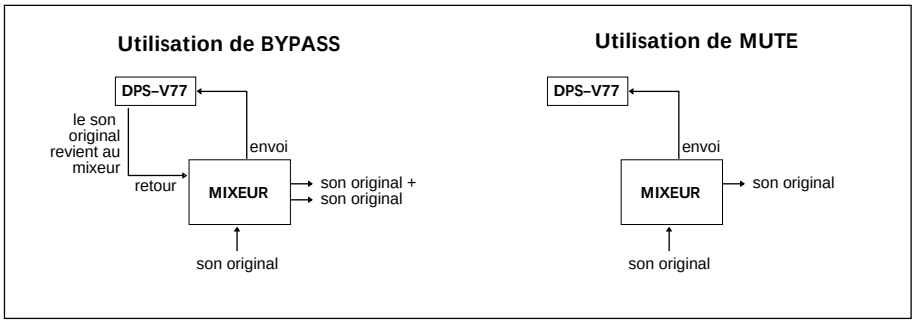
➡ **Cf. Appellation et fonctions des organes en page 6.**
➡ **Cf. "Sortie sans effets (BYPASS/MUTE)" en page 15 pour régler le mode Découplage.**

**Une mise en sourdine du son n'est pas seulement une réduction du volume à "0". Elle permet plutôt d'éviter un retour du son vers le mixeur quand l'appareil est raccordé dans une boucle envoi-retour avec un mixeur. Idéalement, quand cet appareil est raccordé à un mixeur, le son du signal d'entrée ne devrait pas être sorti depuis cet appareil, mais seulement le son des effets devrait être fourni (cf. "Coupure du son direct (Dry On/Off)" en page 25). Dans cette situation, l'emploi du découplage coupe uniquement le son des effets et le son entré vers l'effecteur revient vers le mixeur, ce qui produit un double signal. L'emploi de la sourdine évite que le son entré vers l'effecteur ne revienne vers le mixeur et il fait en sorte que seul le son, produit par la source originale (guitare, clavier, etc.) parvienne au mixeur. En d'autres termes, il agit comme le découplage.**

**A l'emploi des effets**




**SANS emploi des effets**

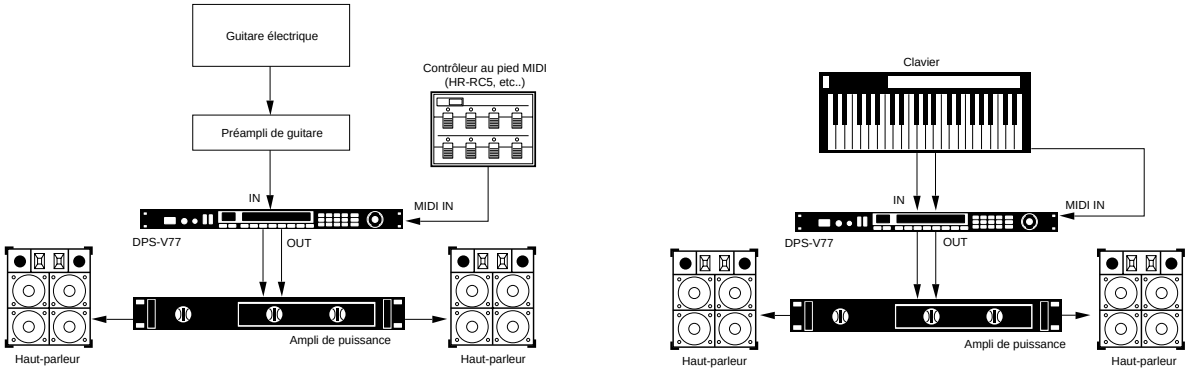


# Connexions

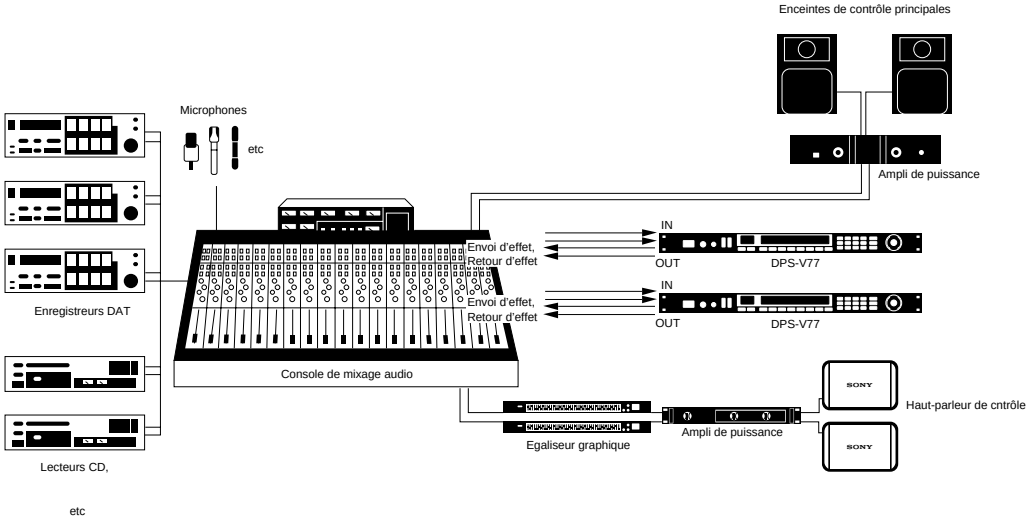
## Connexions fondamentales

- **Avant de raccorder cet appareil à un autre dispositif, prenez soin de débrancher le cordon d'alimentation secteur au niveau de la prise du secteur.**
- **Coupez l'interrupteur d'alimentation de cet appareil et de tous les composants à raccorder, tels que claviers et haut-parleurs actifs (haut-parleurs à ampli incorporé).**
- **Une fois qu'elles sont terminées, vérifiez à nouveau toutes les connexions avant de rebrancher le cordon d'alimentation dans la prise du secteur.**
- **Si les composants raccordés fournissent des signaux qui pourraient provoquer une distorsion, ajustez le bouton INPUT de cet appareil pour réduire le niveau d'entrée, ou abaissez le niveau de sortie du composant raccordé.**

**Exemple 1: Branchement d'un instrument**




**Exemple 2: Branchement d'un mixeur (coupure du son direct)**

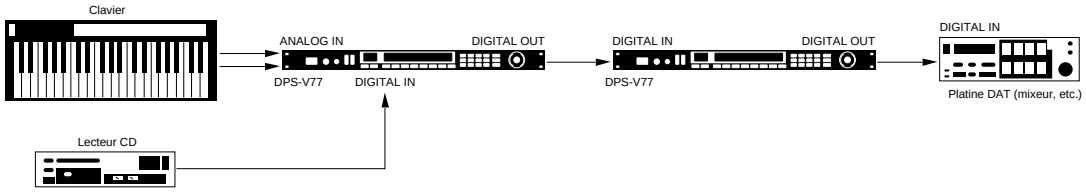



**A l'emploi de l'effecteur dans une boucle envoi-retour**

- Il est conseillé de régler le niveau de contrôle direct sur – (moins infini). (Cf. "Coupure du son direct (Dry On / Off)" en page 25.)
- Nous conseillons également de régler la fonction BYPASS sur MUTE (comme indiqué en page 15).

## Connexions numériques

**En tirant parti des connecteurs DIGITAL I/O du DPS-V77, vous pourrez réaliser des enregistrements numériques sur des platines DAT, entrer des signaux numériques de CD et effectuer des connexions numériques vers des mixeurs (cf. page 29).**



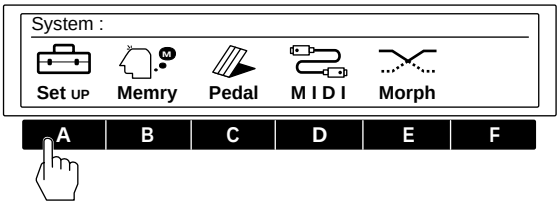

## Réglage d'entrée/sortie numérique (Digital IN/OUT)

Pour obtenir une qualité de son la meilleure possible à l'emploi de la prise DIGITAL I/O, il est conseillé de régler le mode d'entrée sur Numérique plutôt que sur les deux (numérique et analogique). Les étapes suivantes indiquent comment régler le mode d'entrée, ajuster le niveau d'entrée numérique et sélectionner le mode "désaccentuation".

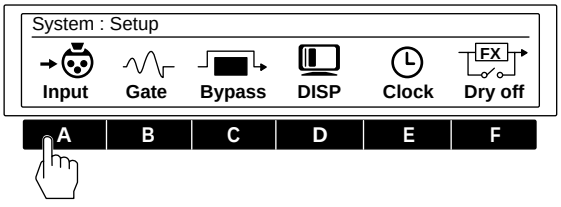
Reportez-vous à "Compréhension du parcours du signal" en page 8 pour les détails sur le parcours du signal numérique. Consultez aussi "Réglages d'entrée et Signal d'entrée" et "Tableau de borne E/S numérique" en page 29 pour des informations complémentaires.

### 1 Appuyez sur SYSTEM.

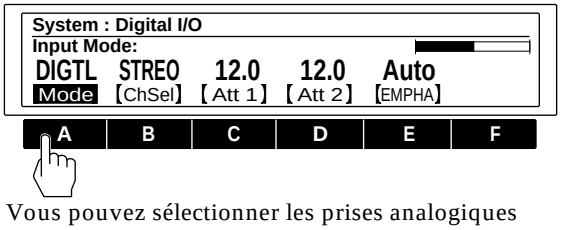
### 2 Appuyez sur FUNCTION A pour choisir "Set Up".




### 3 Appuyez sur FUNCTION A pour choisir "Input".




### 4 Appuyez sur FUNCTION A [Mode] et servez-vous de la bague d'exploitation pour sélectionner "DIGTL" (numérique).




Vous pouvez sélectionner les prises analogiques (ANALG), numériques (DIGTL) ou les deux (Both) pour l'entrée et la sortie.

### 5 Appuyez sur FUNCTION B [ChSel] et servez-vous de la bague d'exploitation pour sélectionner le(s) canal (canaux) d'entrée.

Pour utiliser les deux CH1 et CH2, sélectionnez Stéréo (STREO).
Pour utiliser seulement CH1, sélectionnez Monaural 1 (MONO 1).
Pour utiliser seulement CH2, sélectionnez Monaural 2 (MONO 2).

Ces réglages sont possibles aussi à l'emploi des entrées analogiques.

### 6 Appuyez sur FUNCTION C [Att 1] ou D [Att 2] et servez-vous de la bague d'exploitation pour ajuster les niveaux d'entrée numérique.

[Att 1] vous permet d'ajuster le niveau d'entrée numérique pour CH 1.
[Att 2] vous permet d'ajuster le niveau d'entrée numérique pour CH 2.
Appuyez deux fois sur FUNCTION C ou D pour coupler les paramètres et ajuster simultanément les deux niveaux d'entrée numérique.

Cf. les pages 9 et 10 pour des détails sur le niveau d'entrée.

### 7 Appuyez sur FUNCTION E [EMPHA] et servez-vous de la bague d'exploitation pour sélectionner le mode de désaccentuation.

"Auto" met automatiquement la désaccentuation en service en fonction du type de signal numérique qui est entré.
"On" désaccentue tous les signaux, entrés via le jack DIGITAL I/O.
"Off" coupe la désaccentuation et n'altère pas les signaux, entrés via le jack DIGITAL I/O.

Cf. page 10 pour les détails sur la fonction d'accentuation.

**Remarque**

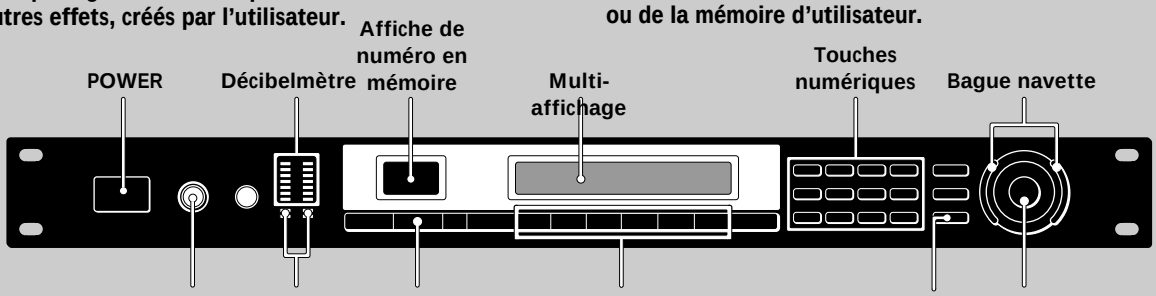
L'entrée numérique de cet appareil accepte uniquement les signaux avec une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz ou 48 kHz et pas les signaux de 32 kHz.

# Sélection d’un effet

## Rappel des effets de la mémoire

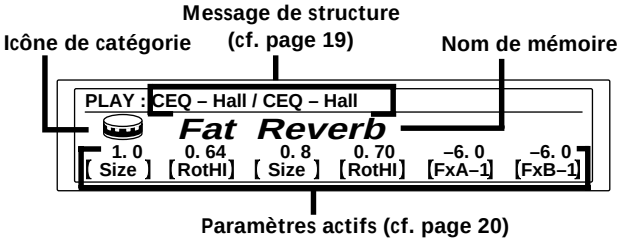
**L’effecteur dispose de 198 effets différents dans sa mémoire préréglée et d’une capacité de mémorisation de 198 autres effets, créés par l’utilisateur.**

**Utilisez les démarches suivantes pour sélectionner les effets, stockés dans les blocs de la mémoire de préréglage ou de la mémoire d’utilisateur.**



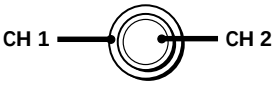

### 1 Appuyer sur POWER pour mettre sous tension.

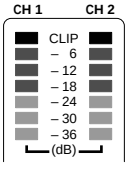
L’écran PLAY est affiché.




### 2 Tournez INPUT pour ajuster les niveaux d’entrée analogique (pour les niveaux numériques, cf. page 13).

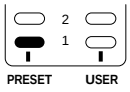
Si les voyants CLIP s’allument, c’est que le niveau d’entrée est réglé trop haut. Veillez à régler correctement le niveau d’entrée car il exerce une relation directe sur la qualité des effets (cf. page 10 pour les détails).



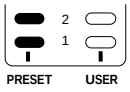




### 3 Appuyez sur BANK pour sélectionner le bloc de mémoire qui contient l’effet souhaité (PRESET/USER 1 ou 2).

Seul le voyant du bas s’allume pour le bloc PRESET ou USER 1.



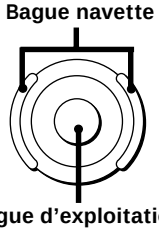

Les voyants du haut et du bas s’allument pour le bloc PRESET ou USER 2.



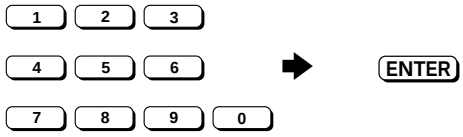

Les blocs PRESET 1 et 2 contiennent les effets Préréglage. Les blocs USER 1 et 2 contiennent les effets Utilisateur.

### 4 Sélectionnez l’effet souhaité (1-99).

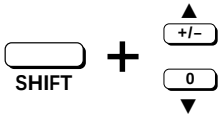
Pour sélectionner les effets par la bague d’exploitation ou la bague navette, tournez l’une ou l’autre pour afficher le numéro de l’effet souhaité.




Pour sélectionner les effets par les touches numériques, entrez le numéro de l’effet souhaité, puis appuyez sur ENTER. (Si vous avez appuyé sur un numéro erroné, entrez à nouveau le numéro correct avant d’appuyer sur ENTER.)




Pour sélectionner les effets par les touches fléchées, maintenez SHIFT enfoncée et appuyez sur ▲ ou ▼ jusqu’à apparition du numéro souhaité sur l’affichage.




**Avant la mise sous tension des composants raccordés**

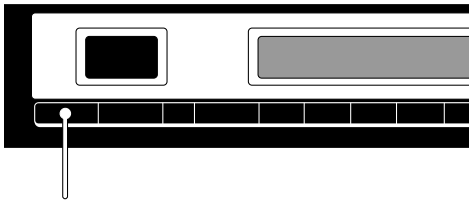
Réduisez le niveau du volume pour éviter une sortie sonore d’une très forte intensité.

**Pour changer les paramètres d’effet sur l’écran PLAY**

Cf. “Edition en mode PLAY (édition directe)” en page 20.

## Sortie sans effets (BYPASS/MUTE)

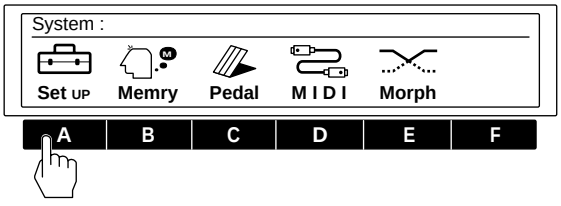
L'effecteur possède deux modes de découplage différents: Bypass (découplage) et Mute (sourdine). Par conséquent, selon le mode de découplage choisi, vous pourrez utiliser la touche BYPASS pour couper la sortie du son original ou pour fournir le son original sans effets.
Une fois que le mode BYPASS est réglé, il suffit d'appuyer sur BYPASS pour actualiser Bypass ou Mute. Une nouvelle poussée sur la touche annule le mode Bypass ou Mute.



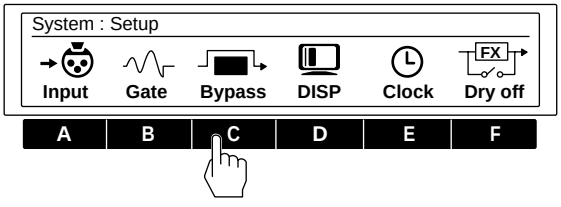

## Sélection du mode de découplage

### 1 Appuyez sur SYSTEM.

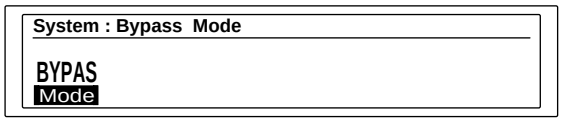
### 2 Appuyez sur FUNCTION A pour choisir "Set Up".




### 3 Appuyez sur FUNCTION C pour choisir "Bypass".




### 4 Servez-vous de la bague d'exploitation pour choisir BYPAS ou Mute.




| Sélectionnez | quand |
|---|---|
| BYPAS | vous voulez fournir le signal original sans ajouter aucun effet. Seul le signal original est sorti (cf. "Découplage et mise en sourdine" en page 11). |
| Mute | vous voulez couper complètement le son provenant de l'effecteur (y compris le signal entré). L'emploi de Mute est particulièrement recommandé quand on raccorde l'effecteur dans une boucle envoi-retour avec un mixeur (comme illustré en page 12). |

**Appuyez plusieurs fois sur EXIT pour repasser à l'écran PLAY.**

## Morphage

Quand la structure est réglée sur [MORPH] (cf. page 8 pour les détails sur la structure du système et page 19 sur la façon de changer la structure), l’effecteur crée un changement sans à-coups entre les effets quand vous passez d’un numéro mémorisé à un autre dont les structures sont également réglées sur [MORPH].

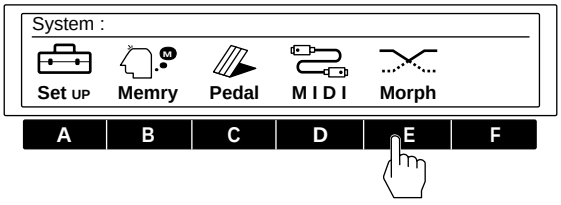
**Remarque**

L’effecteur ne répond à aucune commande (y compris MIDI) pendant le “morphage”. Il ne répond qu’après que s’est écoulée la durée de morphage préréglée (cf. plus loin).

### Réglage de la durée et de la courbe de morphage

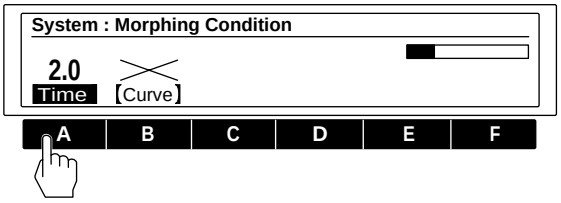
**1 Appuyez sur SYSTEM.**

**2 Appuyez sur FUNCTION E pour sélectionner “Morph”.**

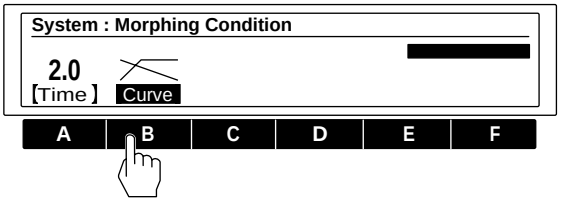



**3 Appuyez sur FUNCTION A [Time] et servez-vous de la bague d’exploitation pour définir la durée de morphage.**

La durée de morphage est le temps compris entre le début et la fin du processus de morphage. L’effecteur ne répond à aucune commande (y compris MIDI) pendant cette période.




**4 Appuyez sur FUNCTION B [Curve] pour sélectionner la courbe de morphage.**




Fournit une transition progressive au son suivant.

Fournit rapidement le son suivant pendant le fondu du premier son.

**Remarque**

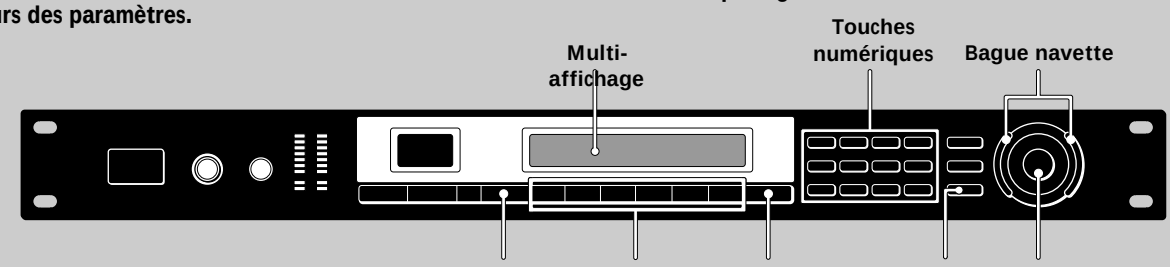
Il n’est pas possible de régler indépendamment la durée et la courbe de morphage pour chaque effet.

# Traitement des effets (EDIT)

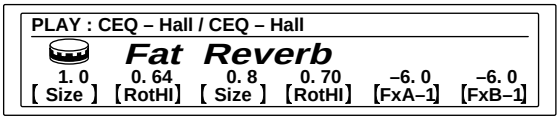
## Changement des paramètres d'effet

**L'effecteur dispose de 198 effets différents dans sa mémoire préréglée et d'une capacité de mémorisation de 198 autres effets, créés par l'utilisateur en altérant les valeurs des paramètres.**

**Utilisez les démarches suivantes pour créer des effets originaux en éditant les effets, stockés dans les blocs de mémoire préréglée.**

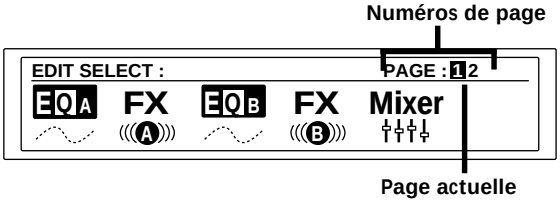



### 1 Choisissez un effet.




### 2 Appuyez sur EDIT/PAGE.

L'écran EDIT SELECT apparaît sur l'affichage.



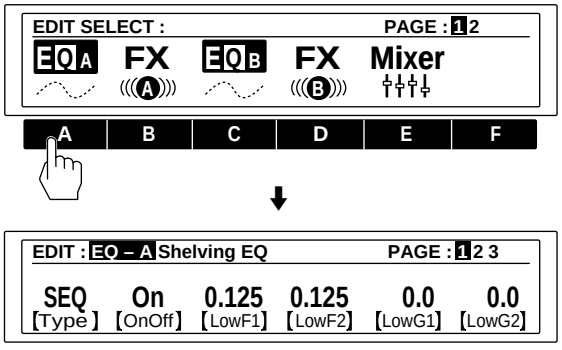

Les numéros dans le coin supérieur droit de l'affichage indiquent le nombre de pages (écrans de base) dans le bloc actuel. Le numéro dans le carré noir indique la page actuelle.

Appuyez à nouveau sur EDIT / PAGE pour passer à la page suivante.

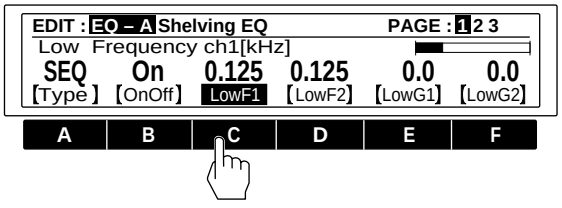
Appuyez sur EDIT / PAGE en maintenant ENTER / SHIFT enfoncée pour revenir à la page précédente.

### 3 Utilisez les touches FUNCTION (A-F) pour choisir le bloc que vous désirez changer.

L'écran du bloc choisi apparaît sur l'affichage. Par exemple, une poussée sur FUNCTION A sélectionne "EQ A" et l'écran EDIT: EQ A apparaît (l'exemple suivant montre un égaliseur de modération).

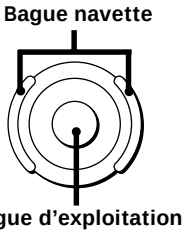



### 4 Utilisez les touches FUNCTION (A-F) pour sélectionner le paramètre que vous voulez changer.

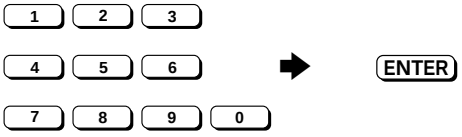



(Continuer page suivante)

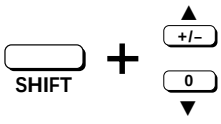
## 5 Tournez la bague d'exploitation pour choisir le réglage souhaité.




**Pour changer les valeurs numériques**
Utilisez les touches numériques et appuyez sur ENTER pour entrer directement la valeur souhaitée. Si vous appuyez par erreur sur une touche, entrez à nouveau la valeur avant d'appuyer sur ENTER.




Pour changer les valeurs numériques par les touches fléchées, maintenez SHIFT enfoncée et appuyez sur ▲ ou ▼ jusqu'à apparition de la valeur souhaitée sur l'affichage.




**Pour changer un autre paramètre sur la même page du même bloc**
Répétez les étapes 4 et 5 ci-dessus.

**Pour changer un paramètre sur une page différente du même bloc**
Appuyez sur PAGE/EDIT et effectuez les étapes 4 et 5 ci-dessus.

**Pour effectuer des changements sur un autre bloc dans le même effet**
Appuyez sur EXIT pour repasser à l'écran EDIT SELECT:, puis effectuez les étapes de 2 à 4 ci-dessus.

**Pour repasser à l'écran PLAY après le changement des paramètres**
Appuyez plusieurs fois sur EXIT.
Les changements apportés aux valeurs de paramètre sont remplacés par les valeurs originales quand vous sélectionnez un autre effet dans la mémoire. Pour sauvegarder les nouvelles valeurs de paramètre, utilisez la fonction SAVE (page 22).

**Pour rétablir les valeurs de paramètre originales après des changements qui n'ont pas été sauvegardés**
Appuyez plusieurs fois sur EXIT pour obtenir l'écran PLAY, puis sélectionnez un autre effet dans la mémoire. Les réglages antérieurs de l'effet sont automatiquement rétablis à leurs valeurs originales.

**Pour sélectionner plus rapidement le type d'effet**
Vous pouvez sélectionner directement le type d'effet que vous souhaitez en entrant le numéro d'effet correspondant, indiqué dans la "Liste des Effets", pages 2 et 3 du "Guide des paramètres d'effet".

## Méthode d'édition pratique

**Pour changer simultanément le même paramètre pour CH 1 et CH 2 (LINK)**
Appuyez deux fois sur la touche FUNCTION pour le paramètre que vous voulez changer. Les caractères pour le paramètre de l'autre canal s'inversent aussi et vous pouvez alors ajuster les deux paramètres en même temps.

**Réglage d'un paramètre par poussées sur la touche ENTER (tempo de poussée)**
Certains paramètres, comme le temps de retard, peuvent être réglés par poussées sur la touche ENTER. Choisissez le paramètre à régler, puis appuyez de façon répétée sur la touche ENTER pour entrer le tempo souhaité. Le processeur chronomètre le temps entre les deux dernières poussées et règle le paramètre en conséquence.
Vous pouvez utiliser cette fonction uniquement pour les paramètres dont le nom affiché est accompagné d'un astérisque (*).

## Comparaison des paramètres d'effet

Appuyez sur BANK/COMPARE pendant l'édition d'un effet afin de comparer le son des réglages actuels de paramètre avec le son de l'effet original, non édité.

Appuyez sur BANK/COMPARE ou EXIT pour revenir aux réglages de paramètre actuels.

## Copie des paramètres d'effet

En mode EDIT, il est possible de copier les réglages de paramètres d'un bloc d'effet donné de la mémoire USER ou PRESET vers le même type de bloc d'effet dans la mémoire USER actuellement sélectionnée. Par exemple, on peut copier les réglages de paramètre EQA d'un autre bloc d'effet de la mémoire USER (ou PRESET) vers le bloc d'effet EQA (ou EQB) de la mémoire USER en cours d'édition.

1 Effectuez les étapes 1 à 3 de la page précédente pour sélectionner le bloc (ici EQA) dans lequel copier les réglages de paramètre.
2 Appuyez deux fois sur FONCTION A [Type].
Une confirmation pour l'entrée du paramètre "parameter copy" apparaît sur l'affichage. (Cette fonction peut également être activée en appuyant deux fois sur la touche [Type] pendant toute autre opération d'édition.)
Appuyez sur FUNCTION F [Yes] pour continuer.
Appuyez sur FUNCTION A [No] pour annuler et revenir en mode EDIT.
3 Utilisez la touche FUNCTION A [MEM#] pour sélectionner le numéro en mémoire de l'effet à copier.

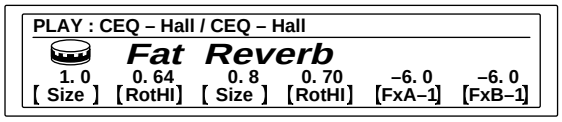
4 Utilisez la touche FUNCTION B ou C pour sélectionner le bloc d'effet contenant les réglages de paramètre à copier.
5 Appuyez sur FUNCTION F [EXEC] pour copier les réglages de paramètre du bloc d'effet sélectionné à l'étape 4.

**Pour copier un effet entier, cf.page 23.**

## Changement de la structure

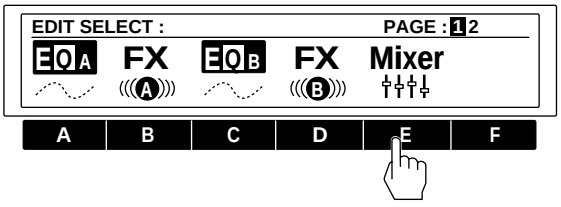
L'effecteur contient deux blocs d'effets qui traitent le signal en ajoutant des effets aux signaux entrés. Vous pourrez produire différents sons en modifiant la structure (la configuration) de ces deux blocs (cf. page 8 pour les détails).

### 1 Choisissez l'effet que vous voulez éditer.

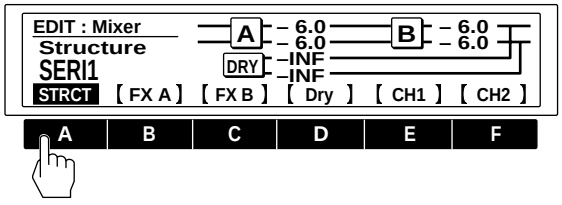



### 2 Appuyez sur EDIT/PAGE.

### 3 Appuyez sur FUNCTION E pour choisir "Mixer".




### 4 Appuyez sur FUNCTION A [STRCT].

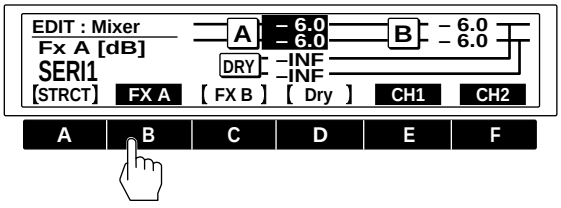



### 5 Tournez la bague d'exploitation pour choisir la structure souhaitée.

SERI 1 (traitement sériel de FX A à FX B)
SERI 2 (traitement sériel de FX B à FX A)
PARA (traitement parallèle de FX A à FX B)
DUAL (traite CH 1 sur FX A et CH 2 sur FX B)
MORPH ("Morphage", cf. page 16)

Cf. les pages 8 et 9 pour la description de chaque structure.

### 6 Appuyez sur FUNCTION B [FX A], C [FX B] ou D [Dry] si vous souhaitez changer les niveaux de sortie.




Appuyez sur FUNCTION E ou F après avoir choisi FX A, FX B ou Dry de manière à ajuster indépendamment les niveaux de chaque canal.

### 7 Tournez la bague d'exploitation pour choisir le réglage souhaité.

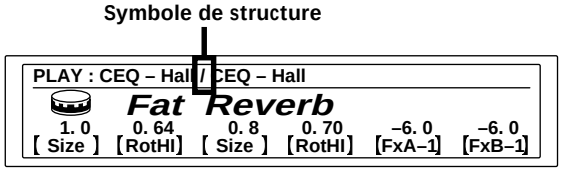
Cf. page 10 pour des explications complémentaires à propos des niveaux de sortie.

**Appuyez sur SAVE pour sauvegarder les nouveaux réglages de structure (cf. page 22).**

**Appuyez plusieurs fois sur EXIT pour revenir à l'écran Lecture.**

## Vérification de la structure en mode

Le symbole au centre de la barre de titre change selon la structure de l'effet.




Les noms d'effets éteints sur l'écran PLAY: bar sont des effets actuellement réglés sur [OFF].

| symbole | structure |
|---|---|
| > | SERI 1 (sérial 1) FX A → FX B |
| < | SERI 2 (sérial 2) FX B → FX A |
| / | PARA (parallèle) FX A + FX B |
| : | DUAL (double) FX A (Ch 1) + FX B (Ch 2) |
| Pas de Bloc B | MORPH (morphage) FX A → mémoire suivante |

Cf. les pages 8 et 9 pour la description de chaque structure.

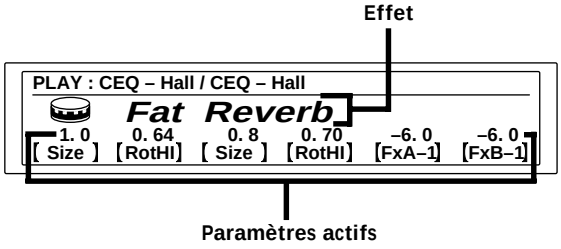
# Traitement des effets (EDIT)

## Edition en mode PLAY (édition directe)

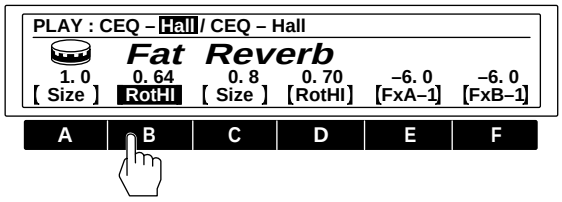
Grâce à l'édition directe, vous pouvez éditer jusqu'à 6 paramètres différents directement sur l'écran PLAY. Dans ce cas, on parle de Paramètres Actifs.
Les étapes suivantes indiquent comment effectuer une édition sur l'écran Play, une fois que vous avez désigné les Paramètres Actifs. A ce sujet, consultez "Sélection des paramètres actifs" ci-après.

### 1 Choisissez un effet dans les blocs de mémoire.

Les paramètres disponibles pour l'édition directe (Paramètres Actifs) apparaissent directement au-dessus de la touche FUNCTION correspondante.




### 2 Appuyez sur la touche FUNCTION (A-F) du paramètre que vous voulez ajuster.




Pour ajuster des paramètres non affichés sur l'écran PLAY, cf. "Changement des paramètres d'effet" en page 17.

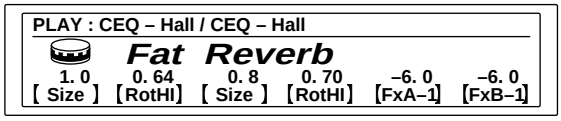
### 3 Servez-vous de la bague d'exploitation ou de la bague navette pour ajuster le paramètre.

Pour changer des valeurs numériques, vous pouvez utiliser les touches numériques pour entrer directement la valeur, ou enfoncer SHIFT et appuyer sur ▲ ou ▼ pour changer la valeur d'une unité à la fois.

## Sélection des paramètres actifs

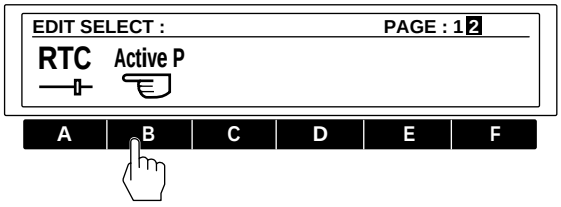
Les étapes suivantes montrent comment sélectionner les paramètres qui vont apparaître sur l'écran PLAY pour une édition directe.

### 1 Choisissez un effet dans les blocs de mémoire.



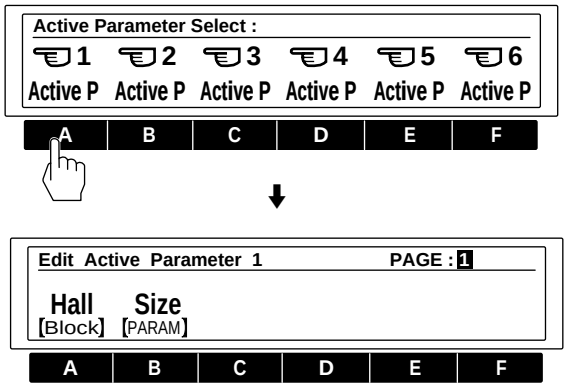

### 2 Appuyez deux fois sur PAGE/EDIT.

### 3 Appuyez sur FUNCTION B pour choisir "Active P".




### 4 Appuyez sur une touche FUNCTION (A-F) pour choisir un emplacement (1-6).

Active P1 - Active P6 correspondent respectivement aux touches FUNCTION A - F (p.ex. FUNCTION B est utilisé pour sélectionner Active P2 sur l'écran PLAY).




### 5 Appuyez sur FUNCTION A [Block] et servez-vous de la bague d'exploitation pour sélectionner le bloc d'effet qui contient le paramètre que vous voulez faire apparaître sur l'écran PLAY.

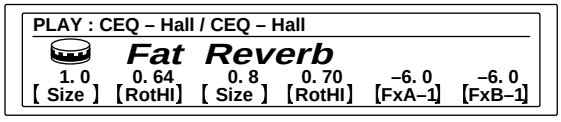
### 6 Appuyez sur FUNCTION B [PARAM] et servez-vous de la bague d'exploitation pour sélectionner le paramètre qui va apparaître sur l'écran PLAY.

**Appuyez plusieurs fois sur EXIT pour repasser à l'écran PLAY.**

## Réglage du contrôle en temps réel (RTC)

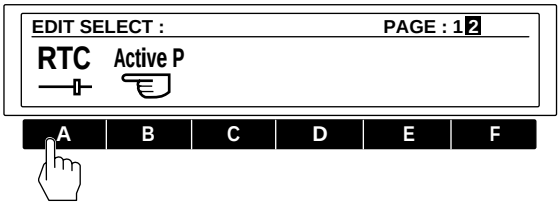
En faisant appel aux commandes MIDI, telles que les molettes d'amortissement et de modulation, vous pourrez contrôler diverses caractéristiques d'un effet en temps réel. Etant donné que les conditions du contrôle varient pour chaque type d'effet, les affectations de contrôle sont effectuées séparément pour chaque paramètre de bloc d'effet dans le bloc RTC. L'effecteur dispose de 6 canaux MIDI RTC, comportant chacun des informations indépendantes sur la source et la destination (paramètre).

### 1 Choisissez un effet dans les blocs de mémoire.

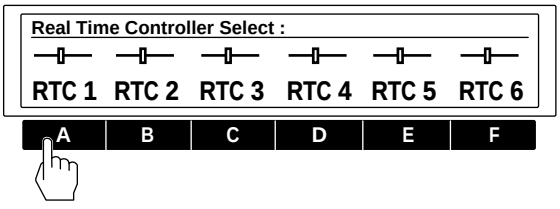



### 2 Appuyez deux fois sur PAGE/EDIT.

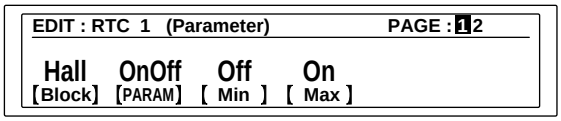
### 3 Appuyez sur FUNCTION A pour choisir "RTC".




### 4 Servez-vous des touches FUNCTION (A-F) pour choisir un canal RTC (1-6).

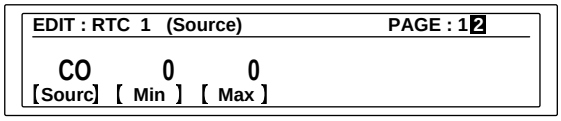



### 5 Utilisez la page 1 pour spécifier le paramètre que vous voulez contrôler.




[Block]: sélectionne le bloc à contrôler; sélectionnez OFF si vous ne voulez pas utiliser ce canal RTC.
[PARAM]: spécifie le paramètre à contrôler sur le bloc sélectionné.
[Min]: spécifie la valeur minimale de la plage ajustable du paramètre.
[Max]: spécifie la valeur maximale de la plage ajustable du paramètre.

### 6 Appuyez sur PAGE/EDIT et utilisez la page 2 pour spécifier le type de contrôleur à utiliser.




[Sourc]: sélectionne la source de contrôle.
- C0-C31: Pour utiliser un numéro de changement de contrôle MIDI.
- C64-C120: Pour utiliser un numéro de changement de contrôle MIDI
- Note N: Pour utiliser un numéro de note.
- Note V: Pour utiliser la vélocité de note ("Note Off" est obtenu en réglant la vélocité à 0.)
- BENDR: Pour utiliser un changeur de hauteur de son.
- CH-PR: Pour changer la pression du canal.
- M.CLK: Pour utiliser l'horloge MIDI (affichage de tempo) comme source de contrôle. Des réglages sont possibles dans une plage de 30 à 250.
- PEDL.1: Pour utiliser la Pédale 1 (Veillez à sélectionner "Pedal" sur l'écran System: Pedal, page 25).
- PEDL 2: Pour utiliser la Pédale 2 (Veillez à sélectionner "Pedal" sur l'écran System: Pedal, page 25).

[Min]: spécifiez la valeur minimale de la plage ajustable de la source de contrôle.
[Max]: spécifiez la valeur maximale de la plage ajustable de la source de contrôle.

**Appuyez plusieurs fois sur EXIT pour revenir à l'écran PLAY.**

**EXEMPLE**

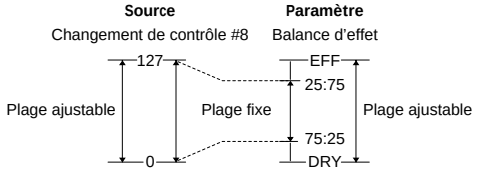
Supposons que vous vouliez régler RTC 1 pour utiliser le changement de contrôle MIDI numéro 8 (contrôle de balance) de manière à changer la balance d'effet Hall Reverb de 75:25 à 25:75:

**Ecran EDIT: RTC 1 (Paramètre) (étape 5):**

Réglez [Block] sur "HALL" et réglez [PARAM] sur "E.BAL" (balance d'effet). Réglez ensuite [Min] à "75:25" et [Max] à "25:75".

**Ecran EDIT RTC 1 (Source) (étape 6):**

Réglez [Source] à "C8" (contrôle 8), [Min] à "0" et [Max] à "127".



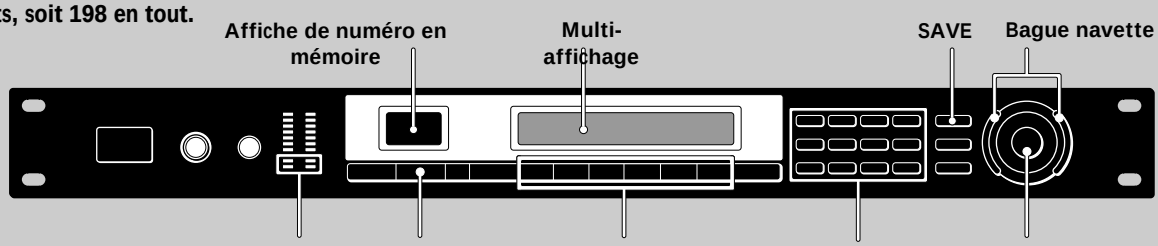

Vous pouvez désormais ajuster la balance d'effet de 75:25 à 25:75 quand vous ajustez le changement de contrôle Numéro 8 (contrôle de balance) de 0 à 127.

# Sauvegarde des effets traités (SAVE)

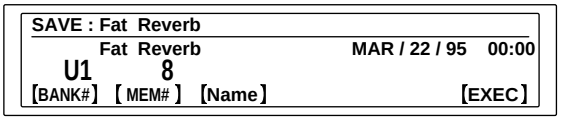
## Sauvegarde d'un effet

**Des effets, créés par changement des valeurs de paramètre à l'aide de la fonction Edition, peuvent être stockés dans un des deux blocs de la mémoire USER en vue de leur utilisation ultérieure. Chaque bloc USER peut accepter 99 effets, soit 198 en tout.**

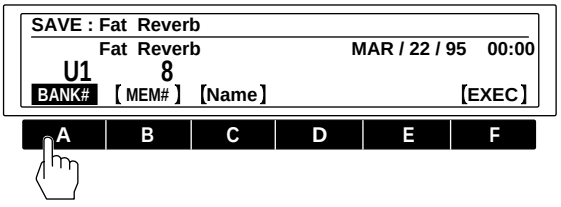
**La procédure suivante montre comment stocker un effet dans un des blocs de mémoire Utilisateur (USER).**



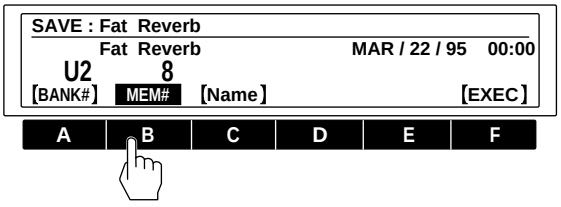

### 1 Appuyez sur SAVE.




### 2 Appuyez sur FUNCTION A [BANK#] et servez-vous de la bague d'exploitation pour sélectionner le bloc de mémoire Utilisateur (USER 1 ou USER 2) où vous voulez sauvegarder l'effet.

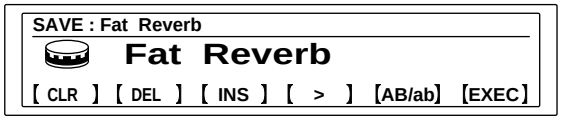



### 3 Appuyez sur FUNCTION B [MEM#] et servez-vous de la bague d'exploitation ou des touches numériques pour sélectionner le numéro de mémoire (1-99) où vous voulez sauvegarder l'effet.




### 4 Appuyez sur FUNCTION C [Name].

L'écran "Save: name" apparaît sur l'affichage.




| Utilisez | Afin de |
|---|---|
| La bague d'exploitation (bague navette) | sélectionner les icônes et caractères |
| Les touches numériques | sélectionner les caractères. L'affichage change comme indiqué ci-après à chaque poussée sur chaque touche:<br>1 ➡ A ➡ B ➡ C ➡ 1<br>2 ➡ D ➡ E ➡ F ➡ 2<br>3 ➡ G ➡ H ➡ I ➡ 3<br>4 ➡ J ➡ K ➡ L ➡ 4<br>5 ➡ M ➡ N ➡ O ➡ 5<br>6 ➡ P ➡ Q ➡ R ➡ 6<br>7 ➡ S ➡ T ➡ U ➡ 7<br>8 ➡ V ➡ W ➡ X ➡ 8<br>9 ➡ Y ➡ Z ➡ [ ➡ 9 |
| FUNCTION A [</CLR] | déplacer le curseur vers l'arrière. Quand le curseur est à l'extrême gauche, [CLR] (annulation) apparaît au lieu de [<] et vous permet d'effacer le nom entier. |
| FUNCTION B [DEL] | effacer le caractère à la position du curseur. |
| FUNCTION C [INS] | insérer un espace à la position du curseur. |
| FUNCTION D [>] | déplacer le curseur vers l'avant. |
| FUNCTION E [AB/ab] | permuter entre les majuscules et les minuscules. |
| FUNCTION F [EXEC] | exécuter la sauvegarde de l'effet. |

**Utilisez EXIT pour repasser, au besoin, à l'écran antérieur.**

### 5 Appuyez sur FUNCTION F [EXEC] pour exécuter la sauvegarde de l'effet.

L'écran PLAY apparaît sur l'affichage.

## Protection de la mémoire Utilisateur (USER)

Cette fonction verrouille le contenu du fichier de la mémoire USER spécifié de manière que de nouveaux effets ne puissent pas être sauvegardés sous ce numéro et que le contenu du numéro ne risque pas d'être effacé ou supprimé par une commande de copie.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION B pour choisir "MEMRY".
**3** Appuyez sur FUNCTION E pour choisir "PROTECT".
La bague d'exploitation ou la bague navette sélectionne le numéro de mémoire. FUNCTION F met cette protection en service et hors service.

## Organisation de la mémoire Utilisateur (USER)

Comme chaque bloc de mémoire USER peut contenir jusqu'à 99 effets, il pourra sembler difficile de savoir où se trouvent certains effets. Les démarches suivantes expliquent comment copier, déplacer, échanger et effacer des effets dans la mémoire Utilisateur de manière à organiser ceux-ci selon une configuration plus aisée.

### Copie d'un fichier en mémoire (Copy)

Cette fonction vous permet de copier le contenu d'un numéro de mémoire USER ou PRESET vers un numéro spécifié dans la mémoire USER.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION B pour choisir "MEMRY".
**3** Appuyez sur FUNCTION A pour choisir "Copy".
FUNCTION A [SOURC] choisit le numéro de mémoire de source à copier.
FUNCTION B [DEST] choisit la destination.
FUNCTION F [EXEC] exécute l'opération de copie.

### Déplacement en mémoire USER (Move)

Cette fonction vous permet de déplacer le contenu d'un numéro spécifié de la mémoire USER vers un autre numéro de la mémoire USER.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION B pour choisir "MEMRY".
**3** Appuyez sur FUNCTION B pour choisir "Move".
FUNCTION A [SOURC] choisit le numéro de mémoire de source à déplacer.
FUNCTION B [DEST] choisit la destination.
FUNCTION F [EXEC] exécute l'opération de déplacement.

### Echange en mémoire USER (XCHG)

Cette fonction vous permet d'échanger le contenu de deux numéros de mémoire USER.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION B pour choisir "MEMRY".
**3** Appuyez sur FUNCTION C pour choisir "XCHG".
FUNCTION A [MEM1#] choisit le premier numéro de mémoire à échanger.
FUNCTION B [MEM2#] choisit le second numéro de mémoire à échanger.
FUNCTION F [EXEC] exécute l'opération d'échange.

### Effacement en mémoire USER (DEL)

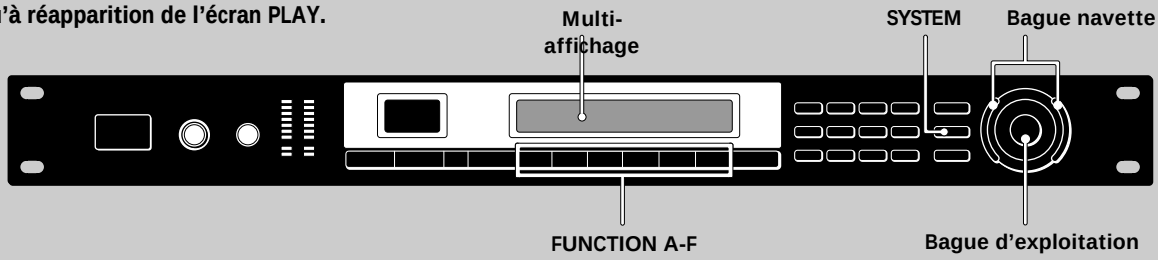
Cette fonction vous permet d'effacer le contenu d'un numéro de la mémoire USER.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION B pour choisir "MEMRY".
**3** Appuyez sur FUNCTION D pour choisir "DEL".
Par la bague d'exploitation ou la bague navette, choisissez le numéro de mémoire.
FUNCTION F [EXEC] exécute l'opération d'effacement.

# Réglage de l’environnement du système

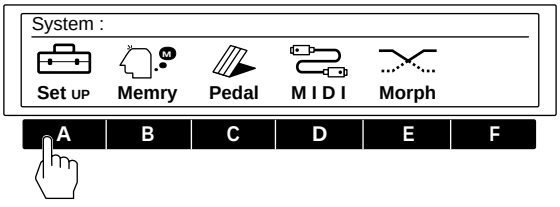
**En mode System, il vous est possible de définir l’environnement d’exploitation de l’effecteur. Pour rétablir l’écran précédent pendant le démarrage, appuyez une fois sur EXIT. Pour revenir au mode Lecture après avoir effectué les ajustements, appuyez plusieurs fois sur EXIT jusqu’à réapparition de l’écran PLAY.**

**Les étapes suivantes décrivent la faÇon de changer l’implantation du système.**

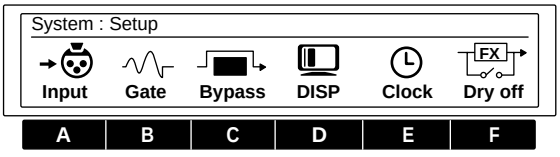



**1 Appuyez sur SYSTEM.**

**2 Appuyez sur FUNCTION A pour sélectionner “Set Up”.**




**3 Servez-vous des touches FUNCTION (A-F) pour choisir les postes à ajuster.**




**4 Servez-vous des touches FUNCTION (A-F), de la bague d’exploitation, de la bague navette, des touches numériques ou des touches SHIFT en combinaison avec ▲ ou ▼ pour apporter les changements souhaités.**

## Réglage de l’horloge (Clock)

La fonction Clock permet d’ajuster l’heure et la date sur l’horloge incorporé à l’effecteur. Une fois que l’horloge est réglée, la date et l’heure sont automatiquement conservées dans la mémoire Utilisateur, où sont sauvegardés les effets traités.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION A “Set Up”.
**3** Appuyez sur FUNCTION E “Clock”.
FUNCTION A [Month] règle le mois.
FUNCTION B [Day] règle le jour.
FUNCTION C [Year] règle l’année.
FUNCTION D [Hour] règle l’heure.
FUNCTION E [MIN] règle les minutes.
FUNCTION F [Start] met l’horloge en marche.

## Réglage du mode d’affichage

La fonction Display vous permet d’ajuster le mode et le contraste de l’affichage.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION A “Set Up”.
**3** Appuyez sur FUNCTION D “DISP”.
FUNCTION A [Mode] sélectionne le mode d’affichage.
Name: affiche uniquement le nom du fichier mémoire en grandes lettres et les réglages Paramètres Actifs en petites lettres.
Value: affiche le nom de mémoire en petites lettres et les réglages Paramètres Actifs en grandes lettres.
FUNCTION B [LCD] ajuste le contraste de l’affichage.

## Réglage de la porte de bruit (Gate)

Utilisez la fonction Noise Gate quand une source du signal d'entrée produit beaucoup de parasites. Le fait de faire passer le signal d'entrée par la porte de bruit avant son traitement réduit les parasites quand aucun son n'est fourni.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION A "Set Up".
**3** Appuyez sur FUNCTION B "Gate".
FUNCTION A [ATK] définit le temps d'attaque (le taux auquel la porte s'ouvre).
FUNCTION B [REL] définit le temps de libération (le taux auquel la porte se ferme).
FUNCTION C [THR] définit le seuil (le niveau auquel la porte se ferme). Plus grande est la valeur, plus grand sera le signal qui entrera par la porte de bruit.

## Coupure de son direct (Dry On/Off)

Ce réglage permet de couper le son direct et de fournir uniquement le son de l'effet, quel que soit le réglage DRY LEVEL du bloc MIXER. Quand cet appareil est raccordé à un mixeur en une boucle envoi/retour, comme illustré en page 12, veillez à couper le son direct.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION A "Set Up".
**3** Appuyez sur FUNCTION F "Dry On/Off".
La bague d'exploitation sélectionne le mode direct.
OFF: coupe obligatoirement le niveau direct (à – ) quel que soit le réglage du niveau direct.
PGM: le niveau direct déterminé par la valeur stockée dans le bloc mixeur de chaque effet.

## Réglage des paramètres de pédale

Les pédales raccordées aux jacks PEDAL 1 et/ou PEDAL 2 sur le panneau arrière peuvent servir pour contrôler les fonctions reprises ci-après.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION C "Pedal".
**3** Appuyez sur FUNCTION A ou B pour choisir "Pedal 1" ou "Pedal 2".
FUNCTION A [Type] définit le type de fonction de pédale.
MEM +/MEM –: change les numéros de mémoire vers le haut/bas.
Bank +/Bank –: change les numéros de bloc vers le haut/bas.
TBL +/TBL –: change vers le haut/bas les numéros de tableau spécifiés dans le Tableau de programmation de pédale.
Bypass: fait que la pédale agisse comme commutateur de découplage.
RTC: règle la pédale pour contrôler les paramètres définis en RTC (cf. page 21).
FUNCTION B [MIN] permet d'entrer le réglage quand la pédale est à la position "up" (minimum).
FUNCTION C [MAX] permet d'entrer le réglage quand la pédale est à la position "down" (maximum).
FUNCTION D [Curve] permet de sélectionner la courbe de transition MIN à MAX.
FUNCTION E [TBL#] permet de sélectionner les numéros (1-10) du tableau de programmation de pédale quand FUNCTION A est réglé sur TBL +/–.
FUNCTION F [MEM#] permet de sélectionner le numéro de bloc mémoire et de mémoire qui correspondent au numéro de tableau, défini par FUNCTION E.

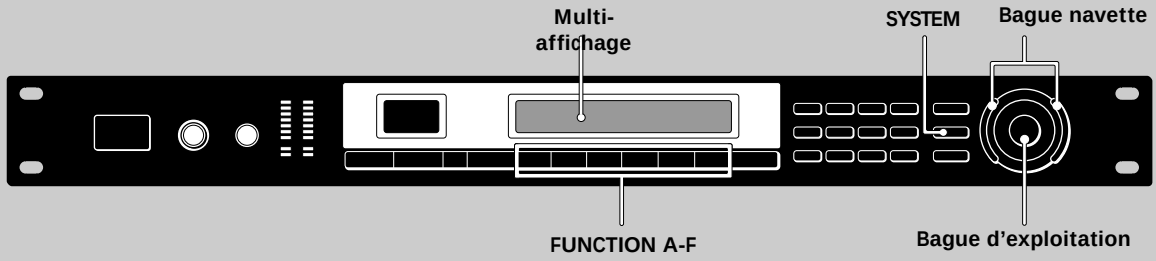
## Autres réglages

Pour un "Découplage" (Bypass), cf. page 15.
Pour régler "Entrée", cf. page 13.
Pour régler les fonctions MIDI, cf. pages 21 et 26.
Pour organiser la mémoire Utilisateur, cf. page 23.
Pour régler la fonction "morphage", cf. page 16.

# Utilisation MIDI

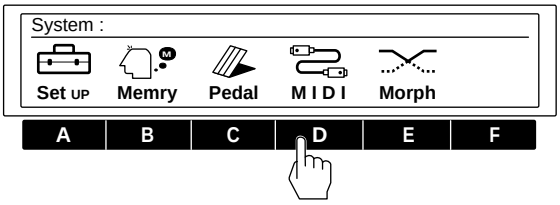
**Vous pourrez utiliser l'interface MIDI pour contrôler divers aspects de cet appareil. Par exemple, vous pourrez permuter entre les effets mémorisés en vous servant du tableau de programmation, ou sauvegarder des données de la mémoire USER sur un dispositif de mémorisation externe.**

**En outre, les commandes MIDI, telles que les molettes et contrôles de vélocité, permettent de contrôler des éléments comme la profondeur d'effet en temps réel. (Cf. "Réglage du contrôle en temps réel (RTC)" en page 21.)**

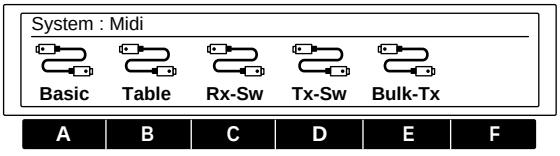



**1** **Appuyez sur SYSTEM.**

**2** **Appuyez sur FUNCTION D pour sélectionner "MIDI".**




**3** **Servez-vous des touches FUNCTION (A-F) pour choisir le bloc MIDI à ajuster.**




| Sélectionnez | afin de |
|---|---|
| Basic | régler les fonctions MIDI de base. |
| Table | déterminer le tableau de commande MIDI. |
| Rx-SW | déterminer comment les données MIDI seront reçues. |
| Tx–SW | déterminer comment les données MIDI seront transmises. |
| Bulk–Tx | transmettre les données MIDI en bloc. |

**4** **Servez-vous des touches FUNCTION (A-F), de la bague d'exploitation, de la bague navette, des touches numériques ou des touches SHIFT en combinaison avec ▲ ou ▼ pour apporter les changements souhaités.**

## Préparation d'une implantation MIDI de base (Basic)

Servez-vous de "Basic" pour régler les fonctions MIDI de base.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION D pour choisir "MIDI".
**3** Appuyez sur FUNCTION A pour choisir "Basic".
FUNCTION A [CH] spécifie le canal MIDI (1-16).
FUNCTION B [OMNI] met la fonction OMNI en/hors service.
FUNCTION C [OUT] règle la fonction MIDI OUT/THRU.

## Implantation de Tableau de programmation MIDI (Table)

TABLE vous permet de décider comment les commandes MIDI vont affectuer un numéro de mémoire ou un bloc de mémoire donné.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION D pour choisir "MIDI".
**3** Appuyez sur FUNCTION B pour choisir "Table".
FUNCTION A [MIDI#] sélectionne le numéro de changement de programme MIDI.
FUNCTION B [BANK#] sélectionne le bloc de mémoire ou le découplage.
FUNCTION C [MEM#] Sélectionne le numéro de mémoire.

## Implantation de commutateur de réception MIDI (Rx-Sw)

Rx-Sw vous permet de décider comment l'appareil va recevoir les données MIDI.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION D pour choisir "MIDI".
**3** Appuyez sur FUNCTION C pour choisir "Rx-Sw".
FUNCTION A [EXCLV] met la réception exclusive en / hors service.
FUNCTION B [P.Chg.] met la réception de changement de programme en / hors service.
FUNCTION C [C.Chg.] met la réception de changement de contrôle en / hors service.
FUNCTION D [CH-PR] met la réception de pression de canal en / hors service.
FUNCTION E [BENDR] met la réception de changeur de hauteur de son en / hors service.

## Implantation de commutateur de transmission MIDI (Tx–Sw)

Tx-Sw vous permet de décider comment les données exclusives MIDI sont sorties de cet appareil (sauf à l'emploi de Bulk-Tx).

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION D pour choisir "MIDI".
**3** Appuyez sur FUNCTION D pour choisir "Tx-Sw".
FUNCTION A [PANEL] sélectionne si les messages exclusifs qui apparaissent quand sont actionnées les touches du panneau avant seront transmis ou non via MIDI OUT.

## Transmission des données MIDI en bloc (Bulk-Tx)

Bulk-Tx vous permet de transmettre les données MIDI en bloc.

**1** Appuyez sur SYSTEM.
**2** Appuyez sur FUNCTION D pour choisir "MIDI".
**3** Appuyez sur FUNCTION E pour choisir "Bulk-Tx".
FUNCTION A [Type] sélectionne le type de données qui vont être transmises (U1, U2, U1+U2, SYSTEM ou ALL).
FUNCTION B [NUM] sélectionne s'il y a lieu de transmettre tout le contenu d'un bloc de mémoire ou seulement des numéros de mémoire individuels (quand on sélectionne U1 ou U2 pour le [Type].)
FUNCTION F [EXEC] transmet les données.

**Remarque**

Vérifiez que les canaux MIDI de transmission et de réception sont réglés aux mêmes valeurs. Si les canaux de transmission et de réception sont différents, les données ne seront pas reçues même si OMNI est réglé sur ON.

# Informations complémentaires

## Guide de dépannage

Si l'appareil ne fonctionne pas normalement, il se peut que le problème soit un simple oubli, un cordon débranché ou une erreur de réglage. Avant de faire appel à un technicien, veuillez comparer les symptômes du problème en question avec ceux de la liste ci-après pour voir si vous ne pouvez pas porter remède vous-même à la difficulté.

**Absence de son, ou son très réduit.**

- ➡ Appuyez sur BYPASS pour annuler la sourdine.
- ➡ A l'entrée de signaux analogiques, vérifiez si le bouton INPUT est réglé au niveau adéquat.
- ➡ A l'entrée de signaux numériques, vérifiez les niveaux Entrée sur l'écran System: Setup.
- ➡ Vérifiez que tous les câbles sont correctement branchés.
- ➡ Vérifiez que le mode d'entrée approprié est sélectionné sur l'écran System: Setup Input. Il est impossible d'entrer des signaux analogiques si le mode d'entrée est réglé sur "DIGTL".
- ➡ Vérifiez que les niveaux d'effet dans le bloc mixeur ne sont pas réglés trop bas.
- ➡ Vérifiez le volume de l'amplificateur ou du mixeur raccordé.

**Le son n'est pas modifié par l'effet sélectionné.**

- ➡ Appuyez sur BYPASS pour annuler le découplage.
- ➡ L'effet est-il réglé sur "OFF"?

**L'effet "morphage" ne fonctionne pas.**

- ➡ Veillez à sauvegarder l'effet après changement de la structure à [MORPH].
- ➡ Vérifiez que toutes les structures des effets entre lesquels vous voulez effectuer un "morphage" sont réglés sur [MORPH].

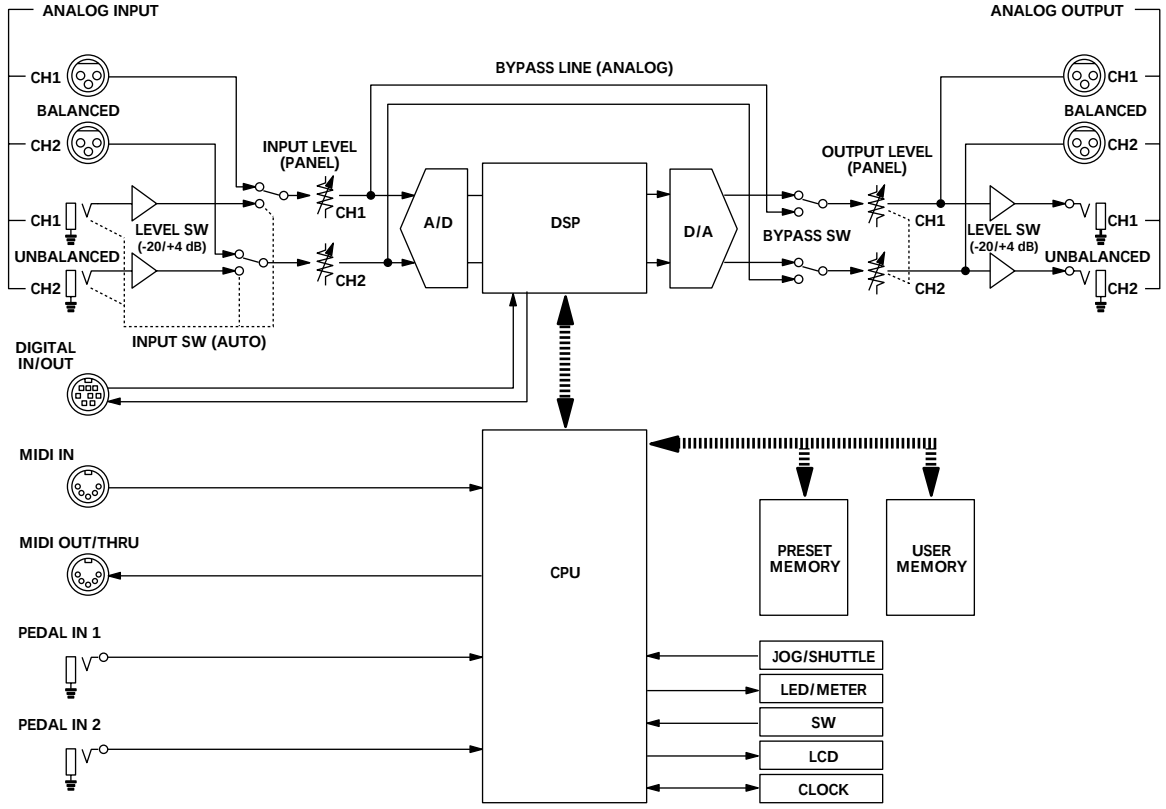
**Le voyant CLIP du niveau d'entrée s'allume.**

- ➡ Tournez INPUT vers la gauche pour réduire le niveau d'entrée.
- ➡ Réduisez le niveau de sortie du composant de source.
- ➡ Réglez le sélecteur de niveau INPUT sur +4 dB et servez-vous du bouton de réglage INPUT pour ajuster le niveau d'entrée.

**Les opérations MIDI ne sont pas effectuées.**

- ➡ Assurez-vous que le canal de réception MIDI correspond au canal de transmission MIDI du dispositif MIDI utilisé.
- ➡ Vérifiez que le numéro de contrôle MIDI est réglé correctement.
- ➡ Vérifiez que le câble MIDI est fermement branché.

## Schéma de principe

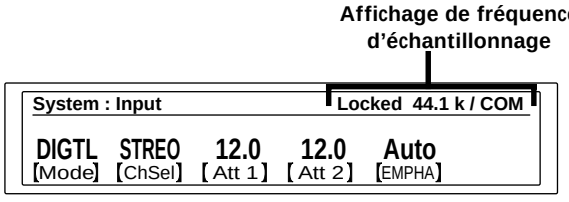


## Réglages d’entrée et Signal d’entrée

| Réglage System: Input | Connexions d’entrée | Fréquence d’échantillonnage/ BORNES ENTREE ACTIVES |
|---|---|---|
| ANALOG | ANALOG et DIGITAL | fs: 48 kHz (horloge interne)/ ANALOG IN |
| DIGITAL | DIGITAL et ANALOG | fs: déterminé par équipement raccordé (horloge externe)/ DIGITAL IN |
| | ANALOG seul | fs: 48 kHz (horloge interne)/ ANALOG IN |
| Les deux | ANALOG et DIGITAL | fs: déterminé par équipement raccordé (horloge externe)/ DIGITAL IN + ANALOG IN |
| | ANALOG seul | fs: 48 kHz (horloge interne)/ ANALOG IN |

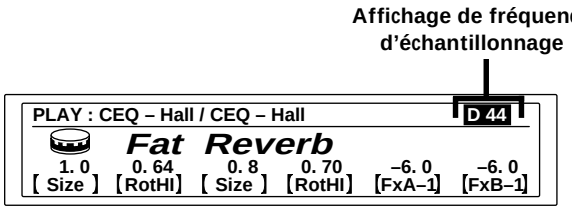
## Affichage de fréquence d’échantillonnage

Quand un signal numérique utilisable est entrée via l’interface audio numérique, les informations qui le concerne apparaissent sur l’affichage System: Setup “Input”.




44.1k ou 48k représentent la fréquence d’échantillonnage du signal d’entrée (respectivement 44,1 kHz et 48 kHz).
COM ou PRO représente le câble d’interface utilisé.
COM: RK-V77S (utilisation grand public, SPDIF)
PRO: RK-V77A (utilisation professionnel, AES/EBU)

Quand “Input” est réglé sur “DIGTL” ou “Both” et qu’un signal numérique utilisable est entré, la fréquence d’échantillonnage est également affichée sur l’écran PLAY.




D44 : 44,1 kHz
D48 : 48 kHz

## Tableau de borne E/S numérique

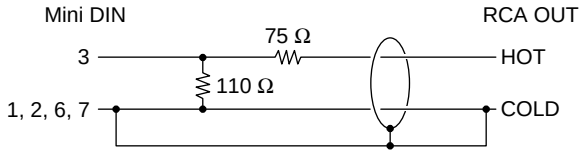
**Type AES/EBU**

| | | | Type XLR | Mini DIN (panneau arrière) |
|---|---|---|---|---|
| IN | HOT: | 2 | 5 | |
| | COLD: | 3 | 8 | |
| | GND: | 1 | 1, 2, 4, 7 | |
| OUT | HOT: | 2 | 3 | |
| | COLD: | 3 | 6 | |
| | GND: | 1 | 1, 2, 4, 7 | |

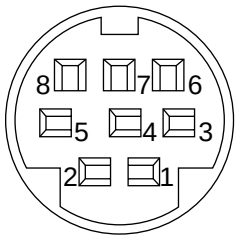
**Type SPDIF**

| | Type RCA | Mini DIN (panneau arrière) |
|---|---|---|
| IN | HOT | 5 |
| | COLD | 8 |
| OUT* | HOT | 3 |
| | COLD | 1, 2, 6, 7 |
| | | 4 est ouvert. |

* Remarque




**Borne Mini DIN**



# Informations complémentaires

## Rétablissement des réglages originaux d'usine

Il est possible de ramener toute la mémoire Utilisateur et tous les réglages de système aux valeurs originales, définies en usine.

1 Mettez l'appareil hors tension.
2 Enfoncez SAVE et ENTER et remettez l'appareil sous tension. Le message "Initialized" apparaît sur l'affichage et l'appareil revient à ses réglages d'origine.

**Remarque**

Toutes les données de la mémoire Utilisateur sont "remplacées" par les données originales d'usine. Avant de procéder à cette réinitialisation, prenez soin de sauvegarder toutes les données nécessaires (dans un fichier pour données MIDI, etc).

## Remplacement de la pile de sauvegarde de la mémoire

Quand "Battery Low" apparaît sur l'affichage à la mise sous tension, la pile de sauvegarde est presque épuisée. Pour ne pas perdre vos réglages personnels, faites remplacer rapidement la pile auprès de votre revendeur Sony.

**Remarque**

Les réglages personnels de l'utilisateur peuvent être rétablis à leurs valeurs originales lors du remplacement des piles. Veuillez sauvegarder toutes données importantes sur un fichier MIDI externe ou les noter.

## Fiche technique

**Convertisseur A/N** Sur-échantillonnage 1 bit / 64 fois (résolution 24 bits)

**Convertisseur N/A** Convertisseur N / A PULSE avancé (résolution 20 bits)

**Fréquence d'échantillonnage** Entrée analogique 48 kHz
Entrée numérique 44,1 / 48 kHz (auto-commutation)

**Entrée analogique**

| Type de jack | Niveau d'entrée de référence | Niveau d'entrée maximum | Impédance d'entrée | Type de circuit |
|---|---|---|---|---|
| XLR-3-31 | +4 dBs | +21 dBs | 20 kilohms | symétrique |
| Téléphonique | –20 dBs ou +4 dBs | –2 dBs ou +21 dBs | 50 kilohms | asymétrique |

0 dBs = 0,775 Vrms

Connecteurs XLR-3-31 (1: Masse, 2: Chaud, 3: Froid)

**Sortie analogique**

| Type de jack | Niveau de sortie de référence | Niveau de sortie maximum | Impédance de charge | Type de circuit |
|---|---|---|---|---|
| XLR-3-32 | +4 dBs | +21 dBs | 600 ohms ou plus | symétrique |
| Téléphonique | –20 dBs ou +4 dBs | –2 dBs ou +21 dBs | 10 kilohms ou plus | asymétrique |

0 dBs = 0,775 Vrms

Connecteurs XLR-3-32 (1: Masse, 2: Chaud, 3: Froid)

**Entrée/Sortie numérique** Type de borne: Mini DIN à 8 broches
Utilisez les câbles RK-V77A (pour AES / EBU) ou RK-V77S (pour SPDIF) en option.

**Entrée de pédale** Type de borne: Type téléphonique standard (bornes à contrôle attribuable x 2)

**Entrée/Sortie MIDI** Jack: DIN à 5 broches (IN x 1, OUT / THRU x 1); OUT / THRU peut être réglé sur OUT ou sur THRU.

**Réponse de fréquence** 10 – 22 kHz +0, –1,0 dB

**Rapport S/B** Plus de 97 dB

**Plage dynamique** Plus de 97 dB

**Distorsion** Moins de 0,003% (1 kHz)

**Mémoire** 198 emplacements Préréglage (99 par bloc de préréglage x 2)
198 emplacements Utilisateur (99 par bloc utilisateur x 2)

**Alimentation** Secteur 120 V, 60 Hz
Secteur 230 V, 50 / 60 Hz

**Consommation** 23 W (120 V)
25 W (230 V)

**Dimensions** 482 x 44 x 320 mm (l / h / p) sans les saillies

**Poids** env. 4,7 kg

La conception et les spécifications sont modifiables sans préavis.

## WARNUNG

**Um Feuergefahr und die Gefahr eines elektrischen Schlags zu vermeiden, setzen Sie das Gerät weder Regen noch sonstiger Feuchtigkeit aus.**

## Zur besonderen Beachtung

### Zur Sicherheit

- Sollte ein fester Gegenstand oder Flüssigkeit in das Gerät gelangen, trennen Sie es ab und lassen Sie es von einem Fachmann überprüfen, bevor Sie es weiterverwenden.

### Zur Stromversorgung

- Vor dem Betrieb des Geräts vergewissern Sie sich, daß die Betriebsspannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.
- Trennen Sie das Gerät bei längerer Nichtverwendung von der Wandsteckdose ab. Zum Abtrennen fassen Sie stets am Stecker und niemals am Kabel selbst an.
- Das Netzkabel darf nur von einer Fachwerkstatt ausgewechselt werden.

### Zur Aufstellung

- Stellen Sie das Gerät an einem Platz auf, an dem ausreichende Luftzirkulation gewährleistet ist, um einen internen Hitzestau zu vermeiden und lange Lebensdauer der Bauteile sicherzustellen.
- Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen und auch nicht an Plätze, die direktem Sonnenlicht, starker Staubentwicklung oder mechanischen Stößen ausgesetzt sind.
- Stellen Sie nichts oben auf das Gehäuse, da es sonst durch Blockieren der Ventilationsöffnungen zu Fehlfunktionen kommen kann.

### Zur Reinigung des Gehäuses

- Reinigen Sie das Gehäuse, das Bedienungspult und die Bedienungselemente mit einem weichen, leicht mit mildem Haushaltsreiniger angefeuchteten Tuch. Scheuerschwämme, Scheuerpulver und Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin dürfen nicht verwendet werden.

### Zur Wiederverpackung

- Heben Sie den Karton und das Verpackungsmaterial auf, um das Gerät bei einem späteren Transport sicher wieder verpacken zu können. Packen Sie es wieder so ein, wie es werksseitig verpackt war.

### Zur Reparatur

- Bei einer Reparatur werden die Daten der USER-Speicherbanken möglicherweise gelöscht. Sichern Sie deshalb vorher Ihre Daten auf einen externen MIDI-Daten-Filer oder notieren Sie sich die Parametereinstellungen.

Bei weiterführenden Fragen wenden Sie sich bitte an den nächsten Sony Händler.

## Herzlichen Glückwunsch!

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses Sony Multieffektprozessors. Vor der Inbetriebnahme lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen gut auf.

# Inhaltsverzeichnis


## Vorbereitung

Die wichtigsten Funktionen 4
Zu dieser Anleitung 4
Funktionshierarchie 5
Bezeichnung der Bedienungselemente 6

Signalflußdiagramm 8

## Anschluß

Grundlegender Anschluß 12
Digitalanschluß 13

## Wahl eines Effektes

Abrufen von Effekten aus dem Speicher 14
Signalausgabe ohne Effekte (BYPASS / MUTE) 15
Morphing 16

## Einstellung der Effektparameter und der Struktur (EDIT)

Ändern von Effektparametern 17
Bequemes gleichzeitiges Einstellen mehrerer Kanäle 18
Zum Vergleichen von Effektparametern 18
Zum Kopieren von Effektparametern 18
Ändern der Struktur 19
Überprüfen der Struktur im PLAY-Modus 19
Editieren im PLAY-Modus (direktes Editieren) 20
Einstellung von RTC (Real Time Control) 21

## Sichern von Einstellungen (SAVE)

Sichern von Effekten 22
Schutz der USER-Speicherung 23
USER-Speicherverwaltung 23

## Zusätzliche Systemeinstellungen

Einstellen der Uhr (Clock) 24
Konfigurieren der Anzeige (DISP) 24
Einstellen der Noise Gate-Funktion (Gate) 25
Abschalten des Direktsignals (Dry On / Off) 25
Einstellen der Pedalparameter 25
Sonstige Einstellungen 25

## MIDI-Betrieb

Einstellen der MIDI-Grundfunktionen (Basic) 26
Einstellen der MIDI-Programmtabelle (Table) 26
Einstellen der Empfangsart der MIDI-Daten (Rx-Sw) 26
Einstellen der Sendeart der MIDI-Daten (Tx-Sw) 27
Senden von MIDI-Daten als Bulk (Bulk-Tx) 27

## Zusatzinformationen

Störungsüberprüfungen 28
Blockschaltbild 28
Eingangssignal-Einstellungen 29
Stiftbelegung des digitalen Ein- und Ausgangs 29
Zurücksetzen auf die werksseitigen Ausgangseinstellungen 30
Auswechseln der Pufferbatterie des Speichers 30
Technische Daten 30
Leerdiagramm (Innenseite des rückwärtigen Umschlags)
MIDI-Implementationstabelle (Rückwärtige Umschlagseite)


D

# Vorbereitung

## Die wichtigsten Funktionen

Der DPS-V77 ist ein vielseitiger Stereo-Multieffektprozessor.

### Reichhaltige Auswahl an Effekten der DPS-Serie

Der DPS-V77 bietet neben den vielen hochwertigen Effekten der DPS-R7 / D7 / M7 / F7-Serie, die von Musikern und Musikproduzenten gleichermaßen geschätzt werden, eine Reihe neuentwickelter Effekte für reizvolle neuartige Gestaltungsmöglichkeiten. Für eine flexible Sound-Aufbereitung stehen zwei voll ausgestattete Multieffektblöcke und zwei Entzerrerblöcke zur Verfügung.

### Benutzerfreundliche Auslegung

Bei der Entwicklung des DPS-V77 wurde höchste Priorität darauf gelegt, Musikern und Tontechnikern ein leistungsstarkes Hilfsmittel für eine schnelle, effiziente und kreative Klangaufbereitung zur Seite zu stellen. Der Shuttlering und die Zehnertastatur bieten einen schnellen und bequemen Zugriff auf Effekte, Programme und Parametereinstellungen. Und dank der Funktionstasten und des großen Displays können Sie einfache Editierfunktionen direkt im Play-Modus ausführen — von großem Vorteil insbesondere bei Live- und Studio-Aufnahmen, wo es auf Schnelligkeit ankommt (siehe Seite 20).

### Weicher Übergang zwischen gespeicherten Effekten (Morphing*)

Immer wieder gab es bisher enttäuschende, unnatürliche Resultate, wenn in der Mitte eines Titels der Effekt geändert wurde (plötzliches Aussetzen des Nachhalls, der Verzögerung etc.). Abhilfe schafft hier die Morphing-Funktion dieses Geräts: Der alte und der neue Effekt werden automatisch weich übergeblendet. So kann beispielsweise der Nachhall beibehalten werden, während gleichzeitig die Effekte Flanger oder Shift-Pitch hochgefahren und der Effekt Chorus-Element zurückgeregelt wird (siehe Seite 16).

* Bei der Morphing-Funktion kann nur ein Effektblock verwendet werden.

### Große Speicherkapazität

Neben den fest im PRESET-Speicher einprogrammierten 198 Effekten, die von Musikern und Tontechnikern in der ganzen Welt entwickelt wurden, besitzt das Gerät einen USER-Speicher für 198 selbst kreierte Effekte. Trotz der vielen Speichermöglichkeiten leidet die Übersicht nicht; jeder Effekt kann jederzeit problemlos abgerufen werden.

### Voll MIDI-kompatibel

Mit den MIDI-Steuerfunktionen wie Wheels- und Velocity-Effekt lassen sich die Effektparameter in Echtzeit (RTC, Real Time Control) einstellen. Und über die MIDI-Schnittstelle können Sie Programmänderungen und Datensicherungen vornehmen. (Zu RTC siehe Seite 21; grundlegende MIDI-Informationen finden Sie auf Seite 26.)

### Digitale Ein- und Ausgänge

Neben unsymmetrischen und symmetrischen Analog-Eingängen und -Ausgängen (IN / OUT PHONE UNBALANCED und XLR BALANCED) besitzt der DPS-V77 auch digitale Ein- und Ausgänge (für diese SDPIF- und AES / EBU-Anschlüsse sind Sonderzubehörkabel erforderlich).
Dank der digitalen Ein- und Ausgänge kann dem Effektprozessor das Digitalsignal eines CD-Spielers direkt zugeleitet oder das aufbereitet Signal in digitaler Form (also ohne Qualitätseinbußen) an einen DAT-Recorder ausgegeben werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, ein eingespeistes Analogsignal als Digitalsignal oder umgekehrt ein eingespeistes Digitalsignal als Analogsignal auszugeben. Falls erforderlich, können auch die Analog- und Digitalbuchsen gleichzeitig benutzt werden. (Zum grundlegenden Anschluß siehe Seite 12; zum Digitalanschluß siehe Seite 13.)

## Zu dieser Anleitung

In dieser Anleitung werden die Initialisierung und die Einstellvorgänge des Multieffektprozessors DPS-V77 behandelt. Vor der Inbetriebnahme des Geräts sollten Sie sich mit der „Funktionshierarchie“ auf Seite 5 und dem „Signalflußdiagramm“ auf Seite 8 vertraut machen.

Das Kapitel „Anschluß“ erläutert Ihnen, wie Sie dieses Gerät mit Musikinstrumenten, Mischern usw. verbinden können.

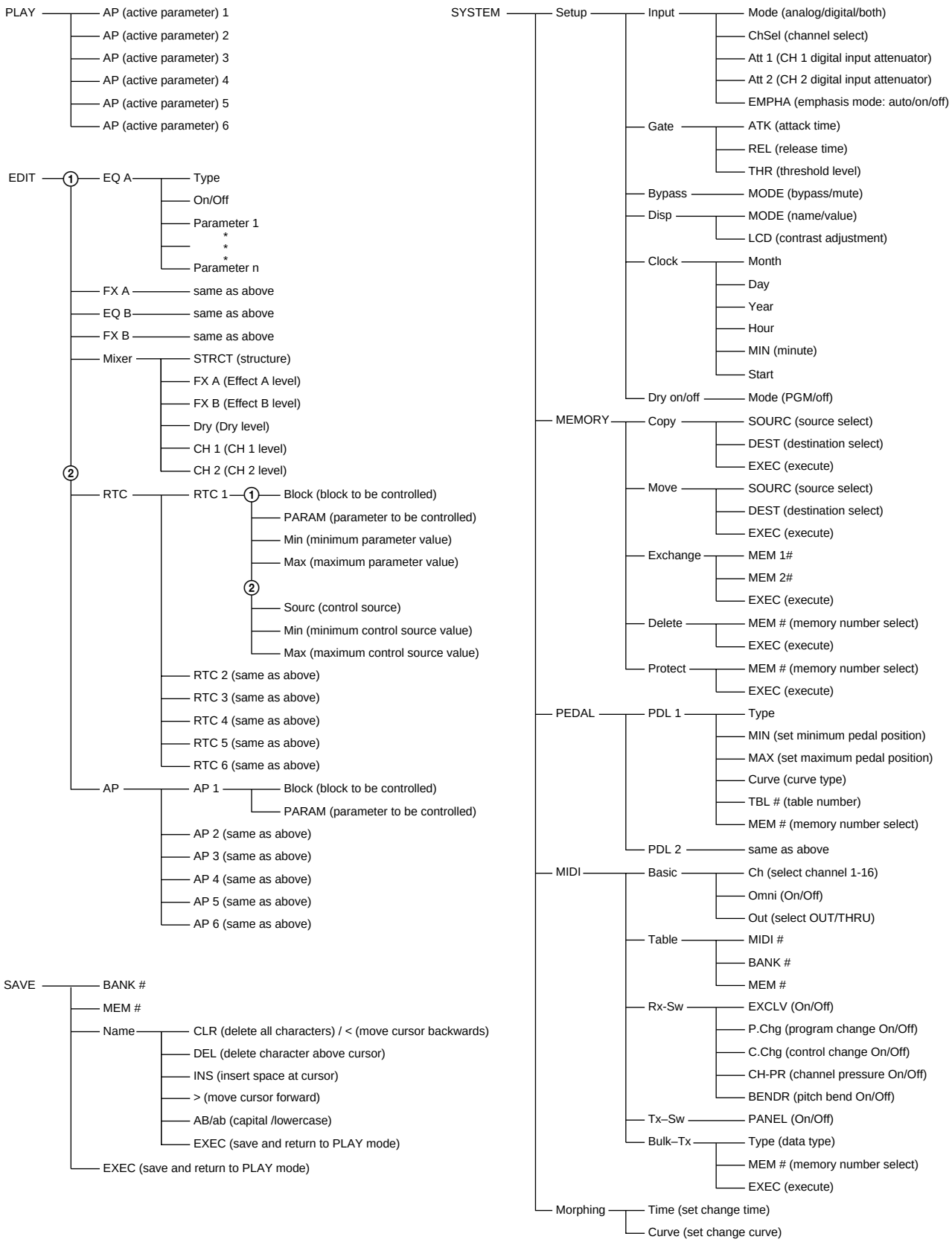
Die restlichen Kapitel behandeln den Betrieb des Geräts. Lesen Sie diese Kapitel nach Bedarf durch.

Informationen zu den Effekten und Parametern finden Sie in der „Effektparameter-Übersicht“. Informationen zu den Vorwahlspeichern entnehmen Sie bitte dem „Vorwahlspeicher-Katalog“.

- Folgendes Symbol wird an einigen Stellen in der Anleitung verwendet:

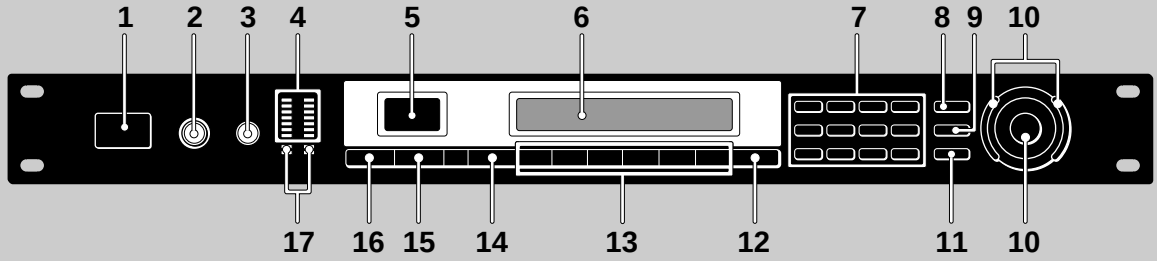
   Weist auf Tips zur Bedienungserleichterung hin.

# Funktionshierarchie



## Bezeichnung der Bedienungselemente

Vorderseite




### 1 POWER ON/OFF-Schalter

Zum Ein- und Ausschalten des Geräts. Beim Einschalten wird der letzte Speichereffekt abgerufen und der Wiedergabemodus automatisch aktiviert.

### 2 INPUT-Pegelregler

Durch Drehen dieses Reglers wird der Eingangspegel eingestellt. Die Einstellung kann für jeden Kanal getrennt vorgenommen werden. Der äußere Regler stellt Kanal 1 (CH 1) und der innere Kanal 2 (CH 2) ein (siehe Seite 14).

### 3 OUTPUT-Pegelregler

Durch Drehen dieses Reglers wird der Pegel der Ausgangsbuchsen eingestellt.

### 4 Eingangspegelmeter

Diese grünen, orangefarbenen und roten Segmente zeigen den Eingangssignalpegel von –36 dB bis CLIP (Übersteuerung) an (siehe Seite 14).

### 5 Speichernummer-Anzeigefenster

In diesem Fenster wird die Speichernummer des momentanen Effektes angezeigt. Die PRESET-Speicherbanken enthalten jeweils 99 fest einprogrammierte Effekte; in den USER-Speicherbanken können jeweils 99 selbst kreierte Effekte gespeichert werden.

### 6 Multifunktions-Display

Zeigt verschiedene Informationen, wie Name des momentan gewählten Effektes, Parametereinstellung und Meldungen, an.

### 7 Nummerntasten

Zum direkten Abrufen von Effekten aus der momentanen Speicherbank sowie zum direkten Eingeben von Parameterwerten (siehe Seite 14).
Zum schrittweisen Einstellen von Parameterwerten drücken Sie ▲ oder ▼ bei gedrückt gehaltener ENTER/SHIFT-Taste (siehe Seite 14).

### 8 SAVE-Taste

Nach dem Ändern von Parameterwerten können die modifizierten Effekte durch Drüken dieser Taste in einer der USER-Speicherbanken gesichert werden (siehe Seite 22).

### 9 SYSTEM-Taste

Zum Abrufen der System-Menüs und zum individuellen Konfigurieren des Effektprozessors (siehe Seite 24 und 25).

### 10 Einstellscheibe und Shuttlering

Zur Wahl einer Speichernummer der momentan gewählten Speicherbank und zum Einstellen von Parametern. Die Einstellscheibe arbeitet in Einerschritten; der Shuttlering dient zur schnellen Grobeinstellung: Die Schnelligkeit der Datenänderung hängt von der Winkelstellung des Rings ab.

### 11 ENTER/SHIFT-Taste

Diese Taste dient zum Bestätigen der mit den Nummerntasten eingegebenen Speichernummer bzw. des eingegebenen Parameterwertes (siehe Seite 14). Außerdem ermöglicht die Taste auch ein schrittweises Ändern der Speichernummer oder der Parameterwerte, wenn sie zusammen mit ▲ oder ▼ gedrückt wird (siehe Seite 14).

### 12 EXIT-Taste

Diese Taste kann nach oder während des Einstellvorgangs gedrückt werden, um zum vorausgegangenen Menü oder Modus zurückzukehren oder einen aktivierten Parameter des Play-Menüs zu stornieren.

### 13 FUNCTION A-F-Tasten

Mit diesen Tasten werden die über den Tasten im Display angegebenen Funktionen gewählt.

### 14 EDIT/PAGE-Taste

Durch Drücken der Taste im Play-Modus wird das Edit-Menü abgerufen, in dem der momentane Effekt geändert werden kann (siehe Seite 17).
Außerdem dient die Taste zum Blättern in mehrseitige Menüs (siehe Seite 17).

### 15 BANK/COMPARE-Taste

Zur Wahl der Speicherbank, die den gewünschten Effekt enthält (siehe Seite 14). Im Edit-Modus ermöglicht die Taste einen Vergleich der modifizierten Effektparameter mit dem Originaleffekt (siehe Seite 18).

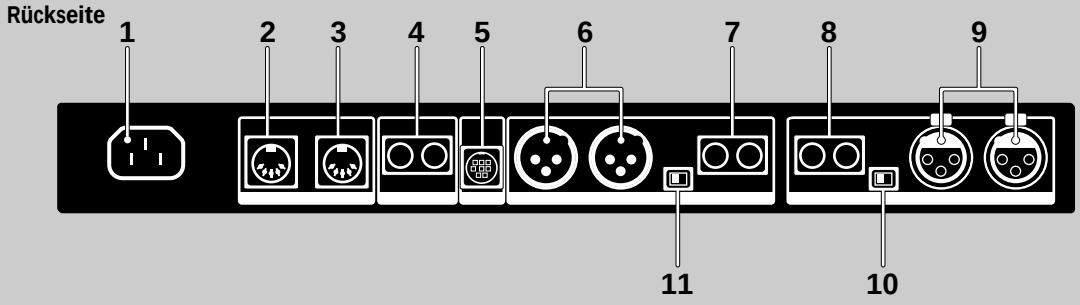
### 16 BYPASS/MUTE-Taste

Durch Drücken dieser Taste wird der Effektschaltkreis übergangen (Bypass), so daß das Originalsignal in unveränderter Form am Ausgang anliegt. Außerdem dient die Taste zum vollständigen Stummschalten (Mute) des Effektprozessor-Ausgangssignals (siehe Seite 15).

### 17 Speicherbankanzeigen

Zeigt die momentan gewählte Speicherbank an: PRESET 1, PRESET 2, USER 1 oder USER 2 (siehe Seite 14).

## Bezeichnung der Bedienungselemente




**1 Netzanschluß**
Zum Anschluß des mitgelieferten Netzkabels.

**2 MIDI THRU/OUT-Buchse**
Über diese Buchse werden MIDI-Steuersignale vom Effektprozessor zu anderen Geräten gesendet und/oder durchgeschleift. (Zur Wahl zwischen THRU (durchgeschleiftes Signal) und OUT (Ausgangssignal) siehe Seite 26).

**3 MIDI IN-Buchse**
Zur Zuleitung von MIDI-Steuersignalen kann diese Buchse über ein handelsübliches MIDI-Kabel mit der MIDI OUT-Buchse oder THRU-Buchse eines anderen Geräts verbunden werden.

**4 PEDAL 1- und 2-Buchsen**
Zum Anschluß eines Fußschalters und/oder eines Lautstärkereglers (siehe Seite 21 und 25).

**5 DIGITAL I/O-Buchse**
Für digitale Kommunikation kann diese Buchse des Effektprozessors über das Interfacekabel RK-V77A (AES/EBU) oder RK-V77S (SPDIF) mit der entsprechenden Buchse des anderen Geräts verbunden werden (siehe Seite 8, 12, 13 und 29).

**6 BALANCED OUTPUT-Buchsen**
Diese symmetrischen Ausgangsbuchsen geben das Signal von Kanal 1 und 2 aus (siehe Seite 9 und 10).

**7 STANDARD OUTPUT-Buchsen**
Diese Standard-Ausgangsbuchsen geben das Signal von Kanal 1 und 2 aus (siehe Seite 9 und 10).

**8 STANDARD INPUT-Buchsen**
Diese Standard-Eingangsbuchsen dienen zur Zuleitung des Signals von Kanal 1 und 2 (siehe Seite 9 und 10).

**9 BALANCED INPUT-Buchsen**
Diese symmetrischen Eingangsbuchsen dienen zur Zuleitung des Signals von Kanal 1 und 2 (siehe Seite 9 und 10).

**10 INPUT-Pegelwahlschalter**
Mit diesem Schalter kann der Eingangspegel der STANDARD INPUT-Buchsen (8) an den Ausgangspegel des angeschlossenen Geräts angepaßt werden. Pegel zwischen –20 dB und +4 dB können gewählt werden.

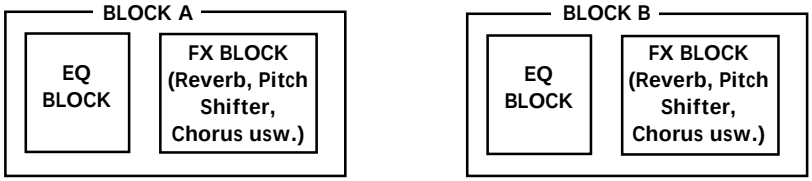
**11 OUTPUT-Pegelwahlschalter**
Mit diesem Schalter kann der Ausgangspegel der STANDARD OUTPUT-Buchsen (7) an den Eingangspegel des angeschlossenen Geräts angepaßt werden. Pegel zwischen –20 dB und +4 dB können eingestellt werden.

# Signalflußdiagramm

**Dem Gerät können digitale und analoge Eingangssignale zugeleitet werden, die dann im Gerät in verschiedenen Blöcken verarbeitet und über die analogen und digitalen Ausgangsbuchsen ausgegeben werden. Um alle gebotenen Möglichkeiten diese Geräts ausschöpfen zu können, ist ein Verständnis des Signalflusses erforderlich. Der vorliegende Abschnitt erläutert die Funktion der einzelnen Blöcke und die Art der Signalverarbeitung.**

## Die Blöcke und ihre Struktur

Der Audiosignalprozessor dieses Geräts besteht aus zwei Hauptblöcken: BLOCK A und BLOCK B. Jeder dieser Blöcke besteht wiederum aus einem Entzerrerblock (EQ BLOCK) und einem Effektblock (FX BLOCK). Der FX BLOCK enthält eine große Anzahl von Multieffekten.



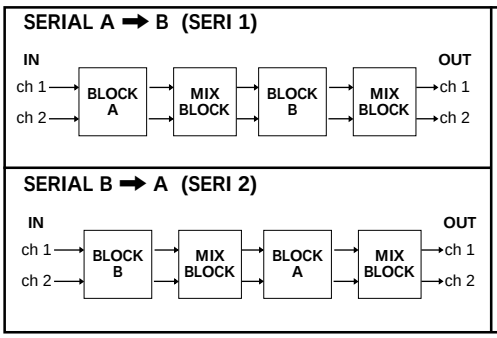

Beim Editieren des EQ BLOCK kann im [Mode]-Parameter mit „Pre“ und „Post“ festgelegt werden, ob der EQ BLOCK vor oder hinter dem FX BLOCK liegt. Mit anderen Worten, es läßt sich getrennt für BLOCK A und BLOCK B wählen, ob der Ton zunächst entzerrt und dann mit einem Effekt aufbereitet wird oder umgekehrt.

➡ **Zum Editieren eines Effektes siehe Seite 17.**

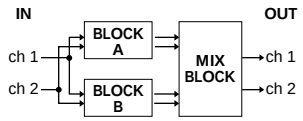
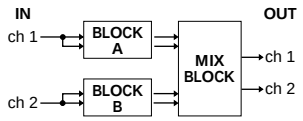
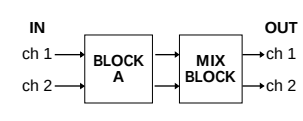



Weiterhin kann auch die Position der Hauptblöcke (BLOCK A und BLOCK B) vom Benutzer festgelegt werden. Die Positionierung und die Art der Zusammenschaltung wird als „Struktur“ bezeichnet. Stellen Sie die Struktur entsprechend der gewünschten Tonaufbereitung ein. Das Structure-Menü ermöglicht neben der Wahl des Strukturtyps (siehe folgendes Diagramm) auch eine Einstellung des Ausgangspegels der einzelnen Blöcke (durch MIX BLOCK im Diagramm angedeutet).

➡ **Zum Ändern der Struktur siehe Seite 19.**

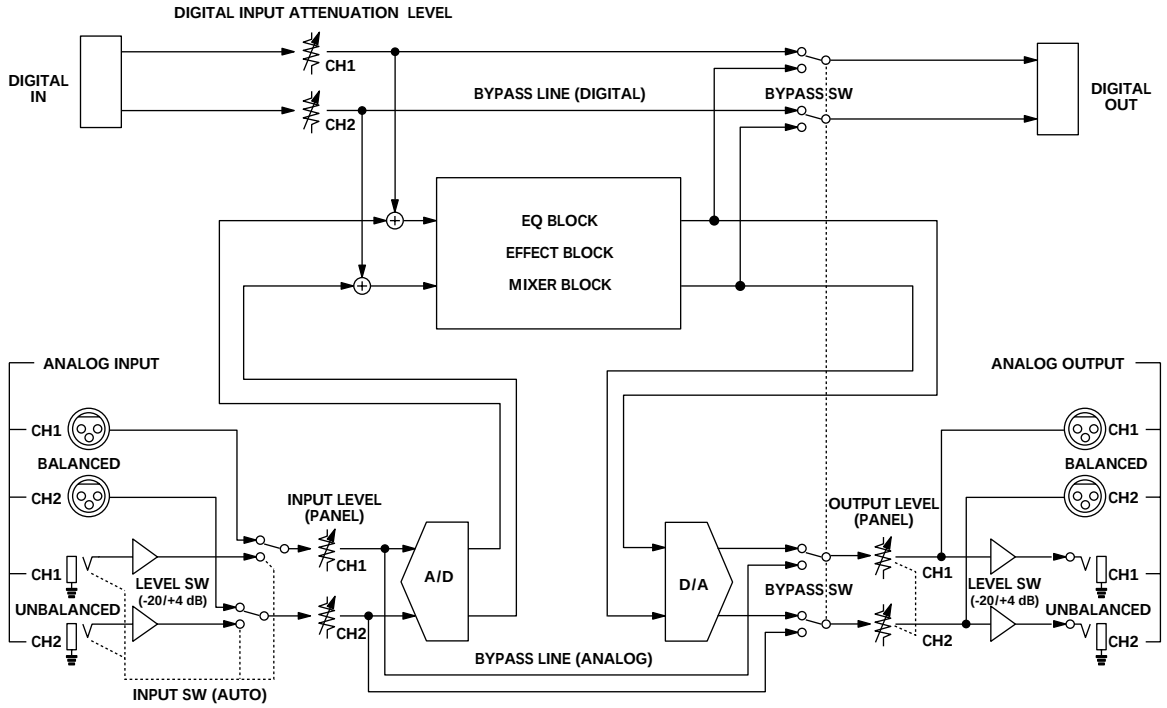



Wird beispielsweise für BLOCK A Intense-Flanger und für BLOCK B der größte verfügbare Nachhall gewählt:
Der mit Flanger-Effekt aufbereitete Ton kann mit Nachhall versehen werden. Umgekehrt ist es auch möglich, den mit Nachhall versehenen Ton mit einem Flanger-Effekt aufzubereiten. (Einzelheiten zum Editieren von Effekten finden Sie auf Seite 17; Informationen zu den Effekten und den einstellbaren Parametern finden Sie in der „Effektparameter-Übersicht“ und „Vorwahlspeicher-Katalog“.)

| | |
|---|---|
| **PARALLEL (PARA)**<br> | Diese Struktur ermöglicht eine getrennte Effektaufbereitung (beispielsweise mit Flanger und Reverb), wobei die Signale vor der Ausgabe gemischt werden. Im diesem Fall beeinflußt der Flanger-Effekt den Reverb-Effekt nicht. |
| **DUAL (DUAL)**<br> | Bei dieser Struktur sind die Kanäle 1 und 2 voneinander getrennt. Wird beispielsweise an Kanal 1 eine Gitarre und an Kanal 2 eine Drum angeschlossen, so läßt sich die Gitarre mit einem Flanger-Effekt und die Drum mit einem Reverb-Effekt aufbereiten. |
| **MORPHING (MORPH)**<br> | Diese Struktur ermöglicht einen weichen Übergang zwischen den in den Speicherbanken gespeicherten Effekten: Beim Übergang von einem Effekt zu einem anderen Effekt wird verhindert, daß der eine Effekt plötzlich aussetzt. Siehe hierzu auch unter „Morphing“ auf Seite 16. |

## Einstellen der Eingangs- und Ausgangspegel

Das folgende Diagramm zeigt den Signalfluß von den Eingängen bis zu den Ausgängen des Geräts mit allen Baugruppen, die für den Benutzer relevant sind.




**Wenn Sie alle Effekte ausschalten, können Sie den Effektprozessor auch als A/D- oder D/A-Wandler verwenden.**

### Analoge und digitale Ein-/Ausgänge

Die analogen und digitalen Ein- und Ausgänge können getrennt oder gleichzeitig verwendet werden. Mit dem Parameter „Input“ im SYSTEM:Setup-Menü können Sie wählen, welche Ein- und Ausgänge benutzt werden.

➡ **Siehe unter „Konfigurieren der digitalen Eingänge und Ausgänge“ auf Seite 13.**

### Prioritätsverhältnisse am Analogeingang

Das Gerät besitzt Eingangs- und Ausgangsbuchsen vom Typ PHONE (Klinke) und XLR. Während an den PHONE- und XLR-Ausgangsbuchsen gleichzeitig Signale anliegen, besitzt die PHONE-Eingangsbuchse Priorität gegenüber der XLR-Eingangsbuchse. Wird sowohl der PHONE- als auch der XLR-Eingangsbuchse ein Signal zugeleitet, wird das XLR-Signal automatisch stummgeschaltet.

➡ **Siehe unter „Bezeichnung der Bedienungselemente“ auf Seite 7.**

### Emphasis

Ältere CDs sind manchmal mit Emphasis (Höhenanhebung) aufgezeichnet. Damit das Analogsignal einen linearen Frequenzgang aufweist, muß es einen „De-Emphasis“-Prozeß durchlaufen. Im (Input)-Block des SYSTEM: Setup-Menüs kann festgelegt werden, ob die De-Emphasis automatisch ausgeführt wird oder nicht.

➡ **Siehe unter „Konfigurieren der digitalen Eingänge und Ausgänge“ auf Seite 13.**

### Einstellen des Eingangs- und Ausgangspegels (zum Verhindern von Clipping)

Bei den Ziffern im Pegelmeter handelt es sich um die Pegeldifferenz in dB bis zur Clipping-Schwelle.
Wenn das Eingangssignal die Clipping-Schwelle erreicht (d.h. bei der Pegeldifferenz 0 dB), kommt es durch Abkappen des Signals zu Klangbeeinträchtigungen. Da der Effektprozessor des Geräts jedoch einen Spielraum von 12 dB besitzt, ist eine Signalanhebung von bis zu +12 dB (beispielsweise durch den EQ Block) möglich, ohne daß der Prozessor ein Clippen verursacht. Allerdings ist es in diesem Fall erforderlich, daß über 0 dB liegende Pegel vor der Signalausgabe reduziert werden. Zum Einstellen des Effektpegels wählen Sie [Mixer] im EDIT-Menü. Zum Editieren eines Effektes siehe unter „Ändern von Effektkparametern“ auf Seite 17.

**Im Mischerblock (Mixer Block) kann zwar eine Pegelreduzierung vorgenommen werden, die Klangqualität wird jedoch im wesentlichen durch den Eingangspegel bestimmt. Die folgende Tabelle gibt einen grundsätzlichen Anhaltspunkt zur Pegeleinstellung; für die optimale Einstellung des Eingangspegels sollten Sie sich jedoch auf Ihren Augen und Ohren verlassen.**

| INPUT-Buchsen | Signal | Pegelmeteranzeige |
|---|---|---|
| Digital (mit Digitaldämpfer auf 0 dB gestellt) | 0 dB digital (Vollausschlag) | 0 dB |
| Analog (+4 dB) BALANCED oder UNBALANCED (mit INPUT-Pegelregler an der Vorderseite auf 0 dB gestellt) | +21 dB Signal | 0 dB |
| | +4 dB Signal | –17 dB |
| Analog (–20 dB) UNBALANCED (mit INPUT-Pegelregler an der Vorderseite auf 0 dB gestellt) | –2 dB Signal | 0 dB |
| | –20 dB Signal | –18 dB |

### Bypass- und Mute-Funktion

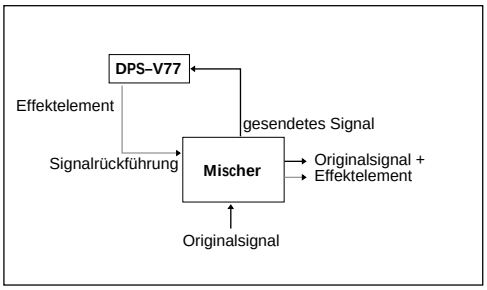
Mit Bypass-Funktion werden alle Effekte übergangen; das eingespeiste Signal wird in der Originalform ausgegeben. Durch Drücken der BYPASS / MUTE-Taste wird die Bypass-Funktion ein- und ausgeschaltet werden.
Mit der Mute-Funktion wird das Ausgangssignal stummgeschaltet. Auch diese Funktion wird durch Drücken der BYPASS / MUTE-Taste ein- und ausgeschaltet; im SYSTEM: Setup-Menü kann die Funktion der BYPASS / MUTE-Taste zwischen „Mute“ und „Bypass“ umgeschaltet werden.

**➡ Siehe „Bezeichnung der Bedienungselemente“ auf Seite 6.**

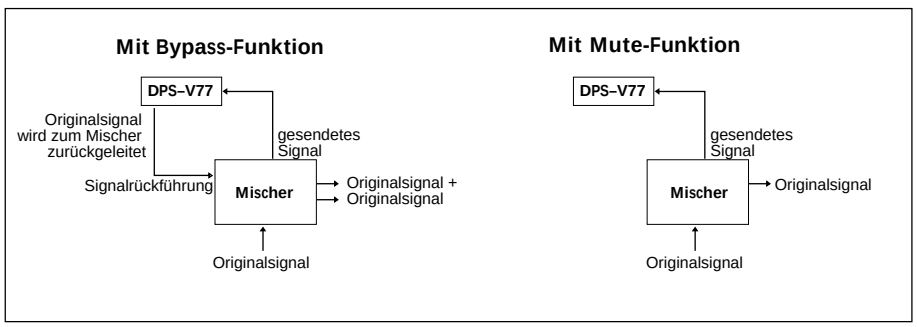
**➡ Zur Einstellung des Bypass-Modus siehe „Signalausgabe ohne Effekte (BYPASS/MUTE)“ auf Seite 15.**

**Im Idealfall sollte der Effektprozessor nur den Effekt (nicht jedoch das Eingangssignal) zum Mischer ausgegeben (siehe auch „Abschalten des Direktsignals (Dry On/Off)“ auf Seite 25).**
**Wenn der Mischer in einer Schleifenschaltung am Effektprozessor angeschlossen ist, unterdrückt die Bypass-Funktion lediglich den Effekt, das Eingangsignal des Effektprozessors wird jedoch zum Mischer zurückgesendet und es entsteht ein doppeltes Signal. Die Mute-Funktion hingegen verhindert, daß das Eingangssignal des Effektprozessors zum Mischer zurückgelangt; der Mischer erhält nur das Originalsignal (Gitarre, Keyboard usw.). Die Mute-Funktion ist in diesem Fall also keine Pegel-Stummschaltung, sondern eine Effekt-Stummschaltung.**

**Wenn Effekte verwendet werden**




**Wenn keine Effekte verwendet werden**

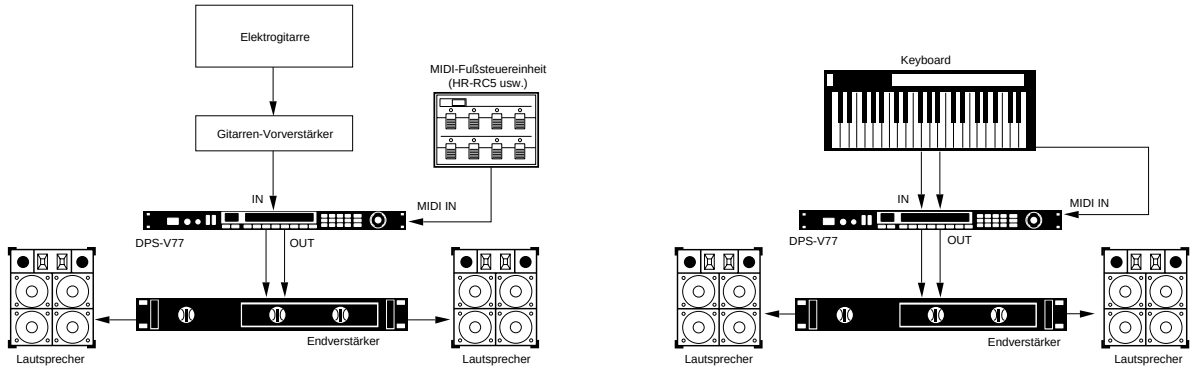


# Anschluß

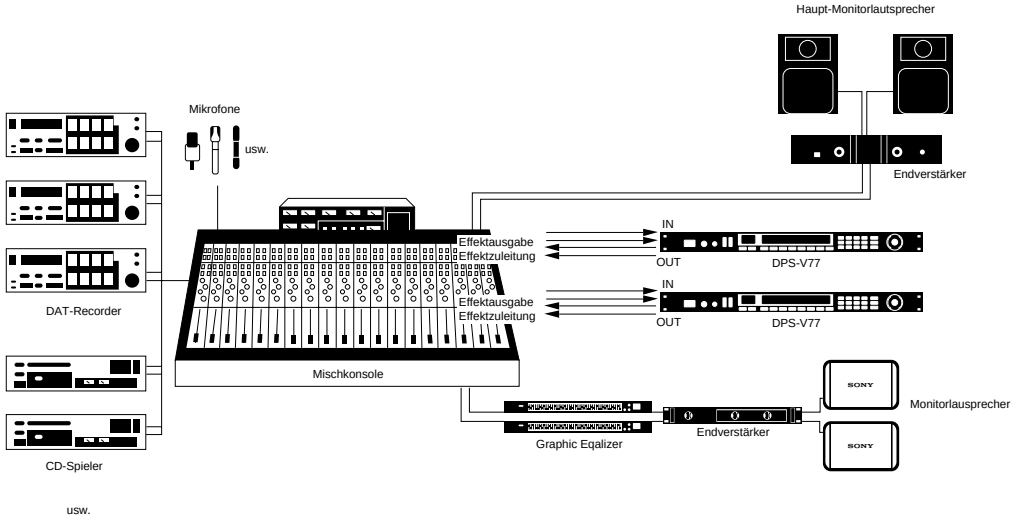
## Grundlegender Anschluß

- **Bevor Sie dieses Gerät mit einem anderen Gerät zusammenschalten, trennen Sie das Netzkabel von der Wandsteckdose ab.**
- **Schalten Sie dieses Gerät und alle anderen Komponenten (wie Keyboard, Aktiv-Lautsprecher usw.) aus, bevor Sie Anschlüsse vornehmen.**
- **Überprüfen Sie den Anschluß nochmals, bevor Sie das Netzkabel an die Wandsteckdose anschließen.**
- **Wenn die angeschlossenen Komponenten einen zu hohen Ausgangssignalpegel liefern, so daß es zu Verzerrungen kommt, reduzieren Sie entweder den Ausgangspegel am angeschlossenen Gerät oder den Eingangspegel am INPUT-Pegelregler.**

**Beispiel 1: Anschluß eines Musikinstrumentes**




**Beispiel 2: Anschluß eines Mischers (Unterdrückung des Direktsignals)**

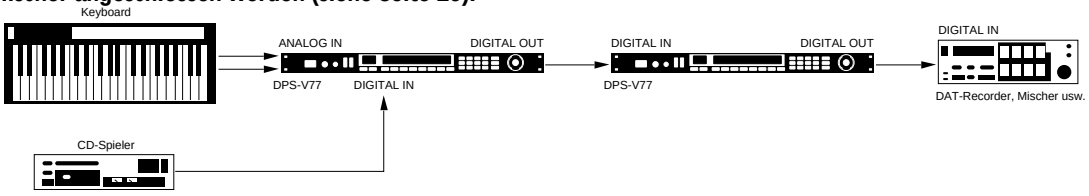



**Betrieb des Effektprozessors in einer Schleifenschaltung**

- Es wird empfohlen, den Direktausgangssignalpegel auf –∞ stellen (siehe „Abschalten des Direktsignals (Dry On / Off)“ auf Seite 25.)
- Es wird empfohlen, „Bypass Mode“ auf „Mute“ zu schalten (siehe Seite 15).

## Digitalanschluß

**An den digitalen Eingängen und Ausgängen (DIGITAL I/O) des DPS-V77 kann ein DAT-Recorder, ein CD-Spieler oder ein digitaler Mischer angeschlossen werden (siehe Seite 29).**

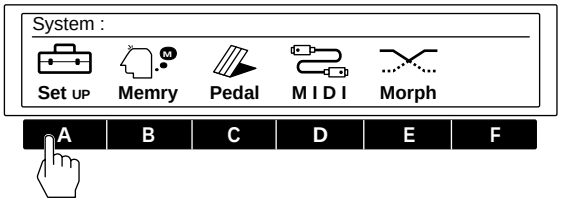



## Konfigurieren der digitalen Eingänge und Ausgänge

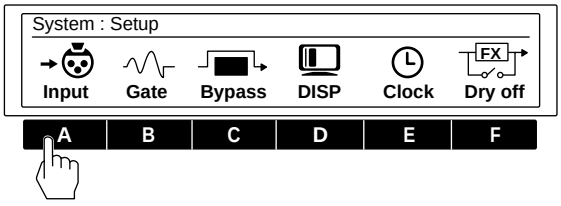
Um bei Betrieb über die DIGITAL I/O-Buchse die bestmögliche Tonqualität zu erhalten, sollte der Eingangsmodus (Input Mode) auf digital (nicht auf digital und analog) geschaltet werden.
Diese Einstellung sowie die Einstellung des digitalen Eingangspegels und des De-Emphasis-Modus wird im folgenden behandelt.
Ein Flußdiagramm des Digitalsignals finden Sie unter „Signalflußdiagramm“ auf Seite 8; weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt „Eingangssignal-Einstellungen“ und „Stiftbelegung des digitalen Ein- und Ausgangs“ auf Seite 29.

### 1 Drücken Sie SYSTEM.

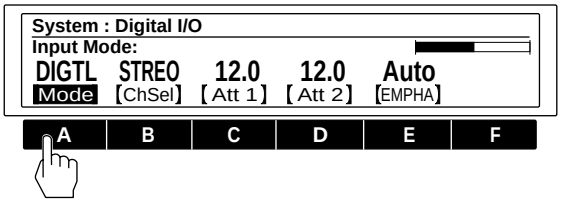
### 2 Drücken Sie FUNCTION A zur Wahl von „Set Up“.




### 3 Drücken Sie FUNCTION A zur Wahl von „Input“.




### 4 Drücken Sie FUNCTION A [Mode], und wählen Sie dann mit der Einstellscheibe „DIGTL“ (digital).




Für den Eingang und Ausgang kann zwischen analog (ANALG), digital (DIGTL) und beidem (Both) gewählt werden.

### 5 Wählen Sie FUNCTION B [ChSel], und wählen Sie dann mit der Einstellscheibe den (die) Eingangskanal(kanäle).

Um sowohl CH1 als auch CH2 zu verwenden, wählen Sie STREO.
Um nur CH1 zu verwenden, wählen Sie MONO 1.
Um nur CH2 zu verwenden, wählen Sie MONO 2.

Diese Einstellung kann auch vorgenommen werden, wenn analoge Eingänge gewählt wurden.

### 6 Drücken Sie FUNCTION C [Att 1] oder D [Att 2], und stellen Sie dann mit der Einstellscheibe den Pegel des digitalen Eingangssignals ein.

[Att 1] dient zur Einstellung des digitalen Eingangssignalpegels von CH1.
[Att 2] dient zur Einstellung des digitalen Eingangssignalpegels von CH2.
Durch zweimaliges Drücken von FUNCTION C oder D werden die Parameter verkoppelt; beide digitalen Eingangssignalpegel lassen sich dann gleichzeitig einstellen.

Einzelheiten zum Eingangspegel finden Sie auf Seite 9 und 10.

### 7 Drücken Sie FUNCTION E [EMPHA], und wählen Sie dann mit der Einstellscheibe den De-Emphasis-Modus.

Bei Wahl von „Auto“ wird die De-Emphasis automatisch in Abhängigkeit von dem digitalen Eingangssignal aktiviert.
Bei Wahl von „On“ werden alle der DIGITAL I/O-Buchse zugeleiteten Eingangssignale mit De-Emphasis bearbeitet.
Bei Wahl von „Off“ bleibt die De-Emphasis ausgeschaltet; das der DIGITAL I/O-Buchse zugeleitete Signal wird dann nicht verändert.

Einzelheiten zur Emphasis-Funktion finden Sie auf Seite 10.

**Hinweis**

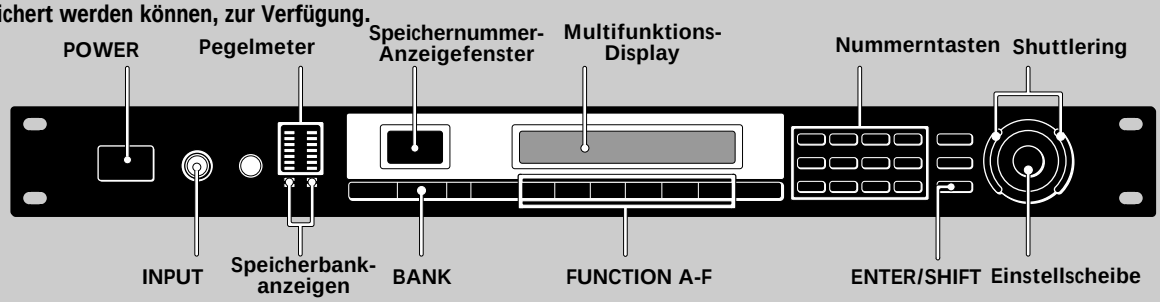
Das Gerät kann nur Digitalsignale der Abtastfrequenz 44,1 kHz oder 48 kHz verarbeiten. Eingangssignale mit 32 kHz können nicht verarbeitet werden.

# Wahl eines Effektes

## Abrufen von Effekten aus dem Speicher

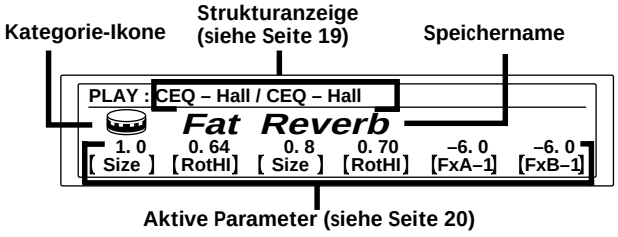
**Neben den 198 fest in den PRESET-Speicherbanken gespeicherten Effekten stehen noch weitere 198 Effekte, die vom Benutzer erstellt und in den USER-Speicherbanken gespeichert werden können, zur Verfügung.**

**Zur Wahl eines Effektes aus einer PRESET- oder USER-Speicherbank verfahren Sie wie folgt:**



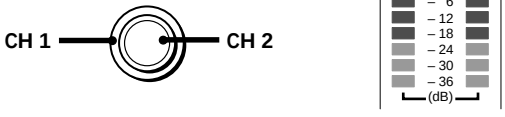

### 1 Schalten Sie das Gerät durch Drücken von POWER ein.

Das PLAY-Menü erscheint.




### 2 Stellen Sie durch Drehen von INPUT die analogen Eingangspegel ein (zu den Digitalpegeln siehe Seite 13).

Wenn die CLIP-Segmente leuchten, ist der Eingangspegel zu hoch. Der Eingangspegel beeinflußt die Effektqualität; achten Sie darauf, den Pegel richtig einzustellen (Einzelheiten finden Sie auf Seite 10).

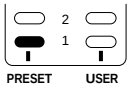




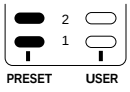


### 3 Wählen Sie durch Drücken von BANK die Speicherbank des Effektes (PRESET/USER 1 oder 2).

Im Falle von PRESET- oder USER-Speicherbank 1 leuchtet nur das untere Segment.




Im Falle von PRESET- oder USER-Speicherbank 2 leuchtet sowohl das obere als auch das untere Segment.

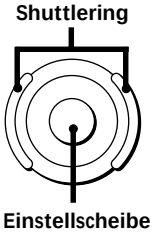



Die PRESET-Speicherbanken 1 und 2 enthalten die werksseitig fest einprogrammierten Effekte.

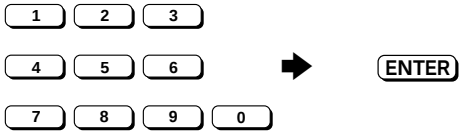
In den USER-Speicherbanken 1 und 2 können vom Benutzer selbst erstellte Effekte gespeichert werden.

### 4 Wählen Sie den gewünschten Effekt (1 - 99).

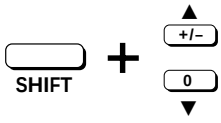
Drehen Sie hierzu den Shuttlering / die Einstellscheibe, bis die Effektnummer angezeigt wird.




Wahlweise kann die Effektnummer auch mit den Nummerntasten eingegeben und dann die ENTER-Taste gedrückt werden. (Wenn die ENTER-Taste noch nicht gedrückt wurde, können Sie zur Korrektur einer falschen Eingabe die Nummerntasten einfach erneut drücken.)




Auch mit den Cursortasten läßt sich die Effektnummer wählen: Während Sie SHIFT gedrückt halten, drücken Sie gleichzeitig ▲ oder ▼, bis die Effektnummer angezeigt wird.




**Vor dem Einschalten der angeschlossenen Geräte**

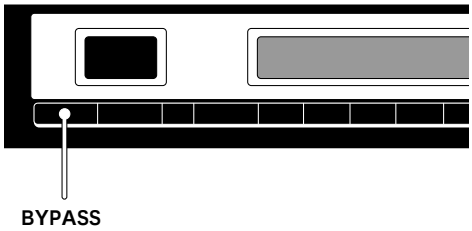
Reduzieren Sie den Lautstärkepegel, um plötzliche Pegelspitzen zu vermeiden.

**Zum Ändern der Effektparameter im PLAY-Menü**

Siehe „Editieren im PLAY-Modus (direktes Editieren)“ auf Seite 20.

# Signalausgabe ohne Effekte (BYPASS/MUTE)

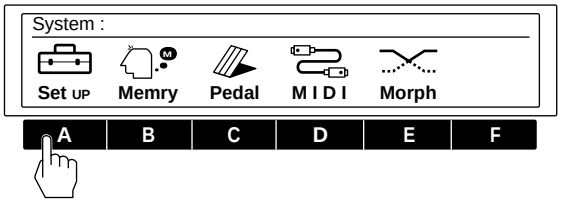
Durch Drücken der BYPASS-Taste können die Effekte umgangen werden. Wie im folgenden erläutert, kann zwischen der Umgehungsart „Bypass“ (Ausgabe des Originalsignals ohne Effekte) und „Mute“ (Stummschalten des Originalsignals) gewählt werden.



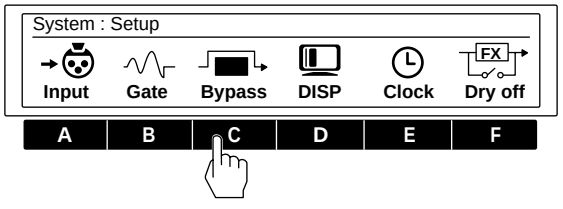

## Wahl zwischen der Umgehungsart „Bypass“ und „Mute“

### 1 Drücken Sie SYSTEM.

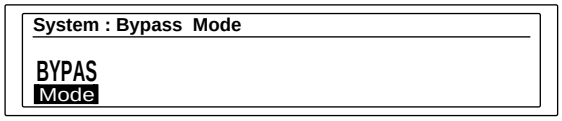
### 2 Drücken Sie FUNCTION A zur Wahl von „Set Up“.




### 3 Drücken Sie FUNCTION C zur Wahl von „Bypass“.




### 4 Wählen Sie mit der Einstellscheibe „BYPAS“ oder „Mute“.




| Umgehungsart | In folgenden Fällen verwenden |
|---|---|
| BYPAS | Zur Ausgabe des Originalsignals ohne Effekte (siehe auch „Bypass- und Mute-Funktion“ auf Seite 11). |
| Mute | Zum vollständigen Abschalten des Effektprozessor-Ausgangssignals (weder der Effekt noch das Eingangssignal wird ausgegeben). Dieser Modus empfiehlt sich insbesondere dann, wenn der Effektprozessor in einer Schleifenschaltung an den Mischer angeschlossen ist (wie auf Seite 12 gezeigt). |

**Drücken Sie EXIT wiederholt, um in das PLAY-Menü zurückzuschalten.**

## Morphing

Wenn für zwei Effekte die Struktur [MORPH] gewählt ist, kann weich von einem zum anderen Effekt übergeblendet werden. (Einzelheiten zur Systemstruktur finden Sie auf Seite 8; zum Ändern der Struktur siehe Seite 19.)

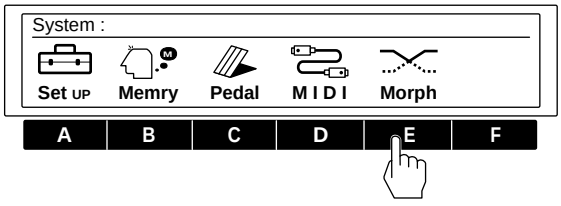
**Hinweis**

Während des Morphing-Prozesses reagiert der Effektprozessor nicht auf Befehle (auch nicht auf MIDI-Steuerbefehle). Erst nach Ablauf der gewählten Morphing-Zeit (siehe unten) werden Befehle wieder ausgeführt.

### Einstellen der Morphing-Zeit und -Kurve

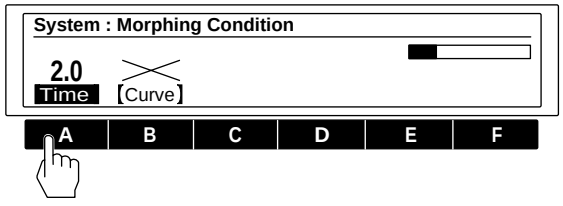
**1 Drücken Sie SYSTEM.**

**2 Drücken Sie FUNCTION E zur Wahl von „Morph“.**

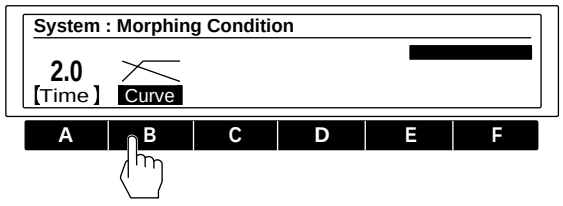



**3 Drücken Sie FUNCTION A [Time], und stellen Sie dann mit der Einstellscheibe die Morphing-Zeit ein.**

Diese Einstellung bestimmt die Zeit vom Einsetzen bis zum Ende des Morphing-Prozesses. Während des Morphing-Prozesses akzeptiert der Effektprozessor keine Befehle (auch keine MIDI-Steuerbefehle).




**4 Drücken Sie FUNCTION B [Curve] zur Wahl der Morphing-Kurve.**




Langsamer Übergang zum nächsten Effekt.

Schneller Übergang zum nächsten Effekt mit langsamer Ausblendung des vorausgegangenen Effekts.

**Hinweis**

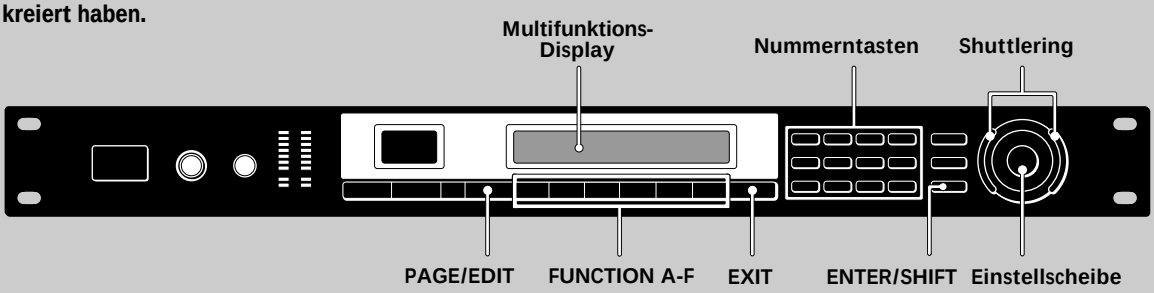
Es ist nicht möglich, für jeden Effekt andere Morphing-Zeiten und -Kurven einzustellen.

# Einstellung der Effektparameter und der Struktur (EDIT)

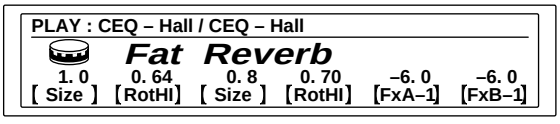
## Ändern von Effektparametern

**Neben den 198 fest in den PRESET-Speicherbanken gespeicherten Effekten besitzt das Gerät 198 weitere Speicherplätze (USER-Speicherbanken) für Effekte, die Sie selbst kreiert haben.**

**Durch das folgende Verfahren können nach dem Abrufen eines Effektes aus dem PRESET-Speicher Parameter geändert werden, um individuelle neue Effekte zu kreieren.**

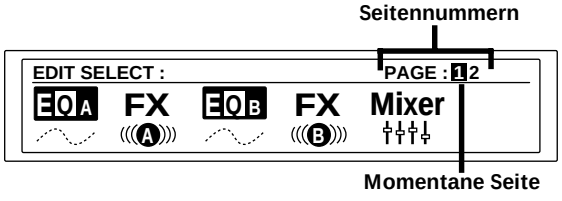



### 1 Wählen Sie einen Effekt.




### 2 Drücken Sie EDIT/PAGE.

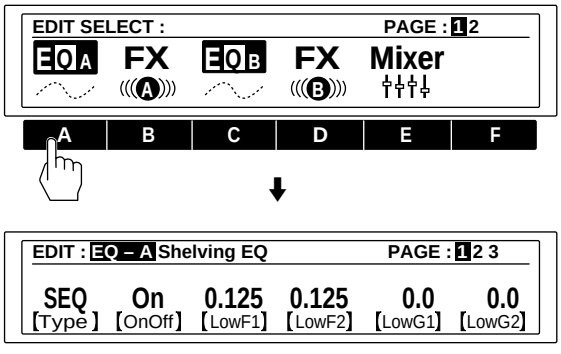
Das EDIT SELECT-Menü erscheint im Display.



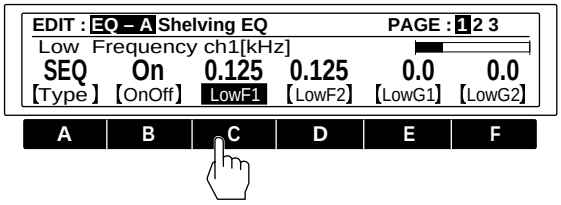

Die ganz oben rechts stehende Ziffer gibt die Anzahl der Seiten (Basismenüs) des momentanen Blocks an. Bei der Ziffer im schwarzen Kasten handelt es sich um die aktuelle Seite.
Durch erneutes Drücken von EDIT / PAGE kann zur nächsten Seite geblättert werden.
Durch Drücken von EDIT / PAGE bei gedrückt gehaltener ENTER / SHIFT-Taste kann zur vorausgegangenen Seite zurückgeblättert werden.

### 3 Wählen Sie durch Drücken einer der FUNCTION-Tasten (A-F) den Block, der geändert werden soll.

Das Menü für den gewählten Block erscheint im Display. Beispielweise erscheint bei Drücken von FUNCTION A das EDIT: EQ A-Menü. (Das Bild unten zeigt das Menü des Shelving-Equalizers.)

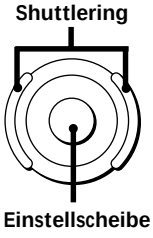



### 4 Wählen Sie durch Drücken einer der FUNCTION-Tasten (A-F) den Parameter, der geändert werden soll.

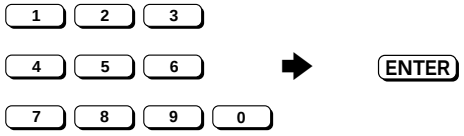



(siehe Fortsetzung)

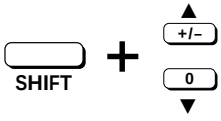
## 5 Nehmen Sie die gewünschte Einstellung durch Drehen der Einstellscheibe vor.




**Zur direkten Eingabe von numerischen Werten**
Drücken Sie die Nummerntasten und anschließend die ENTER-Taste. Wenn die ENTER-Taste noch nicht gedrückt wurde, können Sie eine falsche Eingabe durch einfaches Drücken der richtigen Nummerntasten korrigieren.




Wahlweise kann zum Eingeben der Werte auch bei gedrückt gehaltener SHIFT-Taste ▲ oder ▼ gedrückt werden.




**Zum Ändern eines anderen Parameters auf derselben Seite desselben Blocks**
Wiederholen Sie die obigen Schritte 4 und 5.

**Zum Ändern eines Parameters auf eine andere Seite desselben Blocks**
Drücken Sie PAGE/EDIT, und führen Sie dann die obigen Schritte 4 und 5 aus.

**Um Änderungen in einem anderen Block desselben Effektes vorzunehmen**
Drücken Sie EXIT, um zum EDIT SELECT-Menü zurückzukehren, und führen Sie dann die obigen Schritte 2 bis 4 aus.

**Um nach der Parameteränderung zum PLAY-Menü zurückzukehren**
Drücken Sie EXIT wiederholt.
Beim Abrufen eines anderen Effektes aus dem Speicher wird die Parameteränderung storniert; man erhält wieder die Original-Parameter. Zum Sichern der geänderten Parameter verwenden Sie die SAVE-Funktion (siehe Seite 22).

**Um nach einer Parameteränderung wieder die Original-Parametereinstellung zu erhalten**
Falls die Parameter nicht gesichert wurden, schalten Sie durch wiederholtes Drücken von EXIT in das PLAY-Menü, und rufen Sie dann einen anderen Effekt aus dem Speicher ab. Die Parameter des vorausgegangenen Wertes werden dabei automatisch auf die Originaleinstellung zurückgesetzt.

**Zur schnelleren Wahl des Effekttyps**
Der Effekttyp kann direkt durch Eingabe der Effektnummer aus der „Liste der Effekte“ (siehe Seite 2 und 3 in der Effektparameter-Übersicht) gewählt werden.

## Bequemes gleichzeitiges Einstellen mehrerer Kanäle

**Um gleichzeitig dieselben Parameter von CH1 und CH2 einzustellen (LINK)**
Drücken Sie die FUNCTION-Taste des zu ändernden Parameters zweimal. Die Anzeige des Parameters des anderen Kanals wird dann ebenfalls hervorgehoben, und beide können gleichzeitig eingestellt werden.

**Parametereinstellung durch wiederholtes Antippen (Tap Tempo)**
Einige Parameter (beispielsweise Delay Time) können durch wiederholtes Antippen der ENTER-Taste eingestellt werden. Nach der Wahl eines solchen Parameters schlagen Sie die ENTER-Taste wiederholt entsprechend des gewünschtes Tempos an. Der Prozessor stellt dann den Parameter entsprechend der letzten beiden Tastendrücke ein.
Parameter, die sich auf diese Weise einstellen lassen, sind mit einem Stern (*) gekennzeichnet.

## Zum Vergleichen von Effektparametern

Während des Effekt-Editierbetriebs kann durch Drücken von BANK/COMPARE auf den Original-Effekt geschaltet werden, um Vergleiche anstellen zu können.

Durch nochmaliges Drücken von BANK/COMPARE oder durch Drücken von EXIT wird wieder auf den Effekt mit geänderten Parametern zurückgeschaltet.

## Zum Kopieren von Effektparametern

Im EDIT-Modus können Effektblock-Parametereinstellungen eines USER- oder PRESET-Speichers in den entsprechenden Effektblock des momentanen USER-Speichers kopiert werden. So läßt sich beispielsweise die EQA-Parametereinstellung eines beliebigen USER- oder PRESET-Speichers in den EQA-Block (oder den EQB-Block) des USER-Speichers, in dem momentan editiert wird, kopieren

1. Führen Sie die Schritte 1 bis 3 der vorausgegangenen Seite aus, um den Zielblock (z.B. EQA) des Kopiervorgangs zu wählen.
2. Drücken Sie FUNCTION A [Type] zweimal.
   Eine Bestätigungsfrage für das Parameterkopiermenü erscheint.
   (Auch bei anderen Editiervorgängen wird durch zweimaliges Drücken von [Type] in den Kopiermodus geschaltet.)
   Drücken Sie FUNCTION F [Yes], um den Vorgang fortzuführen.
   Drücken Sie FUNCTION A [No], um den Vorgang abzubrechen und in den EDIT-Modus zurückzukehren.
3. Wählen Sie mit der FUNCTION-Taste A [MEM#] die Nummer des Speichers, von dem kopiert werden soll.
4. Wählen Sie mit der FUNCTION-Taste B oder C den Effektblock, dessen Parameter kopiert werden sollen.

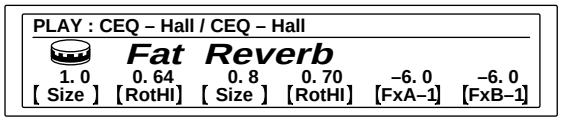
**5** Drücken Sie FUNCTION [EXEC], um den Kopiervorgang einzuleiten.
Die Parametereinstellungen des in Schritt 4 gewählten Effektblocks werden kopiert.

**Zum Kopieren eines ganzen Effektes siehe Seite 23.**

## Ändern der Struktur

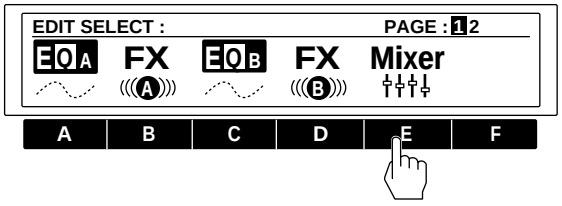
Zur Aufbereitung des Eingangssignals besitzt das Gerät zwei Effektblöcke. Je nach der Strukturierung dieser beiden Blöcke erhält man unterschiedliche Klangresultate (Einzelheiten siehe Seite 8).

### 1 Wählen Sie den Effekt, der editiert werden soll.

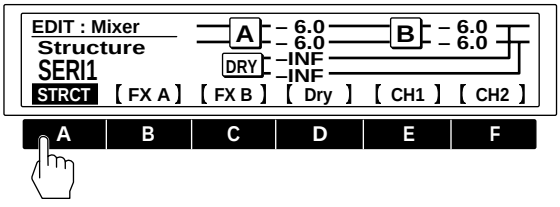



### 2 Drücken Sie EDIT/PAGE.

### 3 Drücken Sie FUNCTION E zur Wahl von „Mixer“.




### 4 Drücken Sie FUNCTION A [STRCT].

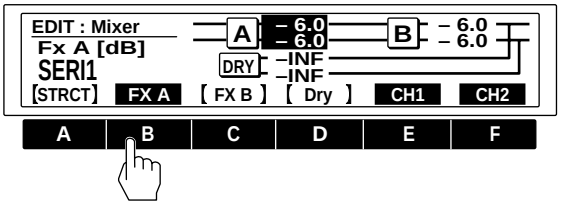



### 5 Wählen Sie mit der Einstellscheibe die gewünschte Struktur.

SERI 1 (serielle Verarbeitung von FX A zu FX B)
SERI 2 (serielle Verarbeitung von FX B zu FX A)
PARA (parallele Verarbeitung von FX A und FX B)
DUAL (Verarbeitung von CH 1 mit FX A und CH 2 mit FX B)
MORPH (Morphing, siehe Seite 16)

Weitere Einzelheiten zu den Strukturen finden Sie auf Seite 8 und 9.

### 6 Drücken Sie FUNCTION B [FX A], C [FX B] oder D [Dry], wenn der Ausgangssignalpegel geändert werden soll.




Zum getrennten Ändern der Kanäle drücken Sie nach der Wahl von FX A, FX B oder Dry die FUNCTION-Taste E oder F.

### 7 Nehmen Sie die Einstellung mit der Einstellscheibe vor.

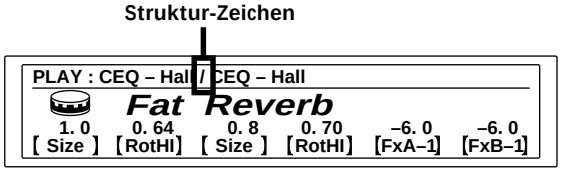
Für Einzelheiten zum Ausgangspegel siehe Seite 10.

**Zum Sichern der neuen Struktur (SAVE) siehe Seite 22.**

**Um zum PLAY-Menü zurückzukehren, drücken Sie EXIT wiederholt.**

## Überprüfen der Struktur im PLAY-Modus

Das Zeichen in der Mitte der Menü-Titelzeile zeigt die Struktur des Effektes an.




Die Namen von momentan ausgeschalteten Effekten werden in der PLAY: -Anzeigeleiste dunkler dargestellt.

| Struktur-Zeichen | Struktur |
|---|---|
| > | SERI 1 (seriell 1) FX A → FX B |
| < | SERI 2 (seriell 2) FX B → FX A |
| / | PARA (parallel) FX A + FX B |
| : | DUAL FX A (CH 1) + FX B (CH 2) |
| Kein Block B | MORPH (Morphing) FX A → nächster Speicher |

Einzelheiten zu den Strukturen finden Sie auf Seite 8 und 9.

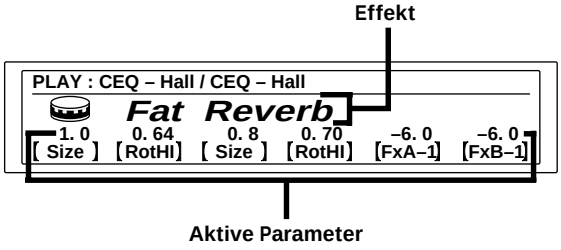
# Einstellung der Effektparameter und der Struktur (EDIT)

## Editieren im PLAY-Modus (direktes Editieren)

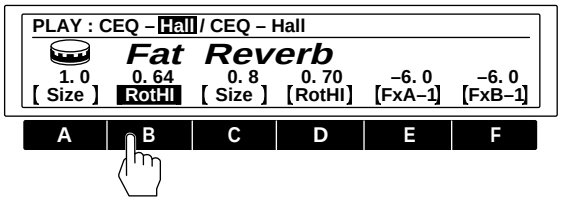
Sechs verschiedene Parameter (die sog. aktiven Parameter) können direkt im PLAY-Menü editiert werden. Führen Sie hierzu im PLAY-Menü die folgenden Schritte aus.
Zur Bestimmung der aktiven Parameter siehe den sich daran anschließenden Abschnitt „Wahl der aktiven Parameter“.

### 1 Wählen Sie einen Effekt aus den Speicherbanken aus.

Die direkt editierbaren Parameter (aktive Parameter) werden über den betreffenden FUNCTION-Tasten angezeigt.




### 2 Drücken Sie die FUNCTION-Taste (A-F) des einzustellenden Parameters.




Zum Einstellen von nicht im PLAY-Menü angezeigten Parametern siehe unter „Ändern von Effektparametern“ auf Seite 17.

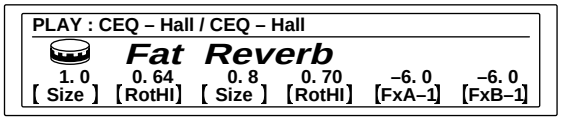
### 3 Stellen Sie den Parameter mit der Einstellscheibe oder dem Shuttlering ein.

Numerische Werte können direkt mit den Nummerntasten eingegeben werden. Außerdem kann der Wert in Einerschritten geändert werden: Halten Sie hierzu SHIFT gedrückt und drücken Sie gleichzeitig ▲ oder ▼.

## Wahl der aktiven Parameter

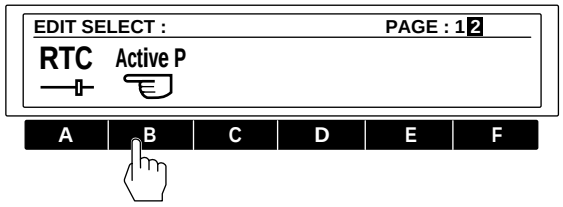
Zur Wahl der direkt editierbaren Parameter, die im PLAY-Menü angezeigt werden sollen, verfahren Sie wie folgt:

### 1 Wählen Sie einen Effekt aus den Speicherbanken aus.



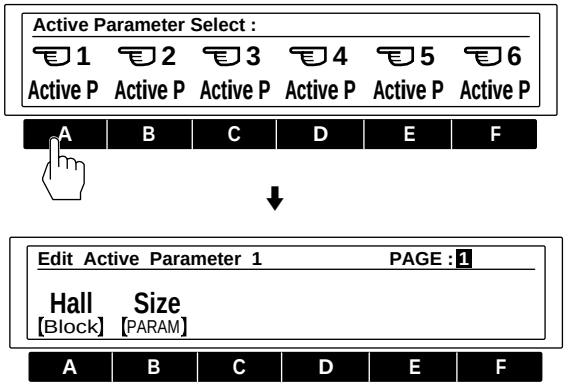

### 2 Drücken Sie PAGE/EDIT zweimal.

### 3 Drücken Sie FUNCTION B zur Wahl von „Active P“.




### 4 Drücken Sie die FUNCTION-Taste (A-F) zur Festlegung der Position (1-6).

Die FUNCTION-Tasten A - F sind den Positionen Active P1 bis Active P6 zugeordnet. (Mit FUNCTION B wird also beispielsweise im PLAY-Menü die Position Active P2 bestimmt.)




### 5 Drücken Sie FUNCTION A [Block], und wählen Sie dann mit der Einstellscheibe den Effektblock, der den Parameter enthält, der im PLAY-Menü angezeigt werden soll.

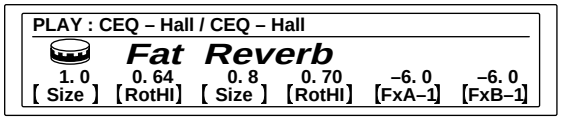
### 6 Drücken Sie FUNCTION B [PARAM], und wählen Sie dann mit der Einstellscheibe den Parameter, der im PLAY-Menü angezeigt werden soll.

**Drücken Sie EXIT wiederholt, um zum PLAY-Menü zurückzukehren.**

# Einstellung von RTC (Real Time Control)

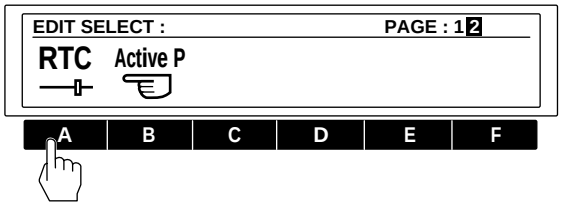
Mit den MIDI-Funktionen wie „Damper“ und „Modulation Wheel“ lassen sich verschiedene Effektcharakteristiken in Echtzeit einstellen. Da die Steuerbedingungen für jeden Effekttyp anders sind, erfolgt die Steuerzuweisung für jeden Effektblockparameter des RTC-Blocks getrennt. Der Effektprozessor besitzt sechs MIDI RTC-Kanäle mit jeweils getrennten Quell- und Zielinformationen (Parameter).

## 1 Wählen Sie einen Effekt aus den Speicherbanken aus.

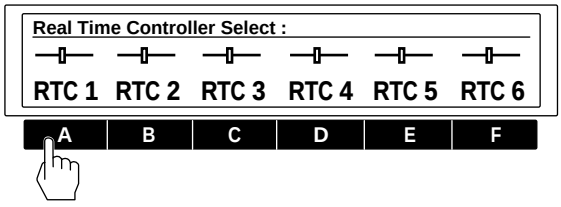



## 2 Drücken Sie PAGE/EDIT zweimal.

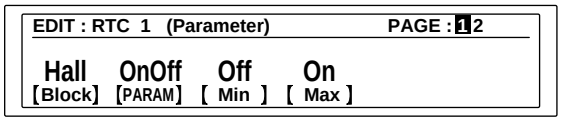
## 3 Drücken Sie FUNCTION A zur Wahl von „RTC“.




## 4 Drücken Sie eine der FUNCTION-Tasten (A-F) zur Wahl des RTC-Kanals (1-6).

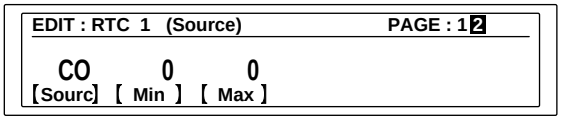



## 5 Legen Sie den Parameter, der gesteuert werden soll, auf Seite 1 fest.




[Block]: Wählt den zu steuernden Block. Auf OFF schalten, wenn dieser RTC-Kanal nicht benutzt werden soll.
[PARAM]: Legt den zu steuernden Parameter des gewählten Blocks fest.
[Min]: Legt den Minimalwert des Parameter-Einstellbereichs fest.
[Max]: Legt den Maximalwert des Parameter-Einstellbereichs fest.

## 6 Drücken Sie PAGE/EDIT, und legen Sie auf Seite 2 die Art der verwendeten Steuereinheit fest.




[Sourc]: Wählt die Steuerquelle.
- C0-C31: Legt die MIDI-Steuernummer fest.
- C64-C120: Legt die MIDI-Steuernummer fest.
- Note N: Zur Verwendung einer Notennummer.
- Note V: Zur Verwendung einer Notengeschwindigkeit (bei Geschwindigkeit 0 erhält man „Note Off“).
- BENDR: Zur Verwendung von „Pitch Bender“.
- CH-PR: Zur Verwendung von „Channel Pressure“.
- M.CLK: Zur Verwendung der Tempoanzeige (MIDI Clock) als Steuerquelle. Einstellungen zwischen 30 und 250 sind möglich.
- PEDL 1: Zur Verwendung von Pedal 1 (hierzu muß im System: Pedal-Menü die Option „Pedal“ gewählt werden; siehe Seite 25).
- PEDL 2: Zur Verwendung von Pedal 2 (hierzu muß im System: Pedal-Menü die Option „Pedal“ gewählt werden; siehe Seite 25).

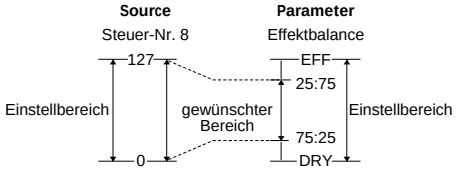
[Min]: Bestimmt den Minimalwert des Steuerquellen-Einstellbereichs.
[Max]: Bestimmt den Maximalwert des Steuerquellen-Einstellbereichs.

**Drücken Sie EXIT wiederholt, um zum PLAY-Menü zurückzukehren.**

**BEISPIEL**
Auf RTC 1 soll die MIDI-Steuer-Nr. 8 (Balance Control) dazu genutzt werden, die Hall Reverb-Effektbalance zwischen 75:25 und 25:75 einzustellen.

**Im EDIT: RTC 1 (Parameter)-Menü (Schritt 5):**
[Block] auf „HALL“ und [PARAM] auf „E.BAL“ (Effect Balance) einstellen. Dann [Min] auf „75:25“ und [Max] auf „25:75“ einstellen.

**Im EDIT: RTC 1 (Source)-Menü (Schritt 6):**
[Source] auf „C8“ (Control 8), [Min] auf „0“ und [Max] auf „127“ einstellen.



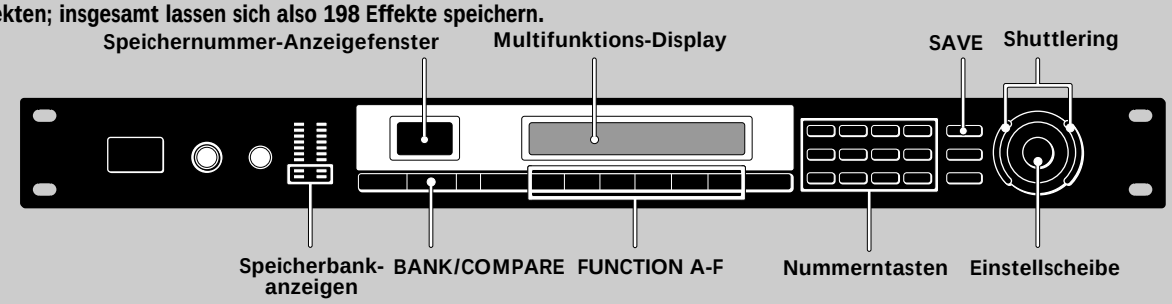

Durch Variieren der Steuer-Nr. 8 (Balance Control) zwischen 0 und 127 können für die Effektbalance Werte zwischen 75:25 und 25:75 eingestellt werden.

# Sichern von Einstellungen (SAVE)

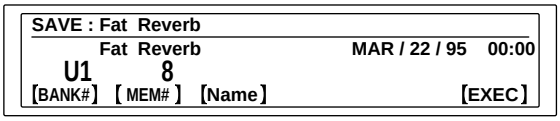
## Sichern von Effekten

**Effekte, die durch Editieren von Parametern vom Benutzer selbst kreiert wurden, können in den beiden USER-Speicherbanken zur späteren Wiederverwendung gespeichert werden. Je USER-Speicherbank besitzt eine Kapazität von 99 Effekten; insgesamt lassen sich also 198 Effekte speichern.**

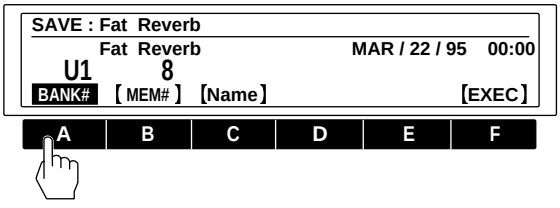
**Zum Sichern eines Effektes in einer USER-Speicherbank führen Sie die folgenden Schritte aus:**



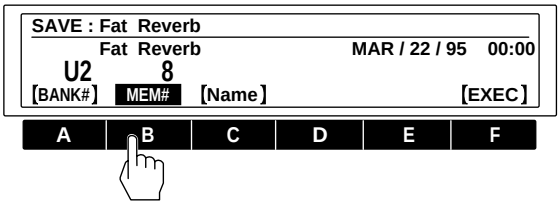

### 1 Drücken Sie SAVE.




### 2 Drücken Sie FUNCTION A [BANK#], und wählen Sie dann mit der Einstellscheibe zwischen der Speicher USER 1 und USER 2.

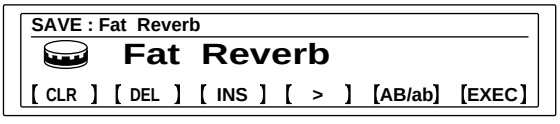



### 3 Drücken Sie FUNCTION B [MEM#], und wählen Sie dann mit der Einstellscheibe die Nummer (1-99), unter der der Effekt gespeichert werden soll.




### 4 Drücken Sie FUNCTION C [Name].

Das SAVE: Name-Menü erscheint im Display.




| Verwendetes Bedienungselement | Zweck |
|---|---|
| Einstellscheibe (Shuttlering) | Anwahl von Ikonen oder Zeichen |
| Nummerntasten | Wahl von Zeichen. Durch wiederholtes Drücken können folgende Zeichen gewählt werden:<br>1 ➡ A ➡ B ➡ C ➡ 1<br>2 ➡ D ➡ E ➡ F ➡ 2<br>3 ➡ G ➡ H ➡ I ➡ 3<br>4 ➡ J ➡ K ➡ L ➡ 4<br>5 ➡ M ➡ N ➡ O ➡ 5<br>6 ➡ P ➡ Q ➡ R ➡ 6<br>7 ➡ S ➡ T ➡ U ➡ 7<br>8 ➡ V ➡ W ➡ X ➡ 8<br>9 ➡ Y ➡ Z ➡ [ ➡ 9 |
| FUNCTION A [< / CLR] | Zurückfahren des Cursors. Wenn sich der Cursor ganz links befindet, erscheint [CLR] statt [<]; der ganze Name kann dann gelöscht werden. |
| FUNCTION B [DEL] | Löschen des Zeichens an der Cursorposition. |
| FUNCTION C [INS] | Einfügen einer Leerstelle an der Cursorposition. |
| FUNCTION D [>] | Vorverschieben des Cursors. |
| FUNCTION E [AB / ab] | Umschalten zwischen Groß- und Kleinbuchstaben. |
| FUNCTION F [EXEC] | Ausführen der Sicherung. |

**Falls erforderlich, drücken Sie EXIT, um zum vorausgegangenen Menü zurückzukehren.**

### 5 Drücken Sie FUNCTION F [EXEC], um die Sicherung auszuführen.

Das PLAY-Menü erscheint im Display.

## Schutz der USER-Speicherung

Durch das folgende Verfahren kann eine USER-Speicherdatai geschützt werden. Unter der betreffenden Nummer läßt sich dann kein Effekt abspeichern, so daß die Speicherung nicht versehentlich gelöscht werden kann. Auch ein Überschreiben durch den Kopierbefehl ist dann nicht möglich.

**1** Drücken Sie SYSTEM.
**2** Drücken Sie FUNCTION B zur Wahl von „MEMRY“.
**3** Drücken Sie FUNCTION E zur Wahl von „PROTECT“.
Mit der Einstellscheibe oder dem Shuttlering kann die Speichernummer gewählt und mit FUNCTION F die Sperrung ein- oder ausgeschaltet werden.

## USER-Speicherverwaltung

Da in jeder USER-Speicherbank bis zu 99 Effekte gespeichert werden können, werden desöfteren verschiedene Kopier-, Verschiebe-, Vertausch- oder Löschvorgänge erforderlich sein, um den Speicher übersichtlich zu konfigurieren. Für diesen Zweck stellt das Gerät die Befehle Copy, Move, XCHG und DEL zur Verfügung.

### Kopieren eines gespeicherten Effektes (Copy)

Mit diesem Befehl kann ein Effekt vom USER- oder PRESET-Speicher in einen bestimmten USER-Speicher kopiert werden.

**1** Drücken Sie SYSTEM.
**2** Drücken Sie FUNCTION B zur Wahl von „MEMRY“.
**3** Drücken Sie FUNCTION A zur Wahl von „Copy“.
FUNCTION A [SOURC] wählt die Nummer des zu kopierenden Speichers.
FUNCTION B [DEST] wählt das Kopierziel.
FUNCTION F [EXEC] führt den Kopiervorgang aus.

### Verschieben eines Effektes im USER-Speicher (Move)

Mit diesem Befehl kann ein Effekt von einer USER-Speichernummer zu einer anderen verschoben werden.

**1** Drücken Sie SYSTEM.
**2** Drücken Sie FUNCTION B zur Wahl von „MEMRY“.
**3** Drücken Sie FUNCTION B zur Wahl von „Move“.
FUNCTION A [SOURC] wählt die Speichernummer, deren Effekt verschoben werden soll.
FUNCTION B [DEST] wählt das Verschiebeziel.
FUNCTION F [EXEC] führt den Verschiebevorgang aus.

### Vertauschen von Effekten im USER-Speicher (XCHG)

Mit diesem Befehl können Effekte zweier USER-Speichernummern vertauscht werden.

**1** Drücken Sie SYSTEM.
**2** Drücken Sie FUNCTION B zur Wahl von „MEMRY“.
**3** Drücken Sie FUNCTION C zur Wahl von „XCHG“.
FUNCTION A [MEM1#] wählt die erste Speichernummer.
FUNCTION B [MEM2#] wählt die zweite Speichernummer.
FUNCTION F [EXEC] führt den Vertauschungsvorgang aus.

### Löschen von Effekten im USER-Speicher (DEL)

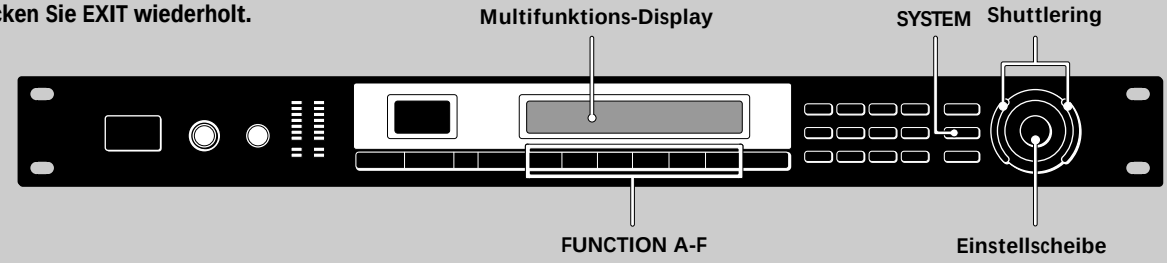
Mit diesem Befehl kann eine USER-Speichernummer gelöscht werden.

**1** Drücken Sie SYSTEM.
**2** Drücken Sie FUNCTION B zur Wahl von „MEMRY“.
**3** Drücken Sie FUNCTION D zur Wahl von „DEL“.
Mit der Einstellscheibe oder dem Shuttlering wird die Speichernummer gewählt.
FUNCTION F [EXEC] führt den Löschvorgang aus.

# Zusätzliche Systemeinstellungen

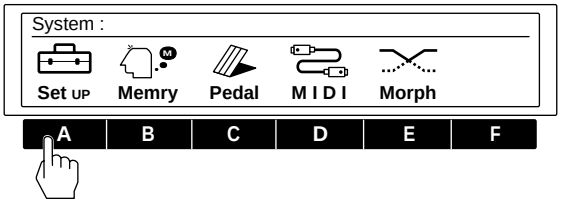
**Im system-Menü können verschiedene zusätzliche Einstellungen und Konfigurierungen vorgenommen werden. Durch einmaliges Drücken von EXIT kann zum vorausgegangenen Menü zurückgekehrt werden. Um am Ende der Einstellung zum PLAY-Menü zurückzukehren, drücken Sie EXIT wiederholt.**

**Zum Ändern von System-Setup-Einstellungen verfahren Sie wie folgt:**

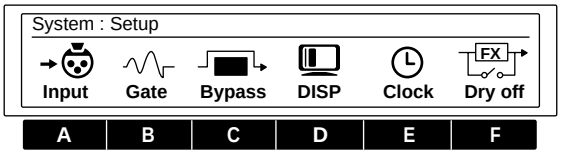



**1 Drücken Sie SYSTEM.**

**2 Drücken Sie FUNCTION A zur Wahl von „Set Up“.**




**3 Drücken Sie eine FUNCTION -Taste (A-F) zur Wahl der einzustellenden Option.**




**4 Nehmen Sie die Einstellung mit den FUNCTION-Tasten (A-F), der Einstellscheibe, dem Shuttlering, den Nummerntasten oder den Tasten SHIFT zusammen mit ▲ oder ▼ vor.**

## Einstellen der Uhr (Clock)

Mit „Clock“ kann die Uhrzeit und das Datum der eingebauten Uhr eingestellt werden. Beim Speichern eines selbst kreierten Effektes werden Uhrzeit und Datum automatisch mit abgespeichert.

**1** Drücken Sie SYSTEM.
**2** Drücken Sie FUNCTION A „Set Up“.
**3** Drücken Sie FUNCTION E „Clock“.
FUNCTION A [Month] stellt den Monat ein.
FUNCTION B [Day] stellt den Tag ein.
FUNCTION C [Year] stellt das Jahr ein.
FUNCTION D [Hour] stellt die Stunden ein.
FUNCTION E [MIN] stellt die Minuten ein.
FUNCTION F [Start] startet die Uhr.

## Konfigurieren der Anzeige (DISP)

Mit „DISP“ kann die Zeichenanzeigeart und der Display-Kontrast eingestellt werden.

**1** Drücken Sie SYSTEM.
**2** Drücken Sie FUNCTION A „Set Up“.
**3** Drücken Sie FUNCTION D „DISP“.
FUNCTION A [Mode] dient zum Festlegen der Zeichenanzeigeart.
Name: Der Name der Speicherdatei wir in Großbuchstaben und die Aktivparameter-Einstellung in Kleinschrift angezeigt.
Value: Der Speichername wird in Kleinbuchstaben und die Aktivparameter-Einstellung in Großschrift angezeigt.
FUNCTION B [LCD] stellt den Display-Kontrast ein.

## Einstellen der Noise Gate-Funktion (Gate)

Die Noise Gate-Funktion reduziert das Rauschen, wenn kein Signal ausgegeben wird. Bei verrauschtem Eingangssignal sollte diese Funktion eingeschaltet werden.

**1** Drücken Sie SYSTEM.
**2** Drücken Sie FUNCTION A „Set Up“.
**3** Drücken Sie FUNCTION B „Gate“.
FUNCTION A [ATK] stellt die Ansprechzeit (Schnelligkeit des Öffnens des Noise Gate) ein.
FUNCTION B [REL] stellt die Abfallzeit (Schnelligkeit des Schließens des Noise Gate) ein.
FUNCTION C [THR] stellt die Schwelle (Pegel, bei der das Noise Gate schließt) ein. Je höher die Schwelle eingestellt ist, um so höhere Signalpegel können die Noise Gate-Schaltung durchlaufen.

## Abschalten des Direktsignals (Dry On/Off)

Durch das folgende Verfahren kann das Direktsignal unterdrückt und nur der Effekt ausgegeben werden, unabhängig von der DRY LEVEL-Einstellung des MIXER-Blocks. Wenn der Effektprozessor in einer Schleifenschaltung an einem Mischer angeschlossen ist (wie auf Seite 12 gezeigt), muß das Direktsignal unterdrückt werden.

**1** Drücken Sie SYSTEM.
**2** Drücken Sie FUNCTION A „Set Up“.
**3** Drücken Sie FUNCTION F „Dry On / Off“.
Mit der Einstellscheibe können zwischen den folgenden Einstellungen gewählt werden:
OFF: Das Direktsignal wird unabhängig von der Direktpegeleinstellung abgeschaltet (d.h. der Pegel wird auf – ∞ gesetzt).
PGM: Der Direktsignalpegel entspricht dem für jeden Effekt im Mischerblock gespeicherten Wert.

## Einstellen der Pedalparameter

Mit den an den PEDAL 1- und / oder PEDAL 2-Buchsen an der Rückseite angeschlossenen Pedalen können die unten angegebenen Funktionen gesteuert werden.

**1** Drücken Sie SYSTEM.
**2** Drücken Sie FUNCTION C „Pedal“.
**3** Drücken Sie FUNCTION A oder B zur Wahl von „Pedal 1“ oder „Pedal 2“.
FUNCTION A [Type] legt die Art der Pedalfunktion fest.
MEM + / MEM –: Erhöht / Verringert die Speichernummer.
Bank + / Bank –: Erhöht / Verringert die Banknummer.
TBL + / TBL –: Erhöht / Verringert die Tabellennummer der Pedalprogrammtabelle.
Bypass: Definiert das Pedal zum Bypass-Schalter.
RTC: Bewirkt, daß mit dem Pedal die RTC-Parameter (siehe Seite 21) gesteuert werden.
FUNCTION B [MIN] dient zur Festlegung der Pedal-Frei-Stellung (Minimum).
FUNCTION C [MAX] dient zur Festlegung der Pedal-Aktiv-Stellung (Maximum).
FUNCTION D [Curve] dient zur Festlegung der Übergangskurve zwischen MIN zur MAX.
FUNCTION E [TBL#] dient zur Wahl der Pedalprogrammtabellen-Nummern (1 - 10), wenn FUNCTION A auf TBL + / – geschaltet ist.
FUNCTION F [MEM#] dient zur Wahl der Speicherbank und Speichernummer, die auf die Tabellennummer von FUNCTION E anspricht.

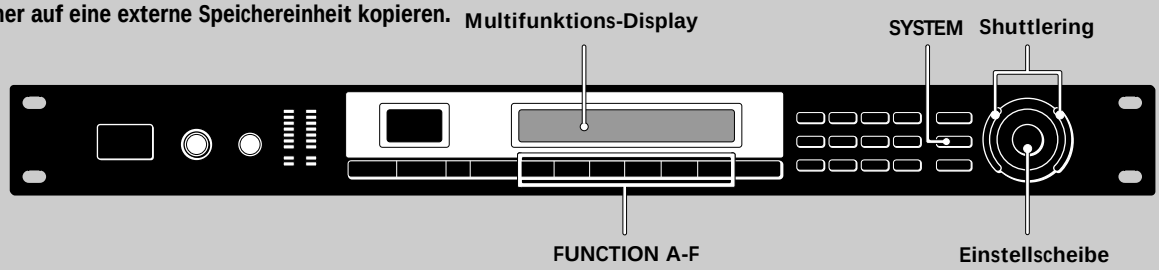
## Sonstige Einstellungen

Zur Einstellung von „Bypass“ siehe Seite 15.
Zur Einstellung von „Input“ siehe Seite 13.
Zur Einstellung der MIDI-Funktionen siehe Seite 21 und 26.
Zur Speicherverwaltung siehe Seite 23.
Zur Einstellung der Morphing-Funktion siehe Seite 16

# MIDI-Betrieb

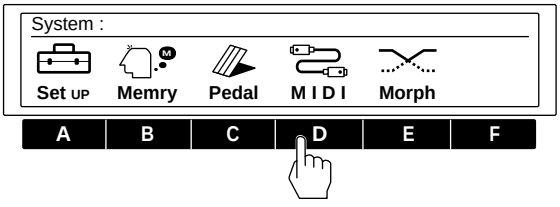
**Über das MIDI-Interface können verschiedene Funktionen dieses Geräts gesteuert werden. So können Sie beispielsweise mit der Programmtabelle zwischen den gespeicherten Effekten wählen oder die Daten vom USER-Speicher auf eine externe Speichereinheit kopieren.**

**Darüber hinaus können mit den MIDI-Steuerfunktionen wie Wheels- und Velocity-Effekt verschiedene Effektparameter (Effekttiefe usw.) in Echtzeit eingestellt werden. (Siehe auch „Einstellung von RTC (Real Time Control)“ auf Seite 21.)**

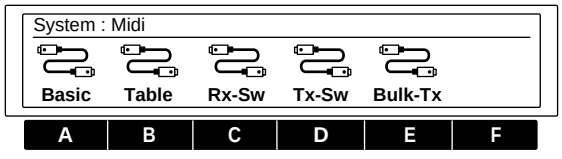



**1 Drücken Sie SYSTEM.**

**2 Drücken Sie FUNCTION D zur Wahl von „MIDI“.**




**3 Drücken Sie eine der FUNCTION-Tasten (A-F) zur Wahl des MIDI-Blocks, der eingestellt werden soll.**




| Wahl | Zweck |
|---|---|
| Basic | Einstellen der grundlegenden MIDI-Funktionen. |
| Table | Festlegen der MIDI-Steuertabelle. |
| Rx-SW | Festlegen der MIDI-Daten-Empfangsart. |
| Tx–SW | Festlegen der MIDI-Daten-Sendeart. |
| Bulk–Tx | Senden der MIDI-Daten als Bulk. |

**4 Nehmen Sie die Einstellung mit den FUNCTION-Tasten (A-F), der Einstellscheibe, dem Shuttlering, den Nummerntasten oder der SHIFT-Taste zusammen mit ▲ bzw ▼ vor.**

## Einstellen der MIDI-Grundfunktionen (Basic)

Mit „Basic“ werden wie folgt die grundlegenden MIDI-Funktionen eingestellt.

1 Drücken Sie SYSTEM.
2 Drücken Sie FUNCTION D zur Wahl von „MIDI“.
3 Drücken Sie FUNCTION A zur Wahl von „Basic“.
FUNCTION A [ CH ] spezifiziert den MIDI-Kanal (1-16).
FUNCTION B [ OMNI ] schaltet die OMNI-Funktion ein bzw. aus.
FUNCTION C [ OUT ] schaltet für das MIDI-Signal auf OUT oder THRU.

## Einstellen der MIDI-Programmtabelle (Table)

Mit TABLE wird festgelegt, wie die MIDI-Befehle die Speichernummer und die Speicherbank ändern.

1 Drücken Sie SYSTEM.
2 Drücken Sie FUNCTION D zur Wahl von „MIDI“.
3 Drücken Sie FUNCTION B zur Wahl von „Table“.
FUNCTION A [MIDI#] wählt die MIDI-Programmänderungsnummer.
FUNCTION B [BANK#] wählt die Speicherbank bzw. „Bypass“.
FUNCTION C [MEM#] wählt die Speichernummer.

## Einstellen der Empfangsart der MIDI-Daten (Rx-Sw)

Mit Rx-Sw wird festgelegt, wie die MIDI-Daten empfangen werden.

1 Drücken Sie SYSTEM.
2 Drücken Sie FUNCTION D zur Wahl von „MIDI“.
3 Drücken Sie FUNCTION C zur Wahl von „Rx-Sw“.
FUNCTION A [EXCLV] schaltet den Exklusivempfang ein oder aus.
FUNCTION B [P.Chg.] schaltet den Programmänderungsempfang ein oder aus.
FUNCTION C [C.Chg.] schaltet den Steueränderungsempfang ein oder aus.
FUNCTION D [CH-PR] schaltet den Kanaldruckempfang ein oder aus.
FUNCTION E [BENDR] schaltet den Pitch-Bender-Empfang ein oder aus.

## Einstellen der Sendeart der MIDI-Daten (Tx-Sw)

Mit Tx-Sw wird festgelegt, wie der Effektprozessor die MIDI-Exklusivdaten sendet (außer bei Verwendung von Bulk-Tx).

**1** Drücken Sie SYSTEM.
**2** Drücken Sie FUNCTION D zur Wahl von „MIDI“.
**3** Drücken Sie FUNCTION D zur Wahl von „Tx-Sw“.
FUNCTION A [PANEL] wählt, ob die Exklusivmeldungen (Meldungen, die beim Drücken einer Taste am Bedienungspult erscheinen) über MIDI OUT ausgegeben werden oder nicht.

## Senden von MIDI-Daten als Bulk (Bulk-Tx)

Mit Bulk-Tx können die MIDI-Daten als Bulk gesendet werden.

**1** Drücken Sie SYSTEM.
**2** Drücken Sie FUNCTION D zur Wahl von „MIDI“.
**3** Drücken Sie FUNCTION E zur Wahl von „Bulk-Tx“.
FUNCTION A [Type] wählt die Art der Daten, die gesendet werden (U1, U2, U1 + U2, SYSTEM oder ALL).
FUNCTION B [NUM] wählt, ob der Inhalt der ganzen Speicherbank oder einer bestimmten Speichernummer gesendet wird (wenn U1 oder U2 für [Type] gewählt wurde).
FUNCTION F [EXEC] führt die Datensendung aus.

**Hinweis**

Achten Sie darauf, daß die MIDI-Sendekanäle und -Empfangskanäle gleich eingestellt sind. Bei unterschiedlicher Einstellung werden die Daten nicht empfangen, selbst wenn OMNI eingeschaltet ist (ON).

# Zusatzinformationen

## Störungsüberprüfungen

Bevor Sie sich bei einer Störung an einen Fachmann wenden, gehen Sie die folgende Liste durch. Häufig ist die Störung lediglich auf einen Bedienungs-, Einstellungsfehler oder ein nicht korrekt angeschlossenes Kabel zurückzuführen.

**Kein Ton oder zu geringer Pegel.**

- ➡ Die MUTE-Funktion durch Drücken von BYPASS ausschalten.
- ➡ Bei analogem Eingangssignal darauf achten, daß der INPUT-Pegelregler richtig eingestellt ist.
- ➡ Bei digitalem Eingangssignal die Eingangspegeleinstellung im System: Setup-Menü überprüfen.
- ➡ Alle Kabelanschlüsse überprüfen.
- ➡ Darauf achten, daß im System:Setup Input-Menü der richtige Eingangsmodus gewählt ist. Wenn der Modus DIGTL gewählt ist, kann kein analoges Eingangssignal eingespeist werden.
- ➡ Darauf achten, daß die Effektpegel im Mischerblock nicht zu gering eingestellt sind.
- ➡ Die Pegeleinstellung am angeschlossenen Verstärker oder Mischer prüfen.

**Der gewählte Effekt bewirkt keine Klangänderung.**

- ➡ Durch Drücken von BYPASS die Bypass-Funktion ausschalten.
- ➡ Darauf achten, daß der Effekt auf OFF geschaltet ist.

**Die Morphing-Funktion arbeitet nicht.**

- ➡ Darauf achten, daß der Effekt mit SAVE gesichert wird, nachdem die Struktur zu [MORPH] geändert wurde.
- ➡ Darauf achten, daß alle Strukturen der betreffenden Effekte auf [MORPH] geschaltet sind.

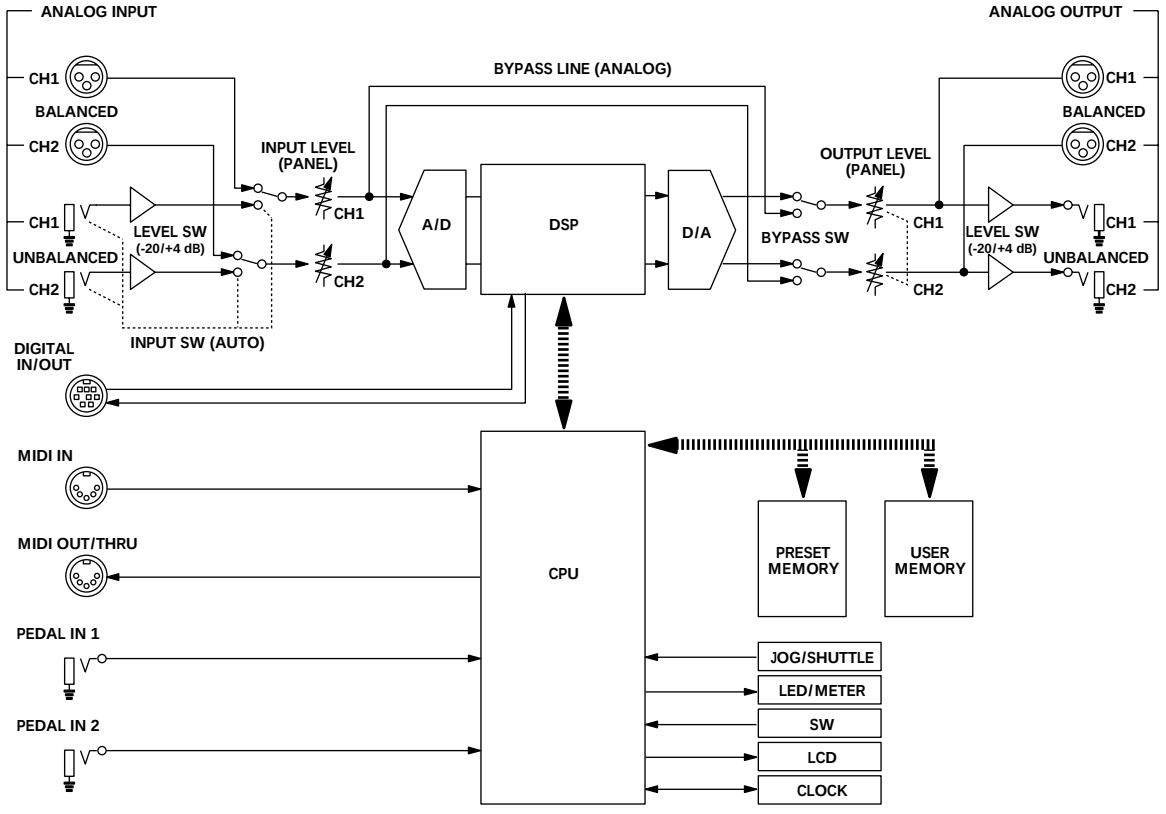
**Das CLIP-Segment der Eingangspegelanzeige leuchtet.**

- ➡ Den INPUT-Pegelregler nach links drehen, um den Eingangspegel zu reduzieren.
- ➡ Den Ausgangspegel am Zuspielgerät reduzieren.
- ➡ Den INPUT-Pegelwahlschalter auf +4 dB stellen und dann den INPUT-Pegelregler neu einstellen.

**Kein MIDI-Betrieb möglich.**

- ➡ Darauf achten, daß MIDI-Empfangskanal und -Sendekanal übereinstimmen.
- ➡ Darauf achten, daß die MIDI-Steuernummer richtig eingestellt ist.
- ➡ Darauf achten, daß das MIDI-Kabel fest eingesteckt ist.

## Blockschaltbild



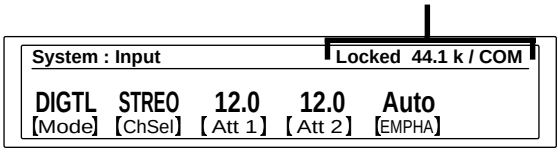
## Eingangssignal-Einstellungen

| System: Input-Menü-Einstellung | Eingangsanschluß | Abtastfrequenz/aktiver Eingang |
|---|---|---|
| ANALOG | ANALOG und DIGITAL | fs: 48 kHz (interne Synchronisierung) / ANALOG IN |
| DIGITAL | DIGITAL und ANALOG | fs: von angeschlossenem Gerät bestimmt (externe Synchronisierung) / DIGITAL IN |
| | nur ANALOG | fs: 48 kHz (interne Synchronisierung) / ANALOG IN |
| Both | ANALOG und DIGITAL | fs: von angeschlossenem Gerät bestimmt (externe Synchronisierung) / DIGITAL IN + ANALOG IN |
| | nur ANALOG | fs: 48 kHz (interne Synchronisierung) / ANALOG IN |

## Anzeige der Abtastfrequenz

Wenn der digitalen Audio-Schnittstelle ein kompatibles Digitalsignal zugeleitet wird, erscheint eine Meldung im System: Setup Input-Menü.

**Anzeige der Abtastfrequenz**

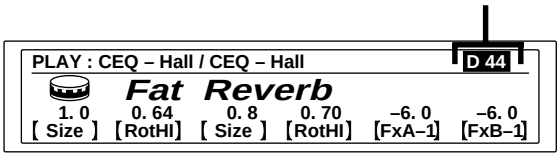



Bei der Abtastfrequenz 44,1 kHz erscheint im Display 44.1 k und bei der Abtastfrequenz 48 kHz erscheint 48 k.
Die Anzeige COM oder PRO meldet das verwendete Interfacekabel.

COM: RK-V77S (Kabel für Consumer-Anwendung, SPDIF)
PRO: RK-V77A (Kabel für professionelle Anwendung, AES/EBU)

Wenn der Eingangssignalmodus auf „DIGTL“ oder „Both“ geschaltet ist und ein kompatibles Digitalsignal eingespeist wird, erscheint die Abtastfrequenz auch im PLAY-Menü.

**Anzeige der Abtastfrequenz**




D44: 44,1 kHz
D48: 48 kHz

## Stiftbelegung des digitalen Ein- und Ausgangs

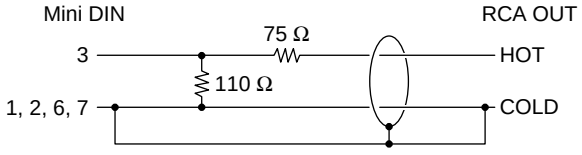
**AES/EBU-Typ**

| XLR-Typ | | | Mini-DIN (an der Rückseite) |
|---|---|---|---|
| IN | HOT: | 2 | 5 |
| | COLD: | 3 | 8 |
| | GND: | 1 | 1, 2, 4, 7 |
| OUT | HOT: | 2 | 3 |
| | COLD: | 3 | 6 |
| | GND: | 1 | 1, 2, 4, 7 |

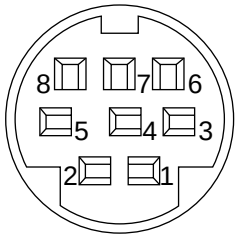
**SPDIF-Typ**

| RCA-Typ | | Mini-DIN (an der Rückseite) |
|---|---|---|
| IN | HOT | 5 |
| | COLD | 8 |
| OUT* | HOT | 3 |
| | COLD | 1, 2, 6, 7 |
| | | 4 ist offen. |

* Hinweis




**Mini-DIN-Buchse**



## Zurücksetzen auf die werksseitigen Ausgangseinstellungen

Durch den folgenden Vorgang werden alle USER-Speicherungen und Systemeinstellungen auf die werksseitigen Ausgangszustände zurückgesetzt.

1 Schalten Sie das Gerät aus.
2 Während Sie SAVE und ENTER gedrückt halten, schalten Sie das Gerät wieder ein. „Initialized“ erscheint im Display, und alle Einstellungen werden in die werksseitigen Ausgangszustände zurückgesetzt.

### Hinweis

Beim Rücksetzen werden die Daten des USER-Speichers gelöscht. Sichern Sie deshalb alle Daten zuvor (beispielsweise in einem MIDI-Data-Filer).

## Auswechseln der Pufferbatterie des Speichers

Wenn beim Einschalten „Battery Low“ im Display erscheint, ist die interne Pufferbatterie fast erschöpft. Lassen Sie die Batterie dann umgehend von Ihrem Händler auswechseln. Bei erschöpfter Batterie gehen die gespeicherten Daten verloren.

### Hinweis

Beim Auswechseln der Pufferbatterie können die gespeicherten Daten verlorengehen. Sichern Sie die Daten deshalb zuvor auf einen externe MIDI-Data-Filer oder notieren Sie sich die Daten.

## Technische Daten

**A/D-Wandler** 1 Bit / 64fach Oversampling (24 Bit Auflösung)

**D/A-Wandler** Fortschrittlicher D / A-Inpulswandler (20 Bit Auflösung)

**Abtastfrequenz** Analogeingang 48 kHz
Digitaleingang 44,1 / 48 kHz (automatische Umschaltung)

**Analogeingang**

| Buchsentyp | Referenz-Eingangspegel | Max. Eingangspegel | Eingangsimpedanz | Auslegung |
|---|---|---|---|---|
| XLR–3–31 | +4 dBs | +21 dBs | 20 kOhm | symmetrisch |
| PHONE | –20 dBs oder +4 dBs | –2 dBs oder +21 dBs | 50 kOhm | unsymmetrisch |

0 dBs = 0,775 Veff

Stiftbelegung der XLR-3-31-Buchse (1 Masse, 2 Phase, 3 Erde)

**Analogausgang**

| Buchsentyp | Referenz-Ausgangspegel | Max. Ausgangspegel | Lastimpedanz | Auslegung |
|---|---|---|---|---|
| XLR–3–32 | +4 dBs | +21 dBs | 600 Ohm oder mehr | symmetrisch |
| PHONE | –20 dBs oder +4 dBs | –2 dBs oder +21 dBs | 10 kOhm oder mehr | unsymmetrisch |

0 dBs = 0,775 Veff

Stiftbelegung der XLR-3-32-Buchse (1 Masse, 2 Phase, 3 Erde)

**Digitaler Eingang/Ausgang** Typ: 8pol Mini-DIN
Für Sonderzubehör-Kabel RK-V77A (AES / EBU) oder RK-V77S (SPDIF)

**Pedaleingang** Typ: Standard-Klinke
(2 Steuerterminals zuweisbar)

**MIDI-Eingang/Ausgang** Typ: 5pol DIN (IN x 1, OUT / THRU x 1)
Für die OUT / THRU-Buchse kann zwischen OUT (Ausgangssignal) oder THRU (durchgeschleiftes Signal) gewählt werden.

**Frequenzgang** 10 – 22 kHz +0, –1,0 dB

**Signal-Rauschabstand** über 97 dB

**Dynamikumfang** über 97 dB

**Klirrgrad** unter 0,003% (bei 1 kHz)

**Speicherkapazität** 198 fest einprogrammierte Effekte (2 PRESET-Speicherbanken mit jeweils 99 Plätzen)
198 selbst kreierte Effekte (2 USER-Speicherbanken mit jeweils 99 Plätzen)

**Stromversorgung** 120 V Wechselspannung, 60 Hz
230 V Wechselspannung, 50 / 60 Hz

**Leistungsaufnahme** 23 W (120 V)
25 W (230 V)

**Abmessungen** 482 x 44 x 320 mm (B / H / T), ausschl. vorspringender Teile

**Gewicht** ca. 4,7 kg

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

# Blank Chart / Tableaux d'éspace / Leerdiagramm

**BANK No.** _____

**Memory No.** _____ **Name** _____ **Date** _____

EQ A Type _____

| FUNCTION / PAGE | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |

FX A Type _____

| FUNCTION / PAGE | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

EQ B Type _____

| FUNCTION / PAGE | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |

FX B Type _____

| FUNCTION / PAGE | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

Mixer
Structure _____
Effect A Level (ch1) _____ dB, (ch2) _____ dB
Effect B Level (ch1) _____ dB, (ch2) _____ dB
Dry Level (ch1) _____ dB, (ch2) _____ dB

**MULTI–EFFECT PROCESSOR DPS–V77**
**MIDI Implementation Chart / Tableau de mise en applIcation MIDI / MIDI-Implementationstabelle** **AUG 21, 1995 Version: 1.0**

| Function... | | Transmitted | Recognized | Remarks |
|---|---|---|---|---|
| Basic<br>Channel | Default<br>Changed | X<br>X | 1 – 16<br>1 – 16 | Memorized |
| Mode | Default<br>Messages<br>Altered | X<br>X<br>* * * * * * * * * * * * * * * | OMNI ON / OFF<br>X | Memorized |
| Note<br>Number: | True Voice | * * * * * * * * * * * * * * * | ○<br>0 – 127 | No sound *1 |
| Velocity | Note ON<br>Note OFF | X<br>X | ○<br>○ | *1 |
| After<br>Touch | Key's<br>Ch's | X<br>X | X<br>○ | <br>*1 |
| Pitch Bend | | X | ○ | *1 |
| Control<br>Change | 0 – 31, 64 – 120 | X | ○ | *1 |
| Prog<br>Change : | True# | X<br>* * * * * * * * * * * * * * * | ○<br>0 – 127 | |
| System Exclusive | | ○ | ○ | |
| Common | : Song Pos<br>: Song Sel<br>: Tune | X<br>X<br>X | X<br>X<br>X | |
| System<br>Real Time | : Clock<br>: Commands | X<br>X | ○<br>X | |
| Aux<br><br>Messages | : Local ON / OFF<br>: All Notes OFF<br>: Active Sense<br>: Reset | X<br>X<br>X<br>X | X<br>X<br>X<br>X | |
| Notes | | *1 : Used as a RTC (Real Time Controller) input source. | | |

Mode 1 : OMNI ON, POLY MODE 2 : OMNI ON, MONO ○ : YES
Mode 3 : OMNI OFF, POLY MODE 4 : OMNI OFF, MONO X : NO