

For Nordic Countries

Apparatus containing Lithium batteries

ADVARSEL!

Lithiumbatteri. Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

ADVARSEL!

Lithiumbatteri - Eksplosjonsfare. Ved udskiftning benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

VARNING!

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

VAROITUS!

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

For West Germany

Bescheinigung des Herstellers/Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das

Roland RA-90 Realtime Arranger

(Gerät. Typ. Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der

Amtsbl. Vfg 1046/1984

(Amtsblattverfügung)

funk-entstört ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Roland Corporation Osaka/Japan

Name des Herstellers/Importeurs

For the USA

RADIO AND TELEVISION INTERFERENCE

WARNING — This equipment has been verified to comply with the limits for a Class B computing device, pursuant to Subpart J, of Part 15, of FCC rules. Operation with non-certified or non-verified equipment is likely to result in interference to radio and TV reception.

The equipment described in this manual generates and uses radio frequency energy. If it is not installed and used properly, that is, in strict accordance with our instructions, it may cause interference with radio and television reception. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J, of Part 15, of FCC Rules. These rules are designed to provide reasonable protection against such a interference in a residential installation. However, there is no guarantee that the interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment on and off, the user is encouraged to try to correct the interference by the following measure:

- Disconnect other devices and their input/output cables one at a time. If the interference stops, it is caused by either the other device or its I/O cable. These devices usually require Roland designated shielded I/O cables. For Roland devices, you can obtain the proper shielded cable from your dealer. For non Roland devices, contact the manufacturer or dealer for assistance.
- If your equipment does cause interference to radio or television reception, you can try to correct the interference by using one or more of the following measures.
 - Turn the TV or radio antenna until the interference stops.
 - Move the equipment to one side or the other of the TV or radio.
 - Move the equipment farther away from the TV or radio.
 - Plug the equipment into an outlet that is on a different circuit than the TV or radio. (That is, make certain the equipment and the radio or television set are on circuits controlled by different circuit breakers or fuses.)
 - Consider installing a rooftop television antenna with coaxial cable lead-in between the antenna and TV. If necessary, you should consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find helpful the following booklet prepared by the Federal Communications Commission: "How to Identify and Resolve Radio — TV Interference Problems"

This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, D.C., 20402, Stock No. 004-000-00345-4.

For Canada

CLASS B

NOTICE

This digital apparatus does not exceed the Class B limits for radio noise emissions set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications.

CLASSE B

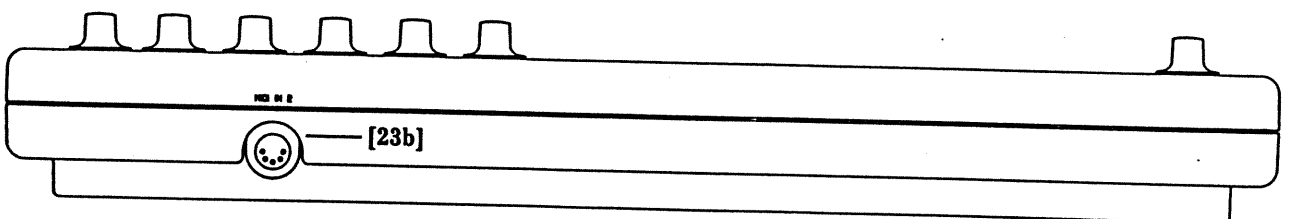
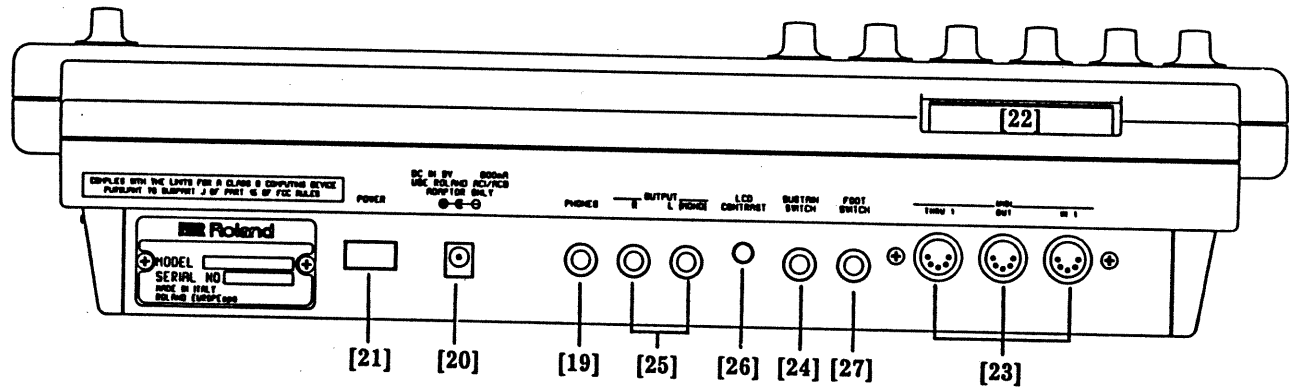
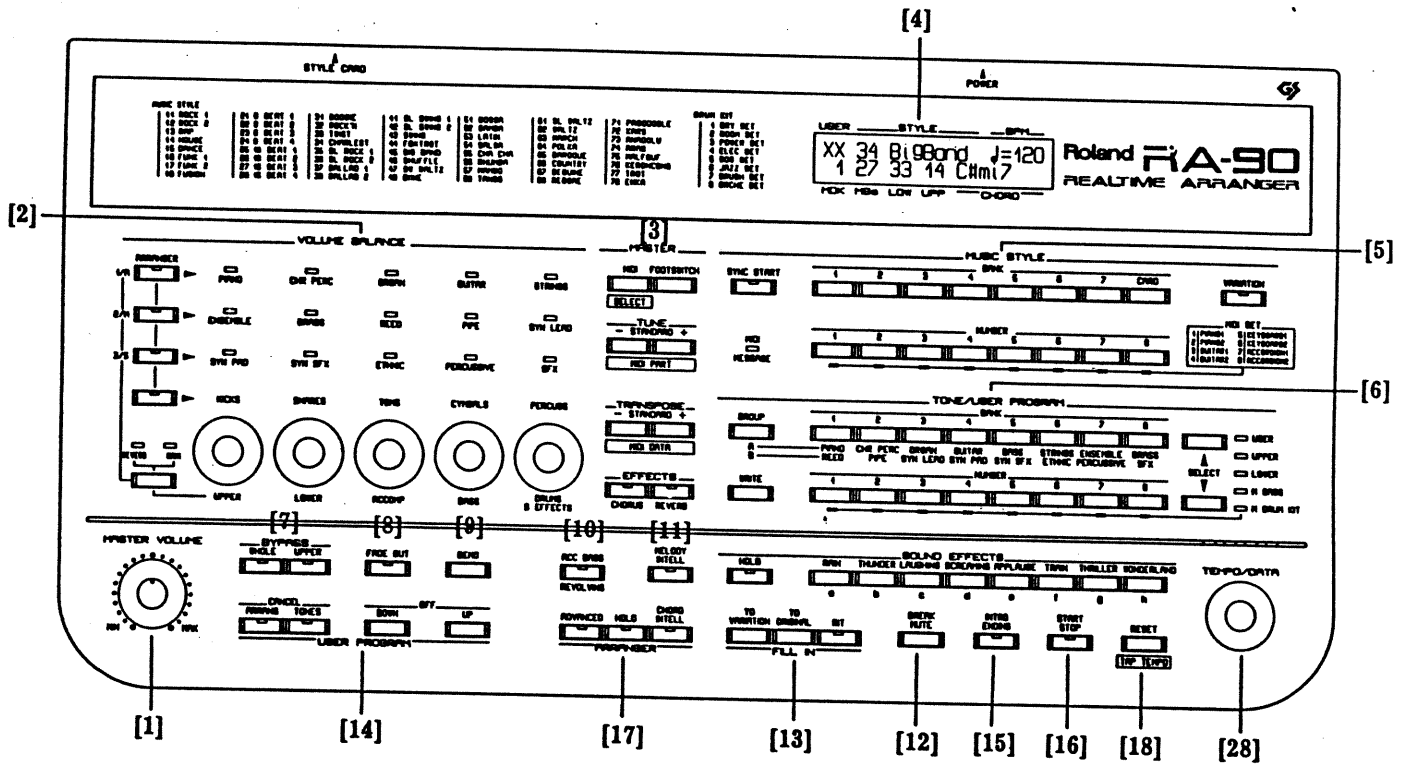
AVIS

Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de la classe B au niveau des émissions de bruits radioélectriques fixés dans le Règlement des signaux parasites par le ministère canadien des Communications.

PANEL DESCRIPTION

各部の名称

DESCRIZIONE PANNELLO



- | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|--|
| [1] MASTER VOLUME | [1] マスター・ボリューム | [1] Controllo generale di VOLUME |
| [2] VOLUME BALANCE
Section | [2] ボリューム・バランス・セクション | [2] Sezione BILANCIAMENTO
VOLUMI |
| [3] MASTER Section | [3] マスター・セクション | [3] Sezione MASTER |
| [4] DISPLAY | [4] ディスプレイ | [4] DISPLAY |
| [5] MUSIC STYLE Section | [5] ミュージック・スタイル・セクション | [5] Sezione MUSIC STYLE |
| [6] TONE/USER Section | [6] トーン/ユーザー・セクション | [6] Sezione TONE/USER |
| [7] BYPASS Buttons | [7] バイパス・ボタン | [7] Pulsanti BYPASS |
| [8] FADE OUT Button | [8] フェード・アウト・ボタン | [8] Pulsante FADE OUT |
| [9] DEMO Button | [9] デモ・ボタン | [9] Pulsante DEMO |
| [10] ACC REVOLVING/
BASS Button | [10] アカンバニメント/
リボルビング・ベース・ボタン | [10] Pulsante ACC REVOLVING/
BASS |
| [11] MELODY INTELL. Button | [11] メロディー・インテリジェンス・
ボタン | [11] Pulsante MELODY INTELL. |
| [12] BREAK MUTE Button | [12] ブレーク・ミュート・ボタン | [12] Pulsante BREAK MUTE |
| [13] FILL-IN Buttons | [13] フィル・イン・ボタン | [13] Pulsanti FILL-IN |
| [14] USER PROGRAM Section | [14] ユーザー・プログラム・セクション | [14] Sezione USER PROGRAM |
| [15] INTRO/ENDING Button | [15] イントロ/エンディング・ボタン | [15] Pulsante INTRO/ENDING |
| [16] START/STOP Button | [16] スタート/ストップ・ボタン | [16] Pulsante START/STOP |
| [17] ARRANGER Section | [17] アレンジャー・セクション | [17] Sezione ARRANGER |
| [18] RESET/TAP
TEMPO Button | [18] リセット/タップ・テンポ・ボタン | [18] Pulsante RESET/TAP
TEMPO |
| [19] HEADPHONES Socket | [19] ヘッドホン端子 | [19] Presa per CUFFIA |
| [20] DC IN ADAPTOR Socket | [20] ACアダプター端子 | [20] Presa DC IN per
ADATTATORE |
| [21] POWER ON/OFF Switch | [21] パワー・オン/オフ・スイッチ | [21] Interruttore di ACCENSIONE |
| [22] STYLE CARD slot | [22] スタイル・カード差し込み口 | [22] Fessura introduzione
STYLE CARD |
| [23] MIDI Sockets | [23] MIDI端子 | [23] Prese MIDI |
| [24] SUSTAIN PEDAL Socket | [24] サスティン・ペダル端子 | [24] Presa PEDALE SUSTAIN |
| [25] STEREO OUT Sockets | [25] ステレオ・アウト端子 | [25] Prese STEREO OUT |
| [26] LCD Contrast | [26] コントラスト調節つまみ | [26] Regolazione contrasto LCD |
| [27] FOOTSWITCH Socket | [27] ペダル端子 | [27] Presa FOOTSWITCH |
| [28] TEMPO/DATA
Rotary Encoder | [28] テンポ/データ・ダイヤル | [28] Potenzimetro rotativo
TEMPO/DATA |

IMPORTANT INFORMATION

- Please use only the external AC Adaptor (9 Volt, 600mA) supplied with the instrument.
- Please use the AC Adaptor of appropriate voltage (120, 220 or 240 V) depending on the voltage system in your country.
- When the device is not used for a long period, be sure to disconnect the AC Adaptor (Power Supply Unit) from the wall outlet.

ACアダプターについて

- 付属のACアダプター(9ボルト/600mA)以外はご使用にならないでください。
- ACアダプターは適切な電圧で使用してください。
- 本機を長時間使用しないときは、必ずACアダプターをコンセントから抜いてください。

INFORMAZIONE IMPORTANTE

- Utilizzate esclusivamente l'Adattatore da 9 Volt, 600mA fornito in dotazione.
- Prima di collegarsi alla rete, assicurarsi che il voltaggio indicato sull'Adattatore (100, 120, 220 oppure 240 Volt) sia quello corrispondente alla tensione del vostro paese.
- Se l'apparecchiatura non viene usata per lungo tempo, staccate l'Adattatore AC dalla presa di rete.

Specifications and/or external appearance of this product are subject to change without notice.

© 1991 ROLAND CORP.

Unauthorized copy or transfer of this document by any means, whether in whole or in part, is strictly prohibited.

WHAT IS THE RA-90?

- The RA-90 is an arranger that can be controlled by a MIDI keyboard, piano, guitar, accordion, organ etc. It features built-in sounds, such as a guitar, violin, trumpet, piano; in other words it contains a real orchestra which can be controlled and conducted by your instrument (keyboard, piano, guitar, accordion, organ etc.).
- You may consider it difficult to create music or compose a song. When you wish to make a song from a certain melody, you cannot think of how to create an accompaniment or a drum line. Now that you have the RA-90, you will have only to select the musical genre you wish and to play the melody and chord progression: the RA-90 will arrange and add accompaniment and harmony.
- The RA-90 uses a newly developed generation system, which is magnificently used on E-70 and E-35 synthesizers. This generation system is able to reproduce high quality sounds, either natural (e.g. Piano, Violin, Trumpet, Sax sounds) and SYNTH type ones (Syn Lead, Syn Pad, etc.).
- It also includes a digital reverb, which creates a natural reverberation, and a Digital Chorus.

MUSIC STYLES

Throughout this text, Music Style means accompaniment pattern that varies depending on the selected musical genre.

This means that changing Music Style, you can use different accompaniments. Each music style has a name, such as BOSSANOVA, ROCK, DISCO, SAMBA, etc.

A Music Style has Advanced and Basic types and each type has two Variations (ORIGINAL/VARIATION), therefore by selecting a Music Style you can play four types of accompaniments.

The accompaniment patterns change depending on the chord type played (Major, minor, seventh, etc.) and the inversion performed.

RA-90 とは？

- RA-90は、MIDI端子を持ったキーボードやピアノ、ギター、アコーディオンなどに接続して楽しむことのできるアレンジャーです。内蔵の音源はギター、バイオリン、トランペット、ピアノの音色などを備えています。つまり、お手持ちの楽器(キーボード、ピアノ、ギター、アコーディオン)で、オーケストラの演奏をバックに華麗な演奏を展開することができます。
- 作曲というと難しく考えてしまうかもしれませんが。ふと思いついたメロディーで曲を作りたいと思って、伴奏やリズム・パートの作りかたがわからないことがあるでしょう。けれども、RA-90を使えば、あなたはお好きな音楽ジャンルを選んで、メロディーとコード進行を弾くだけです。RA-90がアレンジして伴奏とハーモニーをつけてくれます。
- RA-90は、シンセサイザーE-70やE-35で広く使われているGSフォーマットに準拠した音源を使用しています。この音源は、アコースティック楽器の音色(ピアノ、バイオリン、トランペット、サクソなど)だけでなく、シンセ・タイプの音色(シンセ・リード、シンセ・パッドなど)も高いクオリティで再現できます。
- 自然な響きを生み出すデジタル・リverbと、デジタル・コーラスを備えています。

ミュージック・スタイル

本書では、ミュージック・スタイルとは選んだ音楽ジャンルによって変化する伴奏パターンを言います。

つまり、音楽ジャンルを変えると、異なった伴奏を使えるということです。各音楽ジャンルは、ボサノバ、ロック、ディスコ、サンバというように名前を持っています。1つのミュージック・スタイルは、基本的なものど複雑なもの2つのタイプに分かれており、タイプ別に2つのバリエーションがあります(オリジナル/バリエーション)。ですから、1つのミュージック・スタイルを選ぶと、4つのタイプの伴奏を使い分けることができます。

伴奏パターンは、演奏したコードの種類(メジャー、マイナー、セブンスなど)や、転回形によっても変わります。

COS'È L'RA-90?

- L'RA-90 è un arrangiatore che può essere controllato tramite una tastiera, un pianoforte, una chitarra, una fisarmonica, MIDI. Possiede al suo interno, suoni quali chitarra, violino, tromba, basso, batteria, pianoforte; contiene perciò un'intera orchestra che può essere diretta tramite la vostra tastiera, piano, chitarra, fisarmonica.
- La creazione di musica o la composizione di una canzone potrebbero essere considerate molto difficili. Quando si desidera creare una canzone partendo da una melodia, non si può oltretutto pensare a quale accompagnamento o linea di batteria creare. Con l'RA-90, invece, non dovete far altro che selezionare il genere di musica che desiderate, suonare la melodia e la progressione di accordi: l'RA-90 creerà l'arrangiamento e aggiungerà accompagnamenti e armonie.
- L'RA-90 adotta una nuova generazione utilizzata nei sintetizzatori intelligenti E-70 ed E-35. Questo tipo di generazione sonora è in grado di riprodurre in maniera impeccabile sia suoni naturali (pianoforte, violino, tromba, sax) che suoni di tipo Synth (Syn Lead, Syn Pad, etc.).
- L'RA-90 include anche un riverbero digitale, che crea una naturale reverberazione, ed un chorus digitale.

MUSIC STYLES

Per MUSIC STYLE si intende, in questo testo, il pattern di accompagnamento che varia in relazione al genere di musica selezionato.

Ciò significa che cambiando MUSIC STYLE si possono utilizzare diversi accompagnamenti. Ogni "Music Style" ha due diversi tipi di Accompagnamento. Semplice (Basic) e Complesso (Advanced), e ognuno di essi ha due variazioni (ORIGINAL/VARIATION); perciò selezionando un Music Style potrete suonare quattro tipi di accompagnamento.

I pattern di accompagnamento cambiano in relazione al tipo di accordo suonato (Maggiore, minore, settima etc.) e al suo rivolto.

CONTENTS

PANEL DESCRIPTION	3
WHAT IS THE RA-90?	5
IMPORTANT NOTES	6
THE CARE OF YOUR RA-90	9
CONNECTIONS	10
OPERATION	
POWER ON	12
MASTER VOLUME	12
STEREO PEDAL	13
DEMO SONGS	14
RA-90 SECTIONS	15
TYPICAL USE OF RA-90	15
TONE/USER PROGRAM AND KIT SELECT	
UPPER TONE SELECT	16
LOWER TONE SELECT	17
BASS TONE SELECT	18
M DRUM KIT SELECT	19
LIST OF THE 128 "GS" SOUNDS	20
LIST OF THE 128 "LA COMPATIBLE" SOUNDS	21
LIST OF THE 8 DRUM KITS	22
SOUND EFFECTS	23
SOUND EFFECTS "PADS"	24
LIST OF THE 37 SOUND EFFECTS	25
BALANCE SECTION	26
MUSIC STYLE SELECT	27
LIST OF THE 56 MUSIC STYLES	28
STARTING THE STYLE	31
SYNC START	31
TEMPO CONTROL	31
VARIATION	32
INTRO/ENDING	32
STOPPING THE STYLE	32
FILL-IN	33
FILL RITARDANDO	34
RESET/TAP TEMPO	34
BREAK MUTE	35
MELODY INTELLIGENCE	35
ADVANCED ARRANGER	36
HOLD	36
CHORD INTELLIGENCE	36
MUSIC STYLE CARD	40
OTHER REAL TIME SWITCHES	
REVOLVING BASS	41
FADE OUT	41
REVERB EFFECT	42
REVERB TYPE	42
CHORUS EFFECT	42
CHORUS TYPE	42
TUNE	43
TRANSCOPE	43
PROGRAMMABLE FOOTSWITCH	44
SUSTAIN PEDAL	44

目次

各部の名称	3
RA-90とは?	5
ご使用上の注意	6
RA-90のお手入れ	9
接続	10
操作	
電源の投入	12
音量の調節	12
参考ペダルについて	13
デモ・ソングを聴いてみよう ..	14
RA-90のセクションについて ..	15
RA-90の代表的な使いかた	15
トーン/キットの選択	
アッパー・トーンの選択	16
ローワー・トーンの選択	17
ベース・トーンの選択	18
マニュアル・ドラム・キットの選択	19
GSフォーマット128音色一覧表	20
LAシンセシス128音色一覧表	21
8ドラム・キット一覧表	22
サウンド・エフェクト	23
サウンド・エフェクト・パッド	24
サウンド・エフェクト一覧表	25
バランス・セクション	26
ミュージック・スタイルの選びかた	
56ミュージック・スタイル一覧表	30
ミュージック・スタイルのスタート	31
シンク・スタート	31
テンポの調節	31
バリエーション	32
イントロ/エンディング	32
ミュージック・スタイルの止めかた	32
フィル・イン	33
フィル・リタルダンド	34
リセット/タップ・テンポ	34
ブレーク・ミュート	35
メロディー・インテリジェンス	35
アドバンスト・アレンジャー	36
ホールド	36
コード・インテリジェンス	36
ミュージック・スタイル・カード ..	40
その他のリアルタイム・スイッチ	
リボルビング・ベース	41
フェード・アウト	41
リバーブ・エフェクト	42
リバーブ・タイプ	42
コーラス・エフェクト	42
コーラス・タイプ	42
チューン	43
トランスポーズ	43
フット・スイッチの割り当て	44
サスティン・ペダル	44

INDICE

DESCRIZIONE PANNELLI	3
COS'È L'RA-90?	5
PRECAUZIONI	6
MANUTENZIONE	9
COLLEGAMENTI	10
FUNZIONAMENTO	
ATTIVAZIONE	12
CONTROLLO PRINCIPALE DEL VOLUME	12
PEDALE STEREO	13
CANZONI DEMO	14
SEZIONI DELL'RA-90	15
UTILIZZO TIPICO DELL'RA-90	
SELEZIONE TONE/USER PROGRAM E KIT	16
SELEZIONE TIMBRI "UPPER"	16
SELEZIONE TIMBRI "LOWER"	17
SELEZIONE TIMBRI DI BASSO	18
SELEZIONE M DRUM KIT	19
LISTA DEI 128 TONI "GS"	20
LISTA DEI 128 TONI "LA COMPATIBILI"	21
LISTA DEGLI 8 DRUM KITS	22
EFFETTI SONORI	23
"PADS" EFFETTI SONORI	24
LISTA DEI 37 EFFETTI SONORI	25
SEZIONE BALANCE	26
SELEZIONE DELLO STILE MUSICALE	
LISTA DEI 56 STILI MUSICALI	28
AVVIAMENTO DELLO STILE	31
SYNC START	31
CONTROLLO DEL TEMPO	31
VARIAZIONE	32
INTRO/ENDING	32
ARRESTO DELLO STILE	32
FILL-IN	33
FILL RITARDANDO	34
RESET/TAP TEMPO	34
BREAK MUTE	35
MELODY INTELLIGENCE	35
ARRANGIATORE COMPLESSO	36
HOLD	36
CHORD INTELLIGENCE	36
CARTUCCIA STILI	40
ALTRI CONTROLLI IN TEMPO REALE	
REVOLVING BASS	41
FADE OUT	41
EFFETTO RIVERBERO	42
TIPO DI RIVERBERO	42
EFFETTO CHORUS	42
TIPO DI CHORUS	42
ACCORDATURA PRINCIPALE	43
TRASPOSIZIONE	43
FOOTSWITCH PROGRAMMABILE	44
PEDALE SUSTAIN	44

USER PROGRAMS	45	ユーザー・プログラム	45	PROGRAMMI PER L'UTENTE	45
WRITING A PANEL		パネル設定の登録	47	COME SCRIVERE UN	
CONFIGURATION	47	ユーザー・プログラムの呼び出し	49	PROGRAMMA	47
LOADING FACTORY USER		ユーザー・プログラムの解除のしかた	49	COME RICARICARE GLI USER	
PROGRAMS INTO THE RA-90	49	ユーザー・プログラム・キャンセル		PROGRAMS PRESETTATI	
USER PROGRAM DISABLING	49	=アレンジャー/トーン	50	DALLA FABBRICA	49
USER PROGRAM CANCEL		MIDIを活用しよう	51	COME DISABILITARE	
ARRANGER/TONES	50	接続	51	I PROGRAMMI	49
MIDI CONTROL	51	MIDIパラメーターをパネル上で変える	53	USER PROGRAM CANCEL	
CONNECTIONS	51	MIDIパラメーター	53	ARRANGER/TONES	50
HOW TO CHANGE MIDI		キーボード・スケーリング	57	CONTROLLI MIDI	51
PARAMETERS MANUALLY	53	データ・ダンプ	58	COLLEGAMENTI MIDI	51
MIDI PARAMETERS	53	バイパス・ホール/アッパー	60	COME VARIARE MANUALMENTE	
KEYBOARD SCALING	57	キーボード・レコグニション・オフ	61	I PARAMETRI MIDI	53
DATA DUMP	58	外部からのプログラム・チェンジで		PARAMETRI MIDI	53
BYPASS WHOLE/UPPER	60	256のトーンを生かす	61	KEYBOARD SCALING	57
"GS MODE" enter/exit	60	RA-90と電子ピアノの接続	62	DATA DUMP	58
KBD RECOGNITION OFF	61	MIDIセット1(ピアノ1)	63	BYPASS WHOLE/UPPER	60
256 TONES BY EXTERNAL		MIDIセット2(ピアノ2)	64	"GS MODE" enter/exit	60
MIDI PROGRAM CHANGE	61	ユーザー・プログラム1.1	65	KBD RECOGNITION OFF	61
CONNECTION OF RA-90 WITH		ユーザー・プログラム1.2	66	256 TIMBRI TRAMITE MIDI PRO-	
AN ELECTRONIC PIANO	62	RA-90とMIDIギターの接続	67	GRAM CHANGE ESTERNO	61
MIDI SET 1 (Piano 1)	63	MIDIセット(ギター1)	68	COLLEGAMENTO DELL'RA-90	
MIDI SET 2 (Piano 2)	64	MIDIセット(ギター2)	69	AD UN PIANO ELETTRONICO	
USER PROGRAM 1.1	65	ユーザー・プログラム1.3	70	MIDI	62
USER PROGRAM 1.2	66	ユーザー・プログラム1.4	71	MIDI SET 1 (Piano 1)	63
CONNECTION OF RA-90 WITH		RA-90とMIDIシンセサイザーの		MIDI SET 2 (Piano 2)	64
A MIDI GUITAR	67	接続	72	USER PROGRAM 1.1	65
MIDI SET 3 (Guitar 1)	68	MIDIセット(キーボード1)	73	USER PROGRAM 1.2	66
MIDI SET 4 (Guitar 2)	69	MIDIセット(キーボード2)	74	COLLEGAMENTO DELL'RA-90 AD	
USER PROGRAM 1.3	70	ユーザー・プログラム1.5	75	UNA CHITARRA MIDI	67
USER PROGRAM 1.4	71	ユーザー・プログラム1.6	76	MIDI SET 3 (Guitar 1)	68
CONNECTIONS OF RA-90 WITH		RA-90とMIDIアコーディオンの		MIDI SET 4 (Guitar 2)	69
A MIDI SYNTHESIZER	72	接続	77	USER PROGRAM 1.3	70
MIDI SET 5 (Keyboard 1)	73	MIDIセット7(アコーディオン1)	78	USER PROGRAM 1.4	71
MIDI SET 6 (Keyboard 2)	74	MIDIセット8(アコーディオン2)	79	COLLEGAMENTO DELL'RA-90 AD	
USER PROGRAM 1.5	75	ユーザー・プログラム1.7	80	UN SINTETIZZATORE MIDI	72
USER PROGRAM 1.6	76	ユーザー・プログラム1.8	81	MIDI SET 5 (Keyboard 1)	73
CONNECTION OF RA-90 WITH		グローバル&MIDIパラメーター・		MIDI SET 6 (Keyboard 2)	74
A MIDI ACCORDION	77	セッティング・メモ	82	USER PROGRAM 1.5	75
MIDI SET 7 (Accordion 1)	78	MIDIインプリメンテーション・		USER PROGRAM 1.6	76
MIDI SET 8 (Accordion 2)	79	チャート "RA-90"	83	COLLEGAMENTO DELL'RA-90 AD	
USER PROGRAM 1.7	80	MIDIインプリメンテーション・		UNA FISARMONICA MIDI	77
USER PROGRAM 1.8	81	チャート "GSフォーマット"	84	MIDI SET 7 (Accordion 1)	78
GLOBAL & MIDI PARAMETERS		故障と思う前に	85	MIDI SET 8 (Accordion 2)	79
SETTING MEMO	82	主な仕様	86	USER PROGRAM 1.7	80
MIDI IMPLEMENTATION		ローランド・ワールド・		USER PROGRAM 1.8	81
CHART RA-90	83	ディストリビューター	88	MEMO DISPOSIZIONE PARA-	
MIDI IMPLEMENTATION				METRI GLOBAL E MIDI	82
CHART "GS"	84			TAVOLA IMPLEMENTAZIONE	
IF YOUR RA-90 FAILS				MIDI RA-90	83
TO OPERATE	85			TAVOLA IMPLEMENTAZIONE	
SPECIFICATIONS	86			MIDI "GS"	84
ROLAND WORLD				LISTA DI CONTROLLO	85
DISTRIBUTORS	88			SPECIFICHE TECNICHE	86
				DISTRIBUZIONE ROLAND	
				NEL MONDO	88

IMPORTANT NOTES

- The appropriate power supply for the instrument is shown on the AC ADAPTOR name plate. Please make sure that the line voltage in your country meets the requirements.
- Use only the external AC Adaptor supplied with the RA-90.
- Please do not use the same socket used for any noise generating device (such as a motor, variable lighting system).
- It is normal for this unit to become hot while being operated.
- If the unit is not to be used for a long period of time, unplug the AC Adaptor from the AC line.
- Disconnect the AC Adaptor immediately in the event of an electrical storm.
- Before setting up this unit with other MIDI devices, turn this unit off along with all other units.
- Be sure to connect the MIDI cables securely. If the MIDI cable is disconnected while the instrument is being played, various troubles will occur (e.g. the note may continue to sound).
- Static electricity may cause the built-in computer to malfunction. Should this occur, simply reset the instrument by turning the power switch off and then after a few seconds, back on.
- This instrument might not operate correctly if turned on immediately after being turned off. If this happens, simply turn it off and after a few seconds later, turn it on again.
- Operating the RA-90 near a neon light, fluorescent lamp, TV or CRT display, may cause noise interference. If so, change the position of the instrument.
- To avoid risk of electric shock, do not perform any servicing. Refer all servicing to qualified service personnel.
- When you wish to reset the RA-90 to its factory set-up, turn the RA-90 off. Then press the WRITE button and hold it pressed while turning the RA-90 back ON.

ご使用上の注意

- 本機は必ずAC100Vの電源でご使用ください。外国でご使用になる場合には、前もって、最寄りのローランド・サービスにご相談ください。
- 必ず付属のACアダプターをご使用ください。
- 雑音を発生する機器(モニター、調光器など)や消費電力の大きな機器とは、別のコンセントをご使用ください。
- 本機は多少発熱することがありますが、故障ではありません。
- 長時間使用しない場合は、ACアダプターのコードをコンセントから抜いてください。
- 落雷の恐れがある場合は、直ちにACアダプターの電源コードを抜いてください。
- 他のMIDI機器と接続の際は、必ず全ての機器の電源をオフにしてください。
- MIDIケーブルはしっかりと接続してください。本機を演奏中にMIDIケーブルがはずれると、いろいろなトラブルの原因になります(例:音が鳴りやまない等)。
- 静電気によって内蔵のコンピューターが誤動作することがあります。その際、一度電源をオフにして本機をリセットしてからもう一度電源を入れ直してください。
- 電源を切ってすぐに入れ直すと、正しく作動しないことがあります。その際、電源を切ってしばらくしてから入れ直してください。
- 本機をネオン、蛍光灯、テレビ、ラジオ、CRTディスプレイのそばで使用すると、雑音の原因となる場合があるので、位置を変えて設置してください。
- 本機に故障が生じた場合は、ご自分で修理せず、必ずお買上げ店またはローランド・サービスへ速やかにご相談ください。

PRECAUZIONI

- Il voltaggio appropriato è esposto sulla targhetta di identificazione dell'Adattatore AC. Si prega di assicurarsi che sia quello corrispondente alla rete del vostro paese.
- Utilizzate solo l'Adattatore AC fornito in dotazione con il vostro RA-90.
- Non usate la stessa presa alla quale sia collegata un'apparecchiatura che generi rumori (quale un motore, un sistema variabile di illuminazione).
- È normale che l'unità si scaldi quando è in funzione.
- Se l'unità non viene usata per un lungo tempo, staccate l'Adattatore AC dalla presa.
- Staccate immediatamente dalla presa l'Adattatore AC in caso di temporale.
- Prima di collegare l'unità con altre apparecchiature MIDI, spegnete la stessa insieme a tutte le altre unità.
- Assicuratevi che i cavi MIDI siano ben collegati. Nel caso che il cavo MIDI sia scollegato mentre l'unità viene suonata, possono sopravvenire varie complicazioni (per es. la nota rimane sospesa).
- L'elettricità statica può causare un malfunzionamento nel computer incorporato. Se ciò dovesse accadere disattivate semplicemente l'unità agendo sull'interruttore ON/OFF e dopo qualche secondo, riattivatela.
- Questa unità potrebbe funzionare in modo scorretto qualora venisse accesa immediatamente dopo essere stata spenta. Se ciò dovesse succedere, spegnetela e dopo qualche secondo accendetela di nuovo.
- L'uso dell'Arranger RA-90 accanto ad una lampada al neon, TV o display CTR può causare interferenze. In questo caso cambiate la posizione del vostro RA-90.
- Per evitare scosse elettriche non eseguite riparazioni, ma rivolgetevi ad assistenza tecnica qualificata.
- Quando si desidera ripristinare i programmi predefiniti dalla fabbrica, spegnere l'RA-90. Mentre lo si riaccende, premere e tenere premuto il tasto WRITE.

THE CARE OF YOUR RA-90

To ensure the best use and full enjoyment of your RA-90, please read this guide carefully and thoroughly.

ROOM LOCATION

Avoid using this instrument in excessive heat or humidity conditions or where it may be affected by direct sunlight or dust and avoid places subject to high vibrations.

CABINET CARE

Use a soft dry cloth for dusting. To remove fingerprints or dulling film, use a soft cloth slightly dampened with water and a little mild detergent. Immediately wipe dry with a soft cloth. Do not use alcohol or solvents such as paint thinners.

RA-90のお手入れ

本機を永くご愛用頂くためにも、この手引きをよくお読みください。

設置場所について

次のような場所に設置してご使用になると、故障の原因になりますのでご注意ください。

- 温度が極端に高い場所(直射日光の当たる場所、暖房器具のすぐ近く等)。
- 湿度が極端に高い場所。
- ホコリの多い場所。
- 振動の多い場所。

クリーニングについて

通常のお手入れは、柔らかい布で空拭きしてください。本体が汚れたときは固く絞った布で汚れを拭き取ってください。汚れが激しいときは、中性洗剤を使用して汚れを拭き取ったあと、必ず柔らかい布で空拭きしてください。変色や変形の原因となるベンジン、シンナー、アルコール類は絶対にご使用にならないでください。

MANUTENZIONE DEL VOSTRO RA-90

Per un uso migliore del vostro RA-90 si prega di consultare attentamente questo manuale.

COLLOCAZIONE

Evitare l'uso dello strumento in luoghi eccessivamente caldi o in condizioni di umidità. Non esporre alla luce diretta del sole o alla polvere ed evitare luoghi con alte vibrazioni.

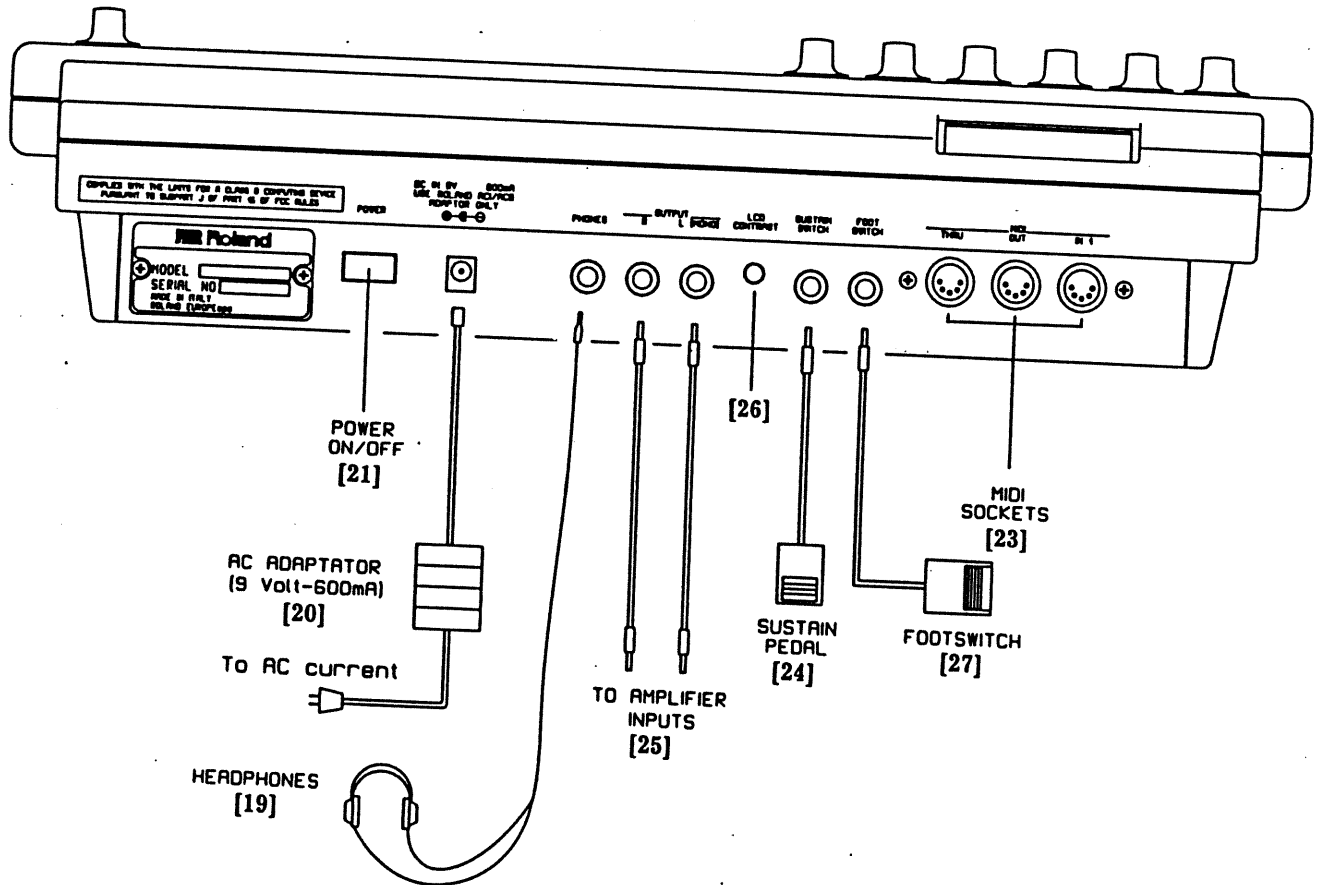
MANUTENZIONE

Si consiglia l'uso di un panno asciutto e soffice per spolverare. Per togliere le impronte o macchie si consiglia l'uso di un panno soffice leggermente inumidito con acqua e poco detersivo leggero. Strofinare immediatamente con un panno soffice asciugando completamente. Non adoperare alcool oppure solventi come quelli per vernice.



The E-70/35/15 intelligent synthesizers and the RA-90 Realtime Arranger are all compatible with the Roland "GS" format that standardizes MIDI parameters for Roland equipments. The "GS" provides consistent rules defining MIDI Program Change number assignments and MIDI sound modification parameters.

With the "GS", these and other MIDI parameters can be easily controlled using Program Change and Control Change messages, avoiding the need for complex system exclusive messages. This means that all "GS" compatible sound sources can use the same sequencing data without having to change MIDI Program Change numbers, receive channels, etc. Regardless of different models, different operating systems and hardware updates, owners of Roland "GS" compatible equipment are assured that their sequenced data can always be conveniently used. For instance, if the units are connected to a MIDI sequencer such as the Roland SB-55 Sound Brush or MC-50 Micro Composer, full-scale GS format sequencing data can be played back directly. A range of Roland "GS" products is set for release to expand users' musical options.



- (19) Headphones (PHONES) Socket
Four your playing convenience, connect a set of standard stereo headphones (RH-12/RH-100) into this socket and you can play and practice in private. The Master Volume control will adjust the headphones overall volume.
- (20) AC Adaptor Socket
To connect with household AC current, use only the AC ADAPTOR supplied with your RA-90.
100 Volt = Mod. ACI 100
120 Volt = Mod. ACI 120
220 Volt = Mod. ACI 220
240 Volt = Mod. ACI 240E (U.K.)
240 Volt = Mod. ACB 240A (Australia/New Zealand)
- (21) POWER ON/OFF Switch.
- (23) MIDI Sockets
See MIDI Section.
- (24) SUSTAIN PEDAL Socket
Using the optional Pedal (DP-2/DP-6), the UPPER and LOWER SUSTAIN functions can be controlled by the foot.
See SUSTAIN PEDAL
- (25) Stereo OUT Sockets
These sockets are used to amplify the sound of the RA-90. When connecting to a Mono amplifier, always use the "L(MONO)" OUT socket.
- (26) LCD Contrast
- (27) FOOTSWITCH socket.
Using the optional Footswitch (DP-2/DP-6) various functions can be controlled by the foot. See page 43.
- (19)ヘッドホン端子
ここにステレオ・タイプのヘッドホン(別売:RH-12/RH-100)を接続することにより、夜間など周囲に気兼ねなく演奏することができます。ヘッドホンの音量は、マスター・ボリュームで調整します。
- (20)ACアダプター端子
付属のACアダプターで、一般家庭用コンセントに接続します。
100ボルト=モデルACI 100
- (21)電源スイッチ
- (23)MIDI端子
("MIDIを活用しよう"参照)
- (24)サスティン・ペダル端子
別売のフット・スイッチ(DP-2/DP-6)を使って、アッパーとローアのサスティン機能を足元でコントロールすることができます。
("サスティン・ペダル"参照)
- (25)ステレオ・アウト端子
他のオーディオ機器のLINE IN端子などに接続します。キーボード・アンプ1台などモノラルの場合は、必ず"L(MONO)"側に接続します。
- (26)LCDコントラスト
- (27)フット・スイッチ端子
別売のフット・スイッチ(DP-2/DP-6)を接続して、さまざまな機能を足元でコントロールすることができます。
(P.44参照)
- (19) Presa per cuffia (Phones).
Per suonare comodamente, collegate una cuffia stereo standard (RH-12/RH-100) a questa presa: potrete così suonare completamente isolati.
Il Master Volume regolerà il volume complessivo della cuffia.
- (20) Presa per Adattatore AC.
Per collegarvi alla presa di rete, usate esclusivamente l'Adattatore AC fornito in dotazione.
Mod. ACI 100 per 100 Volt
Mod. ACI 120 per 120 Volt
Mod. ACI 220 per 220 Volt
Mod. ACI 240 E per 240 Volt (U.K.)
Mod. ACB 240 A per 240 Volt (Australia/N. Zelanda).
- (21) Interruttore d'accensione (POWER SWITCH).
- (23) Prese MIDI.
Vedere sezione MIDI.
- (24) Presa per pedale SUSTAIN. Utilizzando il pedale opzionale (DP-2/DP-6), funzioni di SUSTAIN possono essere controllate dal piede. Vedere PEDALE SUSTAIN.
- (25) Prese stereo OUT.
L'Arranger RA-90 deve essere collegato all'amplificazione esterna per amplificare il suono. Quando viene collegato ad un'amplificazione Mono, utilizzate sempre la presa OUT «L(MONO)».
- (26) Regola il contrasto del Display.
- (27) Presa per il pedale opzionale FOOTSWITCH. Varie funzioni possono essere controllate dal piede. Vedere pagina 43.

OPERATION

POWER ON

Connect the RA-90 to AC Line only through the AC ADAPTOR supplied with your instrument. Make sure that the AC ADAPTOR shows the correct voltage.

For a typical connection of the RA-90 with a MIDI Piano, proceed as follows, using 2 MIDI cables and 2 shielded cords:

- Connect a MIDI cable from RA-90 MIDI IN socket to the Piano MIDI OUT socket.
- Connect a MIDI cable from RA-90 MIDI OUT socket to the PIANO MIDI IN socket.
- Connect 2 shielded cords from the RA-90 OUTPUT sockets to the Piano INPUT sockets ("L" to "L" and "R" to "R"). If the Piano has a LOCAL ON/OFF switch, set it to OFF.
- Turn the Piano ON.

Press the RA-90 Power On switch [21].

The Display will respond with:
"ROLAND Realtime Arranger RA-90".

After a few seconds the display changes to:

00.11 ROCK 1 ♪ = 120
1 54 72 11 C#m7

Throughout this text, this will be referred to as the Master Display.

MASTER VOLUME

The RA-90 can now be played in the Full Keyboard mode using the preselected A 11 (PIANO 1) tone.

For the best sound reproduction make sure that the MASTER VOLUME rotary encoder is in central position.

The Master Volume control enables the overall volume of the RA-90 to be raised (turning to the right) or lowered (turning to the left). This Rotary encoder will also control the overall volume when using headphones.

操作

電源の投入

付属のACアダプターで、RA-90を一般家庭用コンセントに接続します。ACアダプターの電圧が100ボルトであることを確認してください。

RA-90とMIDIピアノを接続する場合、次の手順にしたがって2本のMIDIケーブルと2本の標準コードで接続してください。

- RA-90のMIDI IN端子とピアノのMIDI OUT端子を接続します。
- RA-90のMIDI OUT端子とピアノのMIDI IN端子を接続します。
- 2本の標準コードでRA-90のアウトプット端子とピアノのインプット端子をそれぞれ接続します("L"と"L"、"R"と"R"を接続してください)。
- ピアノの電源スイッチをオンにします。

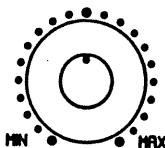
RA-90の電源スイッチ[21]を押します。押すとオン、もう一度押すとオフです。ディスプレイに次のように表示されます。"ROLAND Realtime Arranger RA-90" 数秒後、表示が次のように変わると音が出ます。

以降本書では、この表示のことを「基本画面」と呼びます。

音量の調節

RA-90では、あらかじめ選ばれているA11(ピアノ1)の音色を使って、全鍵を使って演奏することができます。最も良い状態で演奏するためには、マスター・ボリュームつまみを中心の位置にしておきます。

MASTER VOLUME



RA-90の全体の音量はマスター・ボリュームで調節します。音量はつまみを右へ回す程大きく、左へ回す程小さくなります。ヘッドホンの音量もマスター・ボリュームで調節します。

FUNZIONAMENTO

ATTIVAZIONE

Collegate l'Adattatore AC fornito in dotazione, alla presa [20] posta sul pannello posteriore dello strumento. Collegate poi l'Adattatore alla presa di rete AC.

Per un classico collegamento con un Piano digitale MIDI, procedete come segue, impiegando 2 cavi MIDI e 2 cavi schermati:

- Collegate un cavo MIDI dalla presa MIDI IN dell'RA-90 alla presa MIDI OUT del Piano.
- Collegate un cavo MIDI dalla presa MIDI OUT dell'RA-90 alla presa MIDI IN del Piano.
- Collegate 2 cavi schermati dalle prese OUTPUT dell'RA-90 alle prese INPUT del Piano ("L" con "L" e "R" con "R"). Se il piano ha un interruttore LOCAL ON/OFF, mettetelo su OFF.
- Accendete il Piano.

Premere l'interruttore On del RA-90 [21]. Il Display visualizzerà:
"ROLAND Realtime Arranger RA-90".

Dopo alcuni secondi il display visualizzerà:

D'ora in avanti ci si riferirà a questo come al Display Principale.

CONTROLLO PRINCIPALE DEL VOLUME

Il vostro RA-90 potrà ora essere suonato nel modo "Tastiera Completa" usando il timbro prelezionato 11 PIANO 1 del gruppo A.

Per la migliore qualità di ascolto, posizionare il potenziometro del volume in posizione centrale.

Il potenziometro del Master Volume dà la possibilità di controllare il volume generale incrementandolo (girando a destra) e diminuendolo (girando a sinistra). Questo potenziometro controllerà anche il volume generale quando si usa la cuffia.

<REFERENCE>

When connecting to the external amplification, an optional stereo expression pedal (FV-200) can be used to control the overall volume. See the following illustration for connecting procedure.

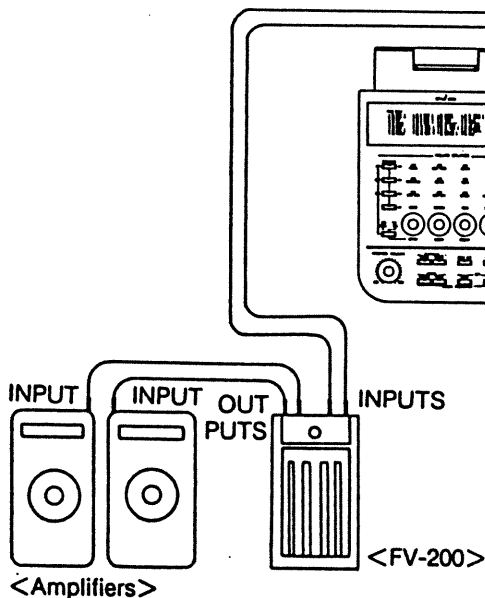
<参考>

次の図のようにアンプとRA-90の間にボリューム・ペダル(別売、FV-200)を接続すると、足元で全体の音量が調節できます。

<OPZIONALE>

Quando si usa l'amplificazione esterna, è possibile impiegare un pedale stereo opzionale di volume (FV-200) che controllerà il volume generale.

Vedere l'illustrazione seguente per le procedure di collegamento.



1. Be sure to turn the RA-90 and any other amplification system off.
2. Connect the RA-90 to the FV-200 by inserting a couple of shielded cords into the RA-90 OUT and the FV-200 INPUT sockets.
3. Connect the FV-200 to an amplification system with two additional shielded cords inserted into the FV-200 OUTPUT sockets.
4. Turn the switches of all instruments ON and adjust the Master Volume control of the RA-90.
5. Make sure that the overall volume is controlled by the foot pedal.

1. RA-90 とアンプの電源がオフであることを確認します。
2. 2本の標準コードでRA-90のアウトプット端子とFV-200のインプット端子をそれぞれ接続します。
3. 別の2本の標準コードでFV-200のアウトプット端子とアンプのインプット端子をそれぞれ接続します。
4. 全ての電源を入れて、RA-90のマスター・ボリュームで音量を調節します。
5. 全体の音量がフット・ペダルで正しく調節できるか確認してください。

1. Assicuratevi di spegnere sia l'RA-90 che il sistema di amplificazione.
2. Collegate l'RA-90 al pedale FV-200 tramite due cavi schermati fra le prese OUT dell'Arranger e le prese INPUT del pedale FV-200.
3. Collegate il pedale FV-200 al sistema di amplificazione con altri due cavi schermati nelle prese OUTPUT del pedale FV-200.
4. Accendete i vari strumenti e regolate in alto il Volume principale del vostro RA-90.
5. Accertatevi che il controllo generale di volume sia quindi controllato dal pedale.

DEMO SONGS

Inside the RA-90, 4 Demo Songs are stored which can be played to experience the excellent qualities of the instrument's tones and Music Styles and effects.

1. Press the DEMO button [9]. The display shows «DEMO ALL SONG-PRESS START».
 2. Press START/STOP to hear all four DEMO songs in sequence.
— or —
 3. By turning the TEMPO/DATA Dial [28], select the desired Demo song (1-4).
 4. Press START/STOP.
- While the Demo Songs are being performed, the RA-90 cannot be played and no MIDI message can be received.
 - The Demo Songs data cannot be sent out through MIDI OUT.
5. To stop playing any Demo Song, press the START/STOP button [16] or the DEMO one [9].

デモ・ソングを聴いてみよう

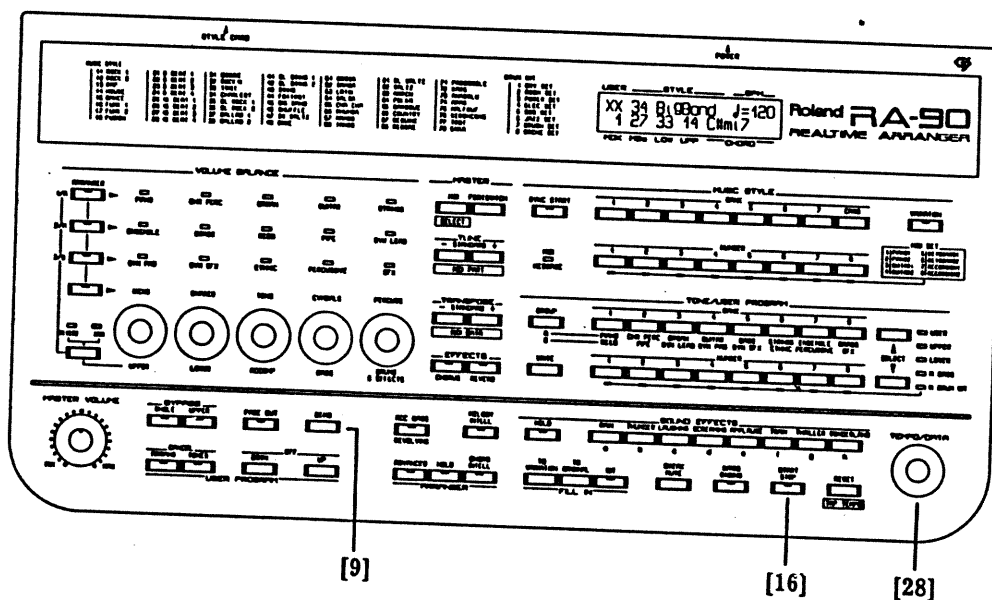
RA-90には4曲のデモ・ソングが内蔵されています。デモ・ソングを聞くことで、トーンやミュージック・スタイル、エフェクト音などのすばらしさを知ることができます。

1. **[DEMO] 9**を押します。ディスプレイには「DEMO ALL SONG-PRESS START」と表示されます。
2. 全てのデモ・ソングを順番に聞くときは、**[START/STOP]**を押します。
または、
3. テンポ/データ・ダイヤルを回して、好きなデモ・ソング(1-4)を選びます。5を選ぶことでも、すべてのデモ・ソングを順番に聞くことができます。
4. **[START/STOP]**を押します。
*デモ・ソングの演奏中にRA-90を操作することはできません。また、外部MIDI情報を受けることもできません。
*デモ・ソングのデータはMIDI OUTから出力されません。
5. デモ・ソングの演奏をストップするには、もう一度**[START/STOP] 16**を押すか、**[DEMO] 9**を押します。

CANZONI DEMO

All'interno dell'RA-90 sono memorizzate 4 Canzoni Demo che possono essere eseguite per provare la qualità eccellente dei timbri, degli stili musicali e degli effetti dello strumento.

1. Premere e mantenere premuto il tasto DEMO [9]. Il Display indicherà «DEMO ALL SONG - PRESS START».
2. Premere START/STOP per ascoltare le quattro canzoni DEMO in sequenza.
— oppure —
3. Ruotando il TEMPO/DATA Dial [28] sarà possibile selezionare la Canzone DEMO desiderata (da 1 a 4).
4. Premere START/STOP.
• Non si può suonare né si ricevono messaggi MIDI durante l'esecuzione delle canzoni DEMO.
• I dati delle Canzoni DEMO non possono essere inviati tramite MIDI OUT.
5. Premere il pulsante START/STOP [16] o DEMO [9] per interrompere l'esecuzione delle Canzoni Demo.



Following is a list of the Demo Songs and composers.

- Demo 1 - «TO THE MOON» by:
Luigi Bruti/Roberto Lanciotti © 1991
Demo 2 - «BREAK IT» by:
Luigi Bruti/Roberto Lanciotti © 1991
Demo 3 - «BLUE FOG» by:
Luigi Bruti/Roberto Lanciotti © 1991
Demo 4 - «PAPRIKA» by:
Luigi Bruti/Roberto Lanciotti © 1991.

デモ・ソングのタイトルと作曲者名は次の通りです。

- デモ 1「TO THE MOON」
Luigi Bruti/Roberto Lanciotti 作曲 ©1991
デモ 2「BREAK IT」
Luigi Bruti/Roberto Lanciotti 作曲 ©1991
デモ 3「BLUE FOG」
Luigi Bruti/Roberto Lanciotti 作曲 ©1991
デモ 4「PAPRIKA」
Luigi Bruti/Roberto Lanciotti 作曲 ©1991

Lista delle canzoni DEMO e relativi compositori:

- Demo 1 - «TO THE MOON» by:
Luigi Bruti/Roberto Lanciotti © 1991
Demo 2 - «BREAK IT» by:
Luigi Bruti/Roberto Lanciotti © 1991
Demo 3 - «BLUE FOG» by:
Luigi Bruti/Roberto Lanciotti © 1991
Demo 4 - «PAPRIKA» by:
Luigi Bruti/Roberto Lanciotti © 1991.

RA-90 SECTIONS

The RA-90 features 6 separate different sections, which can be played from your keyboard (or piano, accordion, guitar) namely: "UPPER", "LOWER", "M BASS", "M DRUM", "S EFFECTS", "ARRANGER".

Each section can be enabled to receive on different MIDI channels, therefore to have one section played from an external keyboard, the MIDI transmit channel of the keyboard used for controlling RA-90 must be the same of the section you wish to use.

Naturally, if the keyboard at your disposal doesn't allow the transmission on several MIDI channels at the same time and you wish to play more sections simultaneously, you have to set on RA-90 the same MIDI receive channel for all the sections you wish to use.

TYPICAL USE OF RA-90

The RA-90 can be controlled either by MIDI keyboards (monochannel or plurichannel) or by MIDI accordions, MIDI Pianos, MIDI guitars, MIDI organs, etc.

1. Set on RA-90 the same MIDI receive channel for all sections.
2. Select the limits for each section in order to set split points (see MIDI section).
3. By using the rotary encoders corresponding to each section, disable those sections you don't wish to use.
4. Memorize this configuration (indicating the ON/OFF condition of the sections) into a User Program.

More ON/OFF situations can be memorized into different User Programs, so as to proceed quickly, for example, from an ARRANGER + UPPER (A) situation to an ARRANGER + LOWER + UPPER one (B).

RA-90のセクションについて

RA-90は6つの異なったセクションに分かれています。各セクションはキーボード(あるいはピアノ、アコーディオン、ギター)で演奏することができます。その6つのセクションとは、"アッパー"、"ロワー"、"マニュアル・ベース"、"マニュアル・ドラム"、"サウンド・エフェクト"、"アレンジャー"です。

各セクションは、異なったMIDIチャンネルで情報を受信することができるようになっています。そのため、外部のキーボードからあるセクションを演奏する場合、キーボードのMIDI送信チャンネルを、使おうとしているセクションのMIDI受信チャンネルに合わせる必要があります。

あなたのお使いになるキーボードが同時に複数のMIDIチャンネルで送信できない場合、2つ以上のセクションを演奏したいときは、RA-90の側で演奏したいセクションのMIDI受信チャンネルをすべて同じにします。

RA-90の代表的な使いかた

RA-90は、MIDIキーボード(モノ・チャンネルでもポリ・チャンネルでも)だけでなく、MIDIアコーディオンやMIDIピアノ、MIDIギターでもコントロールできます。

1. RA-90のすべてのセクションのMIDI受信チャンネルを同じにします。
2. 各セクションの範囲を選び、スプリット・ポイントを設定します("MIDIを活用しよう"の項参照)。
3. 各セクションに対応したつまみを回して、必要のないセクションは演奏されないようにします。
4. この設定(各セクションのオン/オフの状態)をユーザー・プログラムに記憶させます。

アレンジャー+アッパー(A)からアレンジャー+ロワー+アッパー(B)まで、いくつものオン/オフの設定を違うユーザー・プログラムに記憶させておけば、操作が速く進められます。

SEZIONI DELL'RA-90

L'RA-90 dispone di 6 diverse sezioni separate, che possono essere suonate tramite la vostra tastiera MIDI (o piano, fisarmonica, chitarra). Le sezioni sono "UPPER", "LOWER", "M. BASS", "M. DRUM", "S EFFECTS", "ARRANGER".

Ogni sezione può essere impostata per ricevere su un canale MIDI differente quindi, per poter suonare una delle sezioni con una tastiera esterna, occorre impostare il canale MIDI di trasmissione della tastiera utilizzata per pilotare l'RA-90, sullo stesso canale MIDI della sezione che si intende utilizzare.

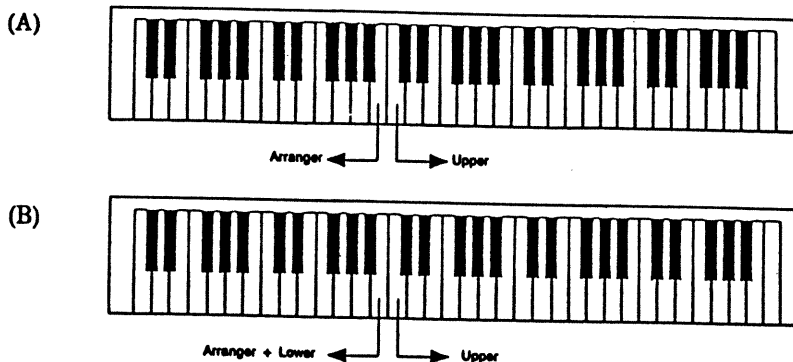
Naturalmente se la tastiera di cui si dispone non permette di trasmettere su più canali MIDI contemporaneamente, per suonare più sezioni insieme è necessario impostare sull'RA-90 lo stesso canale di ricezione per tutte le sezioni che si intende utilizzare.

UTILIZZO TIPICO DELL'RA-90

L'RA-90 può essere pilotato indifferentemente da tastiera MIDI (monocanale, pluricanale) o da fisarmonica, pianoforte e chitarra MIDI.

1. Impostare sull'RA-90 lo stesso canale MIDI di ricezione per tutte le sezioni.
2. Selezionare i limiti per ogni sezione in modo da impostare i punti di split (vedere sezione MIDI).
3. Tramite l'uso dei potenziometri rotativi di ogni sezione mettere in Off le sezioni che non si intende utilizzare.
4. Memorizzare questa situazione (di ON/OFF delle sezioni) in uno User Program.

Varie situazioni di ON/OFF delle sezioni possono essere memorizzate in diversi User Program in modo da poter passare rapidamente, ad es. da una situazione di ARRANGER + UPPER (A) ad una situazione di ARRANGER + LOWER + UPPER (B).



TONE/USER PROGRAM AND KIT SELECT

TONE SELECT

Any of the 128 different tones of UPPER, LOWER and MANUAL BASS can be selected by using the GROUP A/B and BANK and NUMBER buttons.

トーン/キットの選択

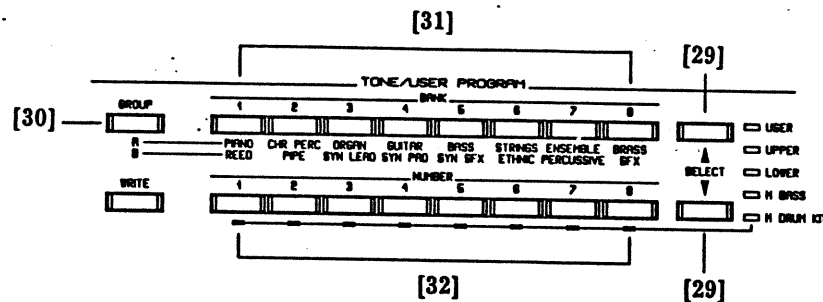
トーンの選択

トーン・グループA/B、バンクとナンバーを使って、アッパー、ローワー、マニュアル・ベースの音を128種類から選ぶことができます。

SELEZIONE TONE/ USER PROGRAM E KIT

SELEZIONE DEI TIMBRI

Potete selezionare uno qualsiasi dei 128 diversi Timbri di UPPER, LOWER e MANUAL BASS usando i pulsanti di GROUP (A/B) e di BANCO e NUMERO.



UPPER TONE SELECT

The RA-90 will always select: "11 PIANO 1", group A when it is turned on.

To change the UPPER tone press one of the SELECT buttons [29] until the corresponding UPPER Led lights.

To select any of the 128 tones, press GROUP button [30] to select GROUP A or B. Then press a BANK button [31] from 1 to 8 and select the first digit. Then press a number button from 1 to 8 [32] to select the second digit.

Example: To select 82 TROMBONE tone (Group A):

Press GROUP button to select GROUP "A". Press BANK button and select bank 8. Then press number button 2. The Display will show the selected Tone.

アッパー・トーンの選択

RA-90は電源投入直後は、常にグループAの"11 ピアノ1"が選ばれます。

アッパー・トーンを変えるときは、セレクト・ボタン[29]の▲または▼を押してUPPERのインジケーターを点灯させます。128種類から音色を選ぶときは、まずGROUP[30]を押して、グループAかBを選びます。バンク・ボタン[31]の[1]-[8]で10の位の数字を選びます。次にナンバー・ボタン[32]の[1]-[8]で1の位の数字を選びます。

例: グループA 82 トロンボーンを選ぶとき

グループ・ボタンを押してグループ"A"を選びます。次に、バンク・ボタンの[8]を押してから、ナンバー・ボタンの[2]を押します。選ばれたトーンがディスプレイに表示されます。

SELEZIONE DEI TIMBRI «UPPER»

All'accensione l'RA-90 selezionerà il timbro "11 PIANO 1" (Gruppo A).

Per selezionare il timbro UPPER premere uno dei pulsanti SELECT [29] fino a quando non si accende il corrispondente Led UPPER.

Per selezionare uno qualsiasi dei 128 timbri, premere il pulsante [30] GROUP (per selezionare il gruppo "A" o "B"), poi un pulsante BANK [31] (da 1 a 8) per selezionare la prima cifra, quindi un pulsante di numero [32] (da 1 a 8) per la seconda cifra.

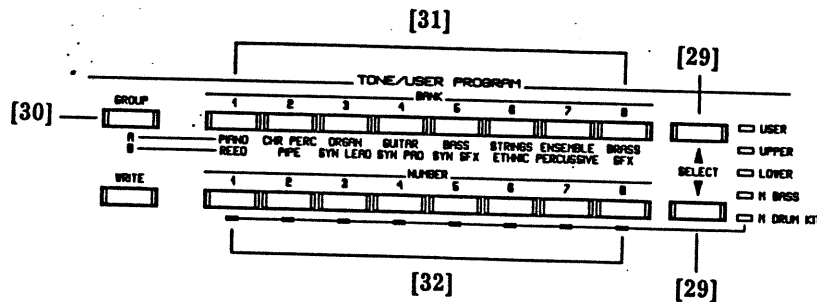
Esempio: Per selezionare il timbro 82 TROMBONE (Gruppo A):

Premere il pulsante GROUP e selezionare il gruppo "A", poi il pulsante di BANK 8, quindi premere il pulsante di NUMBER 2. Il display visualizzerà il timbro selezionato.

LOWER TONE SELECT

ロワー・トーンを選択

SELEZIONE DEI TIMBRI "LOWER"



The RA-90 will always select the LOWER tone "72 SLOW STRINGS", group A when it is turned on.

To select a different LOWER tone, press one of the SELECT buttons [29] until the corresponding LOWER Led lights.

To select any of the 128 tones, press GROUP button [30] to select group "A" or "B". Then press a BANK button [31] (from 1 to 8) and select the first digit and then press a NUMBER button (1-8) [32] to select the second digit.

Example: To select 17 BASSOON tone (group B):

Press GROUP button and select group "B". Press BANK button 1. Then press NUMBER button 7. The Display will show the selected Tone.

* The LOWER TONE can be played together with the Arranger section.

RA-90は電源投入直後は、常にグループAの"72 スロー・ストリングス"がロワー・トーンに選ばれます。

ロワー・トーンを変えるときは、セレクト・ボタン [29] の \blacktriangle または \blacktriangledown を押して LOWER のインジケーターを点灯させます。

128種類から音色を選ぶときは、まず **[GROUP]** [30] を押して、グループAかBを選びます。バンク・ボタン [31] の \square [1-8] で10の位の数字を選びます。次にナンバー・ボタン [32] の \square [1-8] で1の位の数字を選びます。

例: グループB 17バスーンを選ぶとき
グループ・ボタンを押してグループ"B"を選びます。次に、バンク・ボタンの \square を押してから、ナンバー・ボタンの \square を押します。選ばれたトーンがディスプレイに表示されます。

*ロワー・トーンはアレンジャー・セクションと一緒に演奏することができます。

L'Arranger RA-90 selezionerà sempre, all'accensione il timbro LOWER "72 SLOW STRINGS" (gruppo A).

Per selezionare un timbro LOWER differente premere uno dei pulsanti SELECT [29] fino a quando non si accende il corrispondente Led LOWER.

Per selezionare uno qualsiasi dei 128 timbri, premere il pulsante [30] GROUP (per selezionare il gruppo "A" o "B"), poi un pulsante BANK [31] (da 1 a 8) per selezionare la prima cifra, quindi un pulsante di NUMBER [32] (da 1 a 8) per la seconda cifra.

Esempio: Per selezionare il timbro 17 BASSOON (gruppo B):

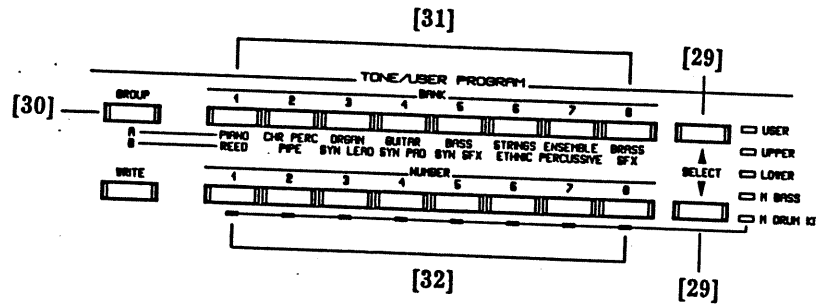
Premere il pulsante GROUP e selezionare il gruppo "B", poi il pulsante di BANK 1, quindi il pulsante di NUMBER 7. Il Display visualizzerà il timbro selezionato.

* Il LOWER TONE può essere suonato insieme alla sezione ARRANGER.

BASS TONE SELECT

ベース・トーンを選択

SELEZIONE DEI TIMBRI DI BASSO



The RA-90 will always select the BASS tone "54 FRETLESS", group A, when it is turned on.

To change the Bass tone, press one of the SELECT buttons [29] until the corresponding M BASS Led lights.

To select any of the 128 tones, press GROUP button [30] to select group "A" or "B". Then press a BANK button [31] (from 1 to 8) to select the first digit. Then press a NUMBER button (1-8) [32] to select the second digit.

Example: To select 55 SLAPBASS 1 tone (Group A):

Press GROUP button and select group "A". Press BANK button 5, then press NUMBER button 5.

The Display will show the selected Tone.

RA-90は電源投入直後は、常にグループAの"54 フレットレス"がベース・トーンに選ばれます。

ベース・トーンを変えるときは、セレクト・ボタン [29] の ▲ または ▼ を押して M BASS のインジケータを点灯させます。

128種類から音色を選ぶときは、まず GROUP [30] を押して、グループAかBを選びます。バンク・ボタン [31] の 1-8 で10の位の数字を選びます。次にナンバー・ボタン [32] の 1-8 で1の位の数字を選びます。

例: グループA 55 スラップ・ベースを選ぶとき

グループ・ボタンを押してグループ"A"を選びます。次に、バンク・ボタンの5を押してから、ナンバー・ボタンの5を押します。選ばれたトーンがディスプレイに表示されます。

Il vostro RA-90 selezionerà sempre, all'accensione il timbro di BASS "54 FRETLESS" (gruppo A).

Per cambiare i timbri di Basso, premere uno dei pulsanti SELECT [29] fino a quando non si accende il Led corrispondente M BASS.

Per selezionare uno qualsiasi dei 128 timbri, premere il pulsante [30] GROUP (per selezionare il gruppo "A" o "B"), poi un pulsante BANK [31] (da 1 a 8) per selezionare la prima cifra, quindi un pulsante di NUMBER [32] (da 1 a 8) per la seconda cifra.

Esempio: Per selezionare il timbro 55 SLAP BASS 1 (gruppo A):

Premere il pulsante GROUP e selezionare il gruppo "A", poi il pulsante di BANK 5, quindi il pulsante di NUMBER 5. Il display visualizzerà il timbro selezionato.

<NOTES ON TONE SELECTING>

- Changing the BASS Tone will not affect the preset BASS Tone played by the Arranger.
- Tone selection can be carried out while playing in any section. Tones can also be selected while the Arranger is playing or stopped.
- See the RA-90 Tone List included with this manual for the complete list of names and External MIDI Program Change numbers of all 256 tones.

<トーン選択の際の注意事項>

- ベース・トーンを変えても、アレンジャーで演奏されるプリセットのベース・トーンは変わりません。
- トーンは、どのセクションで演奏していても選べます。また、アレンジャー演奏している、いないにかかわらず選ぶことができます。
- 全256トーンとプログラム・チェンジ・ナンバーの対応は、本書のRA-90トーン・リスト(P.20、21)をご覧ください。

<NOTE SULLA SELEZIONE DEI TIMBRI>

- La modifica del timbro BASS non influisce sul timbro BASS preselezionato suonato dall'arranger.
- La selezione del timbro può essere effettuata mentre si suona in qualsiasi sezione. Si possono selezionare i timbri mentre l'Arrangiatore sta suonando o viene interrotto.
- Consultate la lista dei Timbri del vostro RA-90 inclusa nel manuale per avere l'elenco completo dei nomi e dei numeri di Cambio Programma MIDI di tutti i 256 timbri.

Important: The recalling of the tone selected will be confirmed only by pressing one NUMBER button.

Pressing the Tone GROUP tab, will recall the relative tone of Group A or B immediately.

By pressing one Tone BANK button will only pre-select the Bank requested. This is shown on the display by the flashing of the GROUP, BANK and NUMBER of the selected part.

NOTE: By using MIDI Program Change controls a total of 256 tones will be available.

The 128 tones identified by groups A and B are the same recallable with the internal selection procedure described previously ("GS" Tones).

The 128 tones identified by groups C and D are additional tones (can be recalled only via MIDI), compatible with "LA Synthesis" generation sounds.

M DRUM KIT SELECT

The RA-90 will always select the M DRUM KIT 1 (Dry Set) when it is turned on.

To change M Drum kit, press one of the SELECT buttons [29] until the corresponding M DRUM KIT Led lights.

To select any of the 8 Drum kits, press the corresponding NUMBER button (1-8).

The display will show the selected kit.

重要: 選んだトーンの呼び出しは、ナンバー・ボタンを押すとはじめて確定されません。

トーン・グループ・ボタンやバンク・ボタンを押して、演奏したいグループとバンクをあらかじめ選びます。ディスプレイの選ばれたパートのグループ、バンク、ナンバーが点滅します。

注意: MIDIプログラム・チェンジを使うと、合計256種類のトーンを利用することができます。

グループAとBの128種類のトーンはどちらも、前に述べたようにパネル上から呼び出すことができます("GSフォーマット"対応のトーン)。グループCとDの128種類は追加のトーンで(外部からのMIDIプログラム・チェンジによってのみ呼び出せません)、“LAシンセシス音源”と共通の音色配列になっています。

マニュアル・ドラム・キットの選択

RA-90は電源投入直後は、常に「1ドライ・セット」がマニュアル・ドラム・キットに選ばれます。

マニュアル・ドラム・キットを変えるときは、セレクト・ボタン[29]の▲または▼を押してM DRUM KITのインジケーターを点灯させます。

対応するナンバー・ボタン(1-8)を押して8つのドラム・キットのどれかを選びます。選ばれたキットがディスプレイに表示されます。

Importante: Solamente la pressione di uno dei pulsanti di NUMBER dà la conferma al richiamo del timbro selezionato.

La pressione del tastino Tone GROUP richiama immediatamente il timbro relativo del Gruppo A oppure B.

La pressione di uno dei pulsanti Tone BANK prenota solamente il Banco richiesto. La prenotazione viene indicata sul display dal lampeggio del GROUP, BANK e NUMBER della parte selezionata.

NOTA: Attraverso comandi di Cambio Programma MIDI è possibile accedere ad un totale di 256 timbri.

I 128 Timbri identificati dai gruppi A e B sono gli stessi richiamabili con la procedura di selezione interna precedentemente descritta ("GS" Tones).

I 128 timbri identificati dai gruppi C e D sono timbri aggiuntivi (richiamabili solo via MIDI) compatibili con le sonorità della generazione "LA Synthesis".

SELEZIONE DEL M DRUM KIT

L'Arranger RA-90 selezionerà sempre, all'accensione, il M DRUM KIT 1 (Dry Set).

Per cambiare il M Drum Kit, premere uno dei pulsanti SELECT [29] fino a quando non si accende il Led M DRUM KIT corrispondente.

Per selezionare uno qualsiasi degli 8 Drum Kits, premere il pulsante di NUMBER relativo (1-8).

Il display visualizzerà il nuovo kit selezionato.

Mon Drum Kit :
2 =Room Set

After a few seconds the display will revert to the Master Display.

数秒後、ディスプレイは基本画面に戻ります。

Dopo alcuni secondi il display tornerà in posizione di Display principale.

TONE CHART= 128 "GS" SOUNDS

	GROUP A	GROUP B
BANK 1	** Sound Family Piano A11 1 Piano1 A12 2 Piano2 A13 3 Piano3 A14 4 Honky A15 5 ElPiano1 A16 6 ElPiano2 A17 7 Harpsl A18 8 Clavt	** Sound Family Reed B11 65 SoprSax B12 66 AltoSax B13 67 TenrSax B14 68 BarlSax B15 69 Oboe B16 70 EnglHorn B17 71 Bassoon B18 72 Clarinet
BANK 2	** Sound Family Chromatic Percussion A21 9 Celesta A22 10 Glock A23 11 MusicBox A24 12 Vibe A25 13 Marimba A26 14 Xilphone A27 15 TubeBell A28 16 Santur	** Sound Family Pipe B21 73 Piccolo B22 74 Flute B23 75 Recorder B24 76 PanFlute B25 77 BottBlow B26 78 Shaku B27 79 Whistle B28 80 Ocarina
BANK 3	** Sound Family Organ A31 17 ElOrgan1 A32 18 ElOrgan2 A33 19 ElOrgan3 A34 20 ChrcOrg A35 21 ReedOrg A36 22 Accordn A37 23 Harmonic A38 24 Bandneon	** Sound Family Synth Lead B31 81 Square B32 82 Saw B33 83 Colltpe B34 84 Chlifer B35 85 Chorang B36 86 SoloVox B37 87 5th Saw B38 88 BassLead
BANK 4	** Sound Family Gultar A41 25 AcouGtr1 A42 26 AcouGtr2 A43 27 JazzGtr A44 28 CleanGtr A45 29 MutedGtr A46 30 DriveGtr A47 31 LeadGtr A48 32 HarmoGtr	** Sound Family Synth Pad B41 89 Fantasia B42 90 Warm Pad B43 91 Polysynt B44 92 SpaceVox B45 93 BowGlass B46 94 MetalPad B47 95 HaloPad B48 96 SweepPad
BANK 5	** Sound Family Bass A51 33 AcouBass A52 34 FingBass A53 35 PickBass A54 36 Fretless A55 37 StopBas1 A56 38 StopBas2 A57 39 SynBass1 A58 40 SynBass2	** Sound Family Synth Sfx B51 97 Ice Rain B52 98 SndTrack B53 99 Crystal B54 100 Atmosphe B55 101 Brightns B56 102 Goblin B57 103 EchoDrop B58 104 StarThem
BANK 6	** Sound Family Strings & Orchestra A61 41 Violin A62 42 Viola A63 43 Cello A64 44 Contrbas A65 45 TremStr A66 46 PlzzStr A67 47 Harp A68 48 Timpant	** Sound Family Ethnic Miscellaneous B61 105 Sitar B62 106 Banjo B63 107 Shamlsen B64 108 Koto B65 109 Kalimba B66 110 BagPipe B67 111 Kokyu B68 112 Shanal
BANK 7	** Sound Family Ensemble A71 49 Strings A72 50 SlowStr A73 51 SynStr1 A74 52 SynStr2 A75 53 ChoirAhs A76 54 VoiceOhs A77 55 SynVox A78 56 OrcheHit	** Sound Family Percussive B71 113 TnkIBell B72 114 Agogo B73 115 SteelDrn B74 116 WoodBlck B75 117 Talko B76 118 MelodTom B77 119 SynDrum B78 120 RevCymbt
BANK 8	** Sound Family Brass A81 57 Trumpet A82 58 Trombone A83 59 Tuba A84 60 MuteTrmp A85 61 FrHorn A86 62 BrsSect A87 63 SynBrs1 A88 64 SynBrs2	** Sound Family SFX B81 121 GultNots B82 122 KeyClick B83 123 SeaShore B84 124 Birds B85 125 Telephon B86 126 Helicopt B87 127 Appluuse B88 128 GunShot

TONE CHART = 128 'LA Compatible' Sounds

Only available via external MIDI Control Change '00' = 127 + Program Change

	GROUP C			Family	GROUP D			Family
BANK 1	C11	1	Piano4	Piano	D11	65	AcouBas1	Bass
	C12	2	Piano5	Piano	D12	66	AcouBas2	Bass
	C13	3	Piano6	Piano	D13	67	El Bass1	Bass
	C14	4	ElPiano3	Piano	D14	68	El Bass2	Bass
	C15	5	ElPiano4	Piano	D15	69	StopBas3	Bass
	C16	6	ElPiano5	Piano	D16	70	StopBas4	Bass
	C17	7	ElPiano6	Piano	D17	71	Fretles1	Bass
	C18	8	Honky1	Piano	D18	72	Fretles2	Bass
BANK 2	C21	9	ElOrgan4	Organ	D21	73	Flute1	Pipe
	C22	10	ElOrgan5	Organ	D22	74	Flute2	Pipe
	C23	11	ElOrgan6	Organ	D23	75	Piccolo1	Pipe
	C24	12	ElOrgan7	Organ	D24	76	Piccolo2	Pipe
	C25	13	PipeOrg1	Organ	D25	77	Recordr1	Pipe
	C26	14	PipeOrg2	Organ	D26	78	PanPipes	Pipe
	C27	15	PipeOrg3	Organ	D27	79	Sax1	Reed
	C28	16	Accordn1	Organ	D28	80	Sax2	Reed
BANK 3	C31	17	Harpsi1	Piano	D31	81	Sax3	Reed
	C32	18	Harpsi2	Piano	D32	82	Sax4	Reed
	C33	19	Harpsi3	Piano	D33	83	Clarnet1	Reed
	C34	20	Clavi1	Piano	D34	84	Clarnet2	Reed
	C35	21	Clavi2	Piano	D35	85	Oboe1	Reed
	C36	22	Clavi3	Piano	D36	86	EnglHrn1	Reed
	C37	23	Celesta1	Chr Perc	D37	87	Bassoon1	Reed
	C38	24	Celesta2	Chr Perc	D38	88	Harmoni1	Organ
BANK 4	C41	25	SynBrs3	Brass	D41	89	Trumpet1	Brass
	C42	26	SynBrs4	Brass	D42	90	Trumpet2	Brass
	C43	27	SynBrs5	Brass	D43	91	Trombne1	Brass
	C44	28	SynBrs6	Brass	D44	92	Trombne2	Brass
	C45	29	SynBass3	Bass	D45	93	FrHorn1	Brass
	C46	30	SynBass4	Bass	D46	94	FrHorn2	Brass
	C47	31	SynBass5	Bass	D47	95	Tuba1	Brass
	C48	32	SynBass6	Bass	D48	96	BrsSect3	Brass
BANK 5	C51	33	Fantasy	Synth Pad	D51	97	BrsSect4	Brass
	C52	34	HarmoPan	Synth Pad	D52	98	Vibe1	Chr Perc
	C53	35	Chorale	Ensemble	D53	99	Vibe2	Chr Perc
	C54	36	Glasses	Synth Sfx	D54	100	S Mallet	Chr Perc
	C55	37	Sndtrck1	Synth Sfx	D55	101	Windbell	Chr Perc
	C56	38	Atmosph1	Synth Sfx	D56	102	Glock1	Chr Perc
	C57	39	WarmBell	Synth Pad	D57	103	TubeBell	Chr Perc
	C58	40	FunnyVox	Ensemble	D58	104	Xilopho1	Chr Perc
BANK 6	C61	41	EchoBell	Synth Pad	D61	105	Marimba1	Chr Perc
	C62	42	IceRain1	Synth Sfx	D62	106	Kolo1	Ethnic Misc
	C63	43	Oboe2001	Brass	D63	107	Sho	Ethnic Misc
	C64	44	Echo Pan	Synth Sfx	D64	108	Shaku1	Pipe
	C65	45	DoctSolo	Synth Lead	D65	109	Whistle1	Pipe
	C66	46	Schldaze	Synth Lead	D66	110	Whistle2	Pipe
	C67	47	Bellsing	Synth Sfx	D67	111	BottleB1	Pipe
	C68	48	Sqrwawe	Synth Lead	D68	112	Brthpipe	Pipe
BANK 7	C71	49	StrSect1	Ensemble	D71	113	Timpan1	Strings
	C72	50	StrSect2	Ensemble	D72	114	MeloTom1	Percussive
	C73	51	StrSect3	Ensemble	D73	115	Dp Snare	Percussive
	C74	52	Pizzcto1	Strings	D74	116	El Perc1	Percussive
	C75	53	Violin1	Strings	D75	117	El Perc2	Percussive
	C76	54	Violin2	Strings	D76	118	Taiko1	Percussive
	C77	55	Cello1	Strings	D77	119	TaikoRim	Percussive
	C78	56	Cello2	Strings	D78	120	Cymbal	Percussive
BANK 8	C81	57	Contrbs1	Strings	D81	121	Castonet	Percussive
	C82	58	Horp1	Strings	D82	122	Triangle	Percussive
	C83	59	Horp2	Strings	D83	123	OrchHit1	Ensemble
	C84	60	AGuitar3	Guitar	D84	124	Teleph1	SFX
	C85	61	AGuitar4	Guitar	D85	125	BirdTwt	SFX
	C86	62	Elec6tr1	Guitar	D86	126	1NoteJam	SFX
	C87	63	Elec6tr2	Guitar	D87	127	Wtrbells	SFX
	C88	64	Sitar1	Ethnic Misc	D88	128	Jungle	SFX

MANUAL DRUMS AND KEY ASSIGNMENT

	DRUM KIT 1	DRUM KIT 2	DRUM KIT 3	DRUM KIT 4	DRUM KIT 5	DRUM KIT 6	DRUM KIT 7	DRUM KIT 8
	Dry Set	Room Set	Power Set	Elec Set	Elec Set	Jazz Set	BrushSet	OrcheSet
Note	Instrument	Instrument	Instrument	Instrument	Instrument	Instrument	Instrument	Instrument
27	D#1	High O						
28	E1	Stap						
29	F1	Sorotch 1						
30	F#1	Sorotch 2						
31	G1	Slicks						
32	G#1	Squre Click						
33	A1	metronome click						
34	A#1	metronome bell						
35	B1	Kick Drum 2				Jazz BD		Concert BD
36	C2	Kick Drum 1		MONDO Kick	Elec BD	808 BD	Jazz BD	Concert BD
37	C#2	Side Slick						
38	D2	Snare Drum 1		Gated SD	Elec SD	808 SD		
39	D#2	Hand Clap					Brush stap	Concert SD
40	E2	Snare Drum 2						castanets
41	F2	Low Tom 2	Room Low Tom 2	Room Low Tom 2	Elec Low Tom 2	808 Low Tom		Concert SD
42	F#2	Closed Hi-Hat				808 CHH		Tiaponi F
43	G2	Low Tom 1	Room Low Tom 1	Room Low Tom 1	Elec Low Tom	808 Low Tom		Tiaponi F#
44	G#2	Pedal Hi-Hat				808 DHH		Tiaponi G
45	A2	Mid Tom 2	Room Mid Tom 2	Room Mid Tom 2	Elec Mid Tom 2	808 Mid Tom		Tiaponi G#
46	A#2	Open Hi-Hat				808 DHH		Tiaponi A
47	B2	Mid Tom 1	Room Mid Tom 1	Room Mid Tom 1	Elec Mid Tom 1	808 Mid Tom		Tiaponi A#
48	C3	High Tom 2	Room H Tom 2	Room H Tom 2	Elec H Tom 2	808 High Tom		Tiaponi B
49	C#3	Crash Cymbal						Tiaponi c
50	D3	High Tom 1	Room H Tom 1	Room H Tom 1	Elec H Tom 1			Tiaponi d
51	D#3	Ride Cymbal 1						Tiaponi d#
52	E3	Chinese Cymbal 1			Reverse Cymbal			Tiaponi e
53	F3	Ride Bell						Tiaponi f
54	F#3	Tambourine						
55	G3	Splash Cymbal						
56	G#3	Cowbell				808 Cowbell		
57	A3	Crash Cymbal 2						Concert Cymbal
58	A#3	Vibro-stap						
59	B3	Ride Cymbal 2						Concert Cymbal
60	C4	High Bongo						
61	C#4	Low Bongo						
62	D4	Mute High Congo				808 High Congo		
63	D#4	Open High Congo				808 Mid Congo		
64	E4	Low Congo				808 Low Congo		
65	F4	High Timbale						
66	F#4	Low Timbale						
67	G4	High Agogo						
68	G#4	Low Agogo						
69	A4	Cubasa						
70	A#4	Maracos						
71	B4	Short Hi Whistle						
72	C5	Long Low Whistle						
73	C#5	Short Guiro						
74	D5	Long Guiro						
75	D#5	Claves				808 Claves		
76	E5	High Wood Block						
77	F5	Low Wood Block						
78	F#5	Mute Cuica						
79	G5	Open Cutca						
80	G#5	Mute Triangle						
81	A5	Open Triangle						
82	A#5	Shaker						
83	B5	Jingle Bell						
84	C6	Bell Tree						
85	C#6	Castanets						
86	D6	Mute Surdo						
87	D#6	Open Surdo						
Drum Kit PG Number	1	9	17	25	26	33	41	49

SOUND EFFECTS

The RA-90 features 33 Stereo Sound Effects plus 4 Effect mixtures. These Sound Effects can be used alone or as accompaniment effect for a song.

To play the keyboard in the Sound Effects Mode, set the MIDI receive channel of S EFFECTS section of RA-90, to the same MIDI transmit channel of the keyboard used as a controller. Set the receive limits of the S EFFECTS section to C0 (LOW limit) and to C9 (UP limit). Then disable all other sections. The keys from E5 up to and including C8 will produce 33 different Sound Effects. The four uppermost keys (C#8 to E8) will produce a mixture of different effects. Each of these Effects can be dynamically played.

Each sound can be heard briefly by quickly pressing the key.

Each Sound Effect can be held, even if you release the key, by pressing the HOLD Button in the SOUND EFFECTS PADS section while the key is played (Led will light). To cancel the Effect, press the HOLD button again (Led turned off).

This configuration can be memorized into the User Programs.

A total of four different Sound Effects (four keys) can be played at one time (except the top four notes which are already 4 Effect mixtures). This way, interesting sound effects can be made.

The assignment of the Sound Effects are shown in the following page. The number represents the MIDI note number.

サウンド・エフェクト

RA-90は、33種類のサウンド・エフェクト(擬音、効果音など)と4種類の合成効果音を内蔵しています。サウンド・エフェクトは、それだけでも楽しめますが、スタイル演奏にあわせて付加することもできます。

サウンド・エフェクト・モードで演奏するには、お使いのキーボードのMIDI送信チャンネルをRA-90のMIDI受信チャンネル(11CH)に合わせます。このとき、他のセクションは使えなくなります。“E5:ミ”から“C8:ド”までの鍵盤を使って、33の異なるサウンド・エフェクト音が鳴らせます。4つの合成効果音も一緒に鳴らすためには、MIDIセクションのサウンド・エフェクト設定画面でサウンド・エフェクトを“+4”にシフトします。“C5:ド”から“G8#:ソ#”の鍵盤で33種類のサウンド・エフェクトが鳴り、右はしの4つの鍵盤ではそれぞれ複数個のサウンド・エフェクト音がミックスされて鳴ります。

各サウンドは弾く強さで強弱がつけられます。

鍵盤をポンと押すだけでは、音は少しの間しか聞かれません。

鍵盤を押しながらサウンド・エフェクト・パッド・セクションの[HOLD]を押すと、インジケータが点灯し、指を鍵から離しても音は鳴り続けます。この効果を解除するには[HOLD]をもう一度押します(インジケータが消えます)。

この設定は、ユーザー・プログラムに登録できます。

サウンド・エフェクトを解除するには、もう一度[S EFFECTS]を押します(インジケータが消えます)。

4つの鍵盤を一度に押すとおもしろいサウンド・エフェクトが作れます(異なる音がミックスされて出てきます。ただし、右端の4つの鍵盤はすでにミックスされた音が対応しているので、1つの鍵盤の音しか鳴りません)。

サウンド・エフェクトは25ページのように各鍵盤に対応しています。図の中の数字はMIDIノート・ナンバーを表しています。

SOUND EFFECTS (EFFETTI SONORI)

L'RA-90 è caratterizzato da 33 Effetti sonori stereo più 4 miscelati. Questi Effetti sonori possono essere utilizzati da soli o come effetto di accompagnamento per un brano.

Per suonare la tastiera nel Modo Effetti sonori, impostare sull'RA-90 il canale MIDI di ricezione della sezione SOUND EFFECTS sullo stesso canale MIDI di trasmissione della tastiera utilizzata per suonare l'RA-90. Impostare i limiti di Ricezione della sezione S EFFECTS a DO 0 (LOW) e DO 9 (UP). Mettere in OFF tutte le altre sezioni. I tasti dal MI 5 fino al DO 8 incluso produrranno 33 effetti sonori diversi. Gli ultimi quattro tasti (DO#8 al MI 8) produrranno una mescolanza di effetti diversi. Ogni effetto può essere suonato dinamicamente.

È possibile ascoltare brevemente ciascuno di questi suoni premendo velocemente il tasto. Per sentire invece l'effetto completo, premere e tenere premuto il tasto.

Ogni effetto sonoro può essere prolungato anche se si rilascia il tasto, premendo il pulsante HOLD nella sezione SOUND EFFECTS (PADS) mentre il tasto è premuto (LED acceso). Per disattivare l'effetto, premere il pulsante HOLD di nuovo (LED spento).

Questa situazione può essere memorizzata in uno User Program.

Si possono suonare fino a quattro differenti Effetti Sonori singoli (4 tasti) nello stesso momento, fatta eccezione per gli ultimi 4 tasti (LA 3 - DO 4) che contengono effetti già miscelati. In questo modo si possono ottenere effetti sonori interessanti.

L'assegnazione degli Effetti Sonori è indicata nell'illustrazione a pagina seguente. Il numero rappresenta il numero della nota MIDI.

SOUND EFFECTS «PADS»

The Sound Effects can also be played from the 8 Sound Effect 'pads' (buttons) a-h in the SOUND EFFECTS section of the RA-90. The Sound Effects printed on the pads are the sounds preset from the factory. However, any of the 37 Sound Effects played from the keyboard can be assigned to any of the 8 pads.

サウンド・エフェクト・パッド

サウンド・エフェクトは、RA-90のサウンド・エフェクト・セクションの8個のサウンド・エフェクト・パッド(ボタン) a-h を押しても鳴ります。各パッドの上には工場出荷時に設定されたサウンド・エフェクト名が書かれています。しかし、キーボード上の37のサウンド・エフェクトからお好きなものを8個までパッド上に自由に設定できます。

«PADS» EFFETTI SONORI

Gli effetti sonori possono anche essere suonati da 8 'pad' di Effetti Sonori da 'a' a 'h' nella sezione SOUND EFFECTS dell'RA-90. Gli effetti sonori impressi nei 'pad' sono i suoni preregistrati dalla casa costruttrice. In ogni caso, ognuno dei 37 Effetti Sonori suonati dalla tastiera può essere assegnato ad uno degli 8 'pad'.



To assign a particular Sound Effect from the keyboard to the pads, press the key which contains the desired Sound Effect (in case of a Keyboard, or play the corresponding note in case of a MIDI guitar). While holding the key, press any one of the 8 pads (a-h) you wish to assign the Effect to. Now when that particular pad is played, the factory set Effect will now be cancelled and the newly assigned Effect will be heard.

- The assigning of Sound Effects from the keys to the pads can be carried out again and again. However, turning the instrument off will erase any assignment you have made. If you wish these can be recorded into the User Programs.
 - Unlike the keys, pads cannot be played dynamically, pressing a pad will give the full volume of that effect.
 - The Sound Effects played from the pads can be held by the same procedure as the keys by pressing the HOLD button while pressing a pad.
 - The Sound Effects are made up of the following sounds:
 - Continuous sound (Sustained sounds - Rain, Stream, etc.)
 - Interrupted sound (Rhythmic sounds - Footsteps, Gun shot, etc.)
- The interrupted sounds are synchronized to the Style tempo. Raising the tempo will increase the speed of certain effects or how often the effect is played.

キーボードのサウンド・エフェクトをパッドに設定するには、お好きな鍵盤を押さながら8個 (a-h) の中で新たにサウンド・エフェクトを設定するパッドを押します (これは、キーボードの場合です。MIDIギターの場合は、対応する音を弾いてください)。以降そのパッドを押すと、工場出荷時に設定された音はキャンセルされ、新しく設定したサウンド・エフェクト音を聞くことができます。

• 鍵盤のサウンド・エフェクト音をパッドに設定する操作は、何度でもできます。しかし、本体の電源を切ると、それまでのパッドの設定はすべて消えてしまいます。もし、パッドの設定を電源を切った後も本体に記憶させる場合は、ユーザー・プログラムに書き込んでおきましょう。

• パッドは鍵盤のように強弱をつけられません。パッドを押すと、そのエフェクト音の一番大きな音量で鳴ります。

• 鍵盤と同じように、パッドを押さえている間に [HOLD] を押すと、指を離しても音を継続させることができます。

• サウンド・エフェクトには、次のような音が含まれています。

- 持続音 (押さえている間、音が鳴り続ける - 雨、せせらぎ、など)
- 割り込み音 (リズムミックス音 - 足音、ガン・ショットなど)

割り込み音は、スタイルのテンポに同期して鳴ります。テンポを速くすると、音の鳴るスピードや繰り返しの回数も増えます。

Per assegnare un certo Effetto Sonoro dalla tastiera ai 'pad', premere il tasto che indica l'effetto sonoro desiderato (nel caso di tastiera, o suonare la nota relativa nel caso di chitarra MIDI). Mentre si mantiene il tasto, premere il 'pad' (uno qualunque degli 8: a - h) al quale si desidera assegnare l'effetto. Suonando quel 'pad' particolare, verrà cancellato l'effetto introdotto dalla casa costruttrice e si ascolterà l'effetto ora assegnatogli.

• L'assegnazione degli Effetti sonori dai tasti ai 'pad' può essere effettuata ripetutamente. In ogni modo, spegnendo lo strumento si cancellerà ogni assegnazione fatta ai 'pad'. Se si desidera salvare una assegnazione fatta, è necessario registrarla nei Programmi per l'Utente (USER PROGRAM).

• A differenza dei tasti, i 'pad' non possono essere suonati dinamicamente: premendo un 'pad' si otterrà il volume massimo di quell'effetto.

• Gli Effetti Sonori suonati dai 'pad' possono essere mantenuti seguendo la stessa procedura dei tasti, cioè premendo il pulsante HOLD mentre si preme un 'pad'.

• Gli Effetti Sonori sono formati dai seguenti suoni:

- Suono continuo (Suoni Prolungati - Pioggia, Ruscello, ecc.)
- Suono discontinuo (Suoni Ritmici - Passi, colpo di pistola, ecc.)

I suoni discontinui sono sincronizzati al tempo dello Stile. Aumentando il tempo, aumenterà la velocità o la frequenza di esecuzione di alcuni effetti.

SOUND EFFECTS AND KEY ASSIGNMENT

76		Laughing
	77	Screaming
78		Punch
	79	Heartbeat
80		Footsteps 1
81		Footsteps 2
	82	Applause
83		Creaking
	84	Door
85		Scratch
	86	Windchime
87		Engine
88		Car Skid
	89	Car Pass
90		Crash
	91	Siren
92		Train
93		Jet
	94	Helicopter
95		Starship
	96	Pistol
97		Machine Gun
	98	Laser Gun
99		Explosion
100		Dog
	101	Horse-Trott
102		Birds
	103	Rain
104		Thunder
105		Wind
	106	Waves
107		Stream
	108	Bubble
109		Storm
	110	War
111		Thriller
112		Wonderland

BALANCE SECTION

The BALANCE section [2] comprises 5 rotary encoders, which can be used to adjust the volume (on/off condition) and reverb of each single section, to adjust the volume of each instrument's family relative to the accompaniment and to adjust the single Drum instrument's volume (Kicks, Snares...).

HOW TO ADJUST THE VOLUME OF THE SECTIONS

バランス・セクション

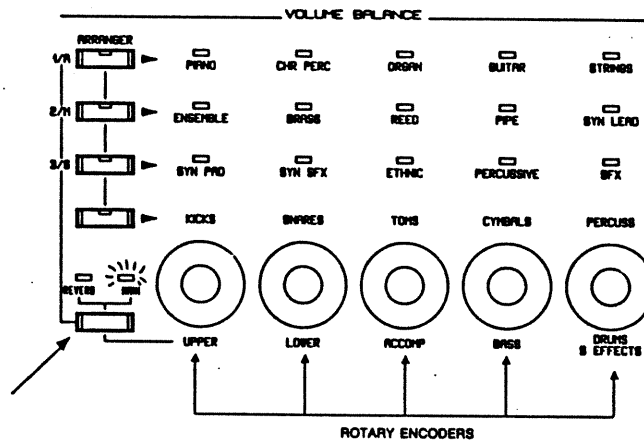
バランス・セクション[2]には5つのつまみがあり、これを使って各セクションのボリューム(オン/オフの状態も含む)や、リバーブを調節します。また、伴奏に使う楽器ファミリーのボリュームや、ドラム・セットの個々の楽器(キック、スネアなど)のボリュームを調節します。

セクションのボリュームを調節する

SEZIONE BALANCE

La sezione BALANCE [2] comprende 5 potenziometri rotativi, utilizzati per la regolazione del volume ON/OFF e riverbero di ogni singola sezione, per la regolazione del volume di ogni famiglia di strumenti relativi all'accompagnamento e per la regolazione del volume dei singoli strumenti di batteria.

COME REGOLARE IL VOLUME DELLE SEZIONI



Press the REVERB/MAIN tab until the MAIN Led lights. Now the 5 rotary encoders are assigned to control the volume of the single sections (UPPER, LOWER, ACCOMP, BASS, DRUMS/S. EFFECTS).

For example, by turning the rotary encoder corresponding to UPPER section, this volume will be adjusted accordingly. Turning the encoder clockwise will raise the volume level, and turning the encoder counterclockwise will lower it.

REVERB/MAINを押して、MAINのインジケータを点灯させます。5つのつまみはそれぞれ5つのセクション(アッパー、ローワー、アкомпニメント、ベース、ドラム/サウンド・エフェクト)のボリュームを調節するために割り当てられています。例えば、アッパー・セクションに対応するつまみを回すと、それに応じてボリュームが調節されます。右回りに回すとボリュームは大きくなり、左回りに回すと小さくなります。

Premere il tastino REVERB/MAIN fino a che non si accende il Led MAIN.

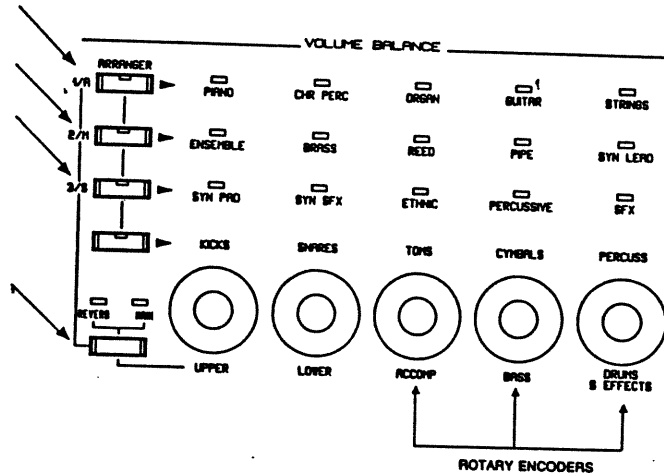
A questo punto i 5 potenziometri rotativi sono assegnati al controllo di volume delle singole sezioni (UPPER, LOWER, ACCOMP, BASS, DRUMS/S. EFFECTS).

Muovendo ad esempio il potenziometro rotativo assegnato alla sezione UPPER, il volume della sezione viene variato in relazione al verso di rotazione del potenziometro (verso destra: incremento, verso sinistra: decremento).

HOW TO ADJUST THE VOLUMES OF ACCOMP (1/2/3), BASS (A BASS, M BASS) DRUMS (A DRUMS, M DRUMS), S EFFECTS SECTIONS SEPARATELY

アカンパニメント (1/2/3)、ベース (A・ベース/M・ベース)、ドラム (A・ドラム/M・ドラム)、サウンド・エフェクト・セクションのボリュームを別々に調節する

REGOLAZIONE VOLUMI SEPARATI PER LE SEZIONI ACCOMP (1/2/3), BASS (A BASS, M BASS) DRUMS (A DRUMS, M DRUMS), S EFFECTS



The rotary encoders assigned to ACCOMP, BASS, DRUMS are used to control the single Accompaniment volumes (1,2,3), the A BASS and M BASS volumes, and A DRUMS, M DRUMS, S EFFECTS volumes respectively.

If you press the Reverb/Main tab and after the 1/A tab (and hold them pressed), by turning the encoder corresponding to ACCOMP section will cause the adjustment of ACC 1 Section volume only.

Consequently, by pressing and holding the Reverb/Main tab and the 2/M or 3/S tabs respectively, and turning the encoder corresponding to the ACCOMP section, the volumes of ACC 2 or ACC 3 will be adjusted.

The same procedure can be used to adjust the volumes of A BASS and M BASS separately (pressing Reverb/Main + 1/A or 2/M tabs and turning the BASS encoder simultaneously); or Reverb/Main + A DRUMS (1/A), or M DRUMS (2/M) or S EFFECTS (3/S) and turning the Drums/S Effects Encoder simultaneously.

アカンパニメント、ベース、ドラムに割り当てられているつまみで、それぞれアカンパニメント1/2/3のどれか一つ、A・ベースかM・ベースのどちらか、A・ドラム/M・ドラム/サウンド・エフェクトのどれか一つのボリュームを調節できます。

MAINのインジケータが点灯した状態でMAIN/REVERBと1/Aを押しながら、アカンパニメント・セクションに対応するつまみを回すと、アカンパニメント1・セクションのボリュームだけが調節されます。

したがって、MAIN/REVERBと2/Mや3/Sを押しながら、アカンパニメント・セクションに対応するつまみを回せば、アカンパニメント2・セクションあるいはアカンパニメント3・セクションのボリュームだけが調節されます。

同様にして、A・ベースとM・ベースのボリュームを別々に調節したり (MAIN/REVERBと1/Aか2/Mを押しながらベースのつまみを回します)、MAIN/REVERBと1/A、2/M、3/Sのどれかを押しながらドラム/サウンド・エフェクトのつまみを回して、A・ドラム/M・ドラム/サウンド・エフェクトを別々に調節します。

I potenziometri assegnati alle sezioni ACCOMP, BASS, DRUMS, regolano rispettivamente i volumi dei singoli accompagnamenti (1,2,3), i volumi del A BASS e M BASS e i VOLUMI di A DRUMS, M DRUMS, S. EFFECTS.

Premendo il tastino Reverb/Main e poi il tastino 1/A (e mantenendoli premuti), la rotazione del potenziometro relativo alla sezione ACCOMP regola solamente il volume di ACC 1.

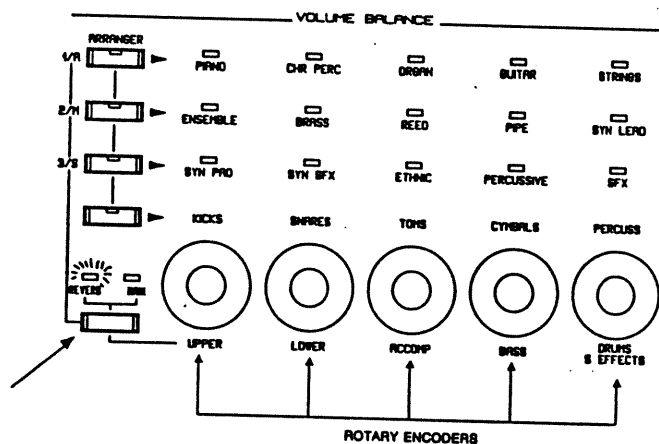
Conseguentemente, premendo e mantenendo premuti il tastino Reverb/Main e poi rispettivamente i tastini 2/M o 3/S (e contemporaneamente ruotando il potenziometro relativo alla sezione ACCOMP) verranno variati i volumi di ACC 2 o di ACC 3.

Stessa procedura può essere usata per variare separatamente i volumi di A BASS e M BASS (pulsanti Reverb/Main + 1/A o 2/M e contemporaneamente ruotando il potenziometro BASS); oppure Reverb/Main + A DRUMS (1/A), o M DRUMS (2/M), o S. EFFECTS (3/S) e contemporaneamente ruotando il potenziometro Drums/S Effects.

HOW TO ADJUST REVERB DEPTH FOR EACH SINGLE SECTION

各セクションのリバーブのかかり具合を調節する

COME REGOLARE LA QUANTITÀ DI RIVERBERO PER OGNI SINGOLA SEZIONE



Press the MAIN/REVERB tab until the corresponding Led lights.

All the encoders are now enabled to Reverb depth assignment for each section.

To assign different Reverb depths for the sections which are controlled by the same encoder (ACC1, ACC2, ACC3 or A BASS, and M BASS or A DRUMS, M DRUMS, S EFFECTS) use the same procedure described previously.

Pressing one of the ARRANGER buttons, the corresponding Led will light and the encoders are now assigned to the volume adjustment of each accompaniment instruments' family.

For example, pressing the 1/A tab, the corresponding Led will light and the encoders will now be used to control the volumes of PIANO, CHR PERC, ORGAN, GUITAR, STRINGS families respectively.

Each tab controls five families of instruments, and their volumes can be adjusted by pressing the corresponding tab and turning the encoder assigned to the family whose volume is to be changed.

When any of the Leds (placed above Families' names) is lit, it shows that the running style contains an instrument belonging to that family.

MAIN/REVERBを押してリバーブのインジケータを点灯させます。

つまみで各セクションのリバーブのかかり具合を変えることができます。

ボリュームと同じつまみでコントロールされるセクション(アカンパニメント1/2/3、A・ベース/M・ベース、A・ドラム/M・ドラム/サウンド・エフェクト)に合った深さのリバーブをかけるときは、ボリュームの調節と同じ手順でします(前ページ「セクションのボリュームを調節する」参照)。

アレンジャー・ボタンのどれかを押してインジケータを点灯させた状態でつまみを回すと、伴奏に使う楽器ファミリーのボリュームを調節することができます。

例えば、**1/A**を押してインジケータを点灯させると、つまみでピアノ、クロマチック・パーカッション、オルガン、ギター、ストリングスの各ファミリーのボリュームを調節できます。

1つのアレンジャー・ボタンで5つの楽器ファミリーをコントロールできます。楽器ファミリーのボリュームは、対応するアレンジャー・ボタンを押しながらそのファミリーが割り当てられたつまみを回すことによって変更されます。

ファミリーの名前の上にあるインジケータが点灯していると、現在演奏されているミュージック・スタイルにそのファミリーの楽器が含まれていることを示しています。

Premere il tastino MAIN/REVERB fino a che il Led REVERB risulti acceso.

Tutti i potenziometri sono ora assegnati alla quantità di riverbero per ogni sezione.

Per assegnare quantità di riverbero diverse alle sezioni per le quali il potenziometro è unico (ACC1, ACC2, ACC3, oppure A BASS e M BASS, oppure A DRUMS, M DRUMS, S EFFECTS), usare la stessa procedura descritta nella pagina precedente.

Premendo uno dei tastini ARRANGER, il Led relativo si accende e i potenziometri sono assegnati alla variazione di volume delle singole famiglie di strumenti dell'accompagnamento.

Ad es.: premendo il tastino 1/A il Led relativo si accende e i potenziometri possono essere usati per controllare rispettivamente i volumi delle famiglie PIANO, CHR PERC, ORGAN, GUITAR, STRINGS. Ad ogni tastino sono associate cinque famiglie di strumenti, i cui volumi possono essere variati premendo il tastino relativo e ruotando il potenziometro assegnato alla famiglia della quale variare il volume.

I Led posizionati sopra il nome delle famiglie indicano, se accesi, la famiglia di appartenenza degli strumenti presenti nello stile in corso.

MUSIC STYLE SELECT

The instrument will automatically select 11 ROCK 1 when it is turned on. To select a different style from the 56 in the MUSIC STYLE table, press a BANK button for the first digit and a NUMBER button for the second. The display will indicate the new Style selected.

Example: To select 44 FOX TROT Style.

Press the BANK button 4 and then NUMBER button 4. The new style will be shown on the display with its preset tempo:

ミュージック・スタイルの選択

電源投入直後は、“11 ROCK 1”が自動的に選ばれます。他のスタイルに切り換えるには、ミュージック・スタイル一覧表の56種類の中から適当なものを捜し、バンク・ボタンで10の位の数字を押し、ナンバー・ボタンで1の位の数字を押し、新しいスタイルがディスプレイに表示されます。

例: 44 FOX TROTを選ぶとき

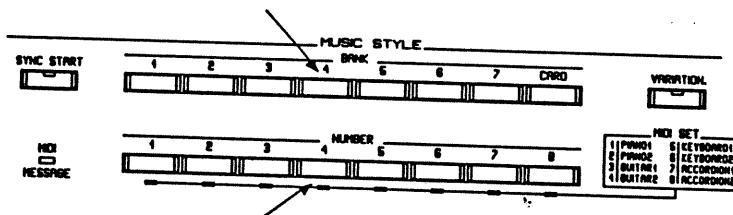
バンク・ボタンの4を押し、次にナンバー・ボタンの4を押し、新しいスタイルがディスプレイに表示され、テンポはスタイルにあらかじめ設定されているテンポになります。

SELEZIONE DELLO STILE MUSICALE

Quando viene acceso, lo strumento automaticamente selezionerà 11 ROCK 1. Per selezionare uno Stile musicale differente fra i 56 della tabella STILI MUSICALI, premere nella sezione MUSIC STYLE un pulsante di BANK per la prima cifra e un pulsante di NUMBER per la seconda. Il display indicherà il nuovo Stile

Esempio: per lo stile 44 FOX TROT.

Premere il pulsante 4 di BANK e poi il pulsante 4 di NUMBER. Il display visualizzerà il nuovo Stile e il tempo prefissato:



00.44 FOXTROT ♩=180
1 54 72 11 C#m7

- A new Style can be selected WITHOUT stopping the Style already playing by simply pressing the appropriate BANK and NUMBER buttons. With this operation, the new Style will not be played in its preset tempo, but will follow the tempo set by the previous Style.

Additional styles can be obtained from optional Music Style Cards available from your Roland dealer. To select the additional Styles, see page 40 "Music Style Card".

- 演奏を中断することなくバンク、ナンバー・ボタンを押して新しいミュージック・スタイルに切り換えることができます。演奏中に別のスタイルに切り換えてもそれまでのテンポで演奏されるので、スムーズに演奏を続けることができます。

別売のローランド・ミュージック・スタイル・カードを使うと、さらにスタイルを増やすことができます。カードのスタイルの選びかたは、40ページの“ミュージック・スタイル・カード”をご覧ください。

- Un nuovo stile può essere selezionato SENZA interrompere quello in esecuzione, premendo semplicemente i relativi pulsanti di BANK e NUMBER. Con questa operazione, il nuovo stile non avrà il tempo prefissato, ma avrà invece il tempo dello stile precedente.

Si possono ottenere altri Stili da Cartucce di Stili Musicali disponibili presso i rivenditori Roland. Per selezionare gli stili supplementari, consultare la pagina 40 "Cartuccia Stili".

LIST OF THE 56 MUSIC STYLES

MUSIC STYLE

11 ROCK 1	21 8 BEAT 1	31 BOOGIE
12 ROCK 2	22 8 BEAT 2	32 ROCK'N
13 RAP	23 8 BEAT 3	33 TWIST
14 HOUSE	24 8 BEAT 4	34 CHARLEST
15 DANCE	25 16 BEAT 1	35 SL ROCK 1
16 FUNK 1	26 16 BEAT 2	36 SL ROCK 2
17 FUNK 2	27 16 BEAT 3	37 BALLAD 1
18 FUSION	28 16 BEAT 4	38 BALLAD 2
41 SL SWING 1	51 BOSSA	61 SL WALTZ
42 SL SWING 2	52 SAMBA	62 WALTZ
43 SWING	53 LATIN	63 MARCH
44 FOXTROT	54 SALSA	64 POLKA
45 BIG BAND	55 CHA CHA	65 BAROQUE
46 SHUFFLE	56 RHUMBA	66 COUNTRY
47 SW WALTZ	57 MAMBO	67 BEGUINE
48 DIXIE	58 TANGO	68 REGGAE
		71 PASODOBLE
		72 KARS
		73 ANADOLU
		74 ARAB
		75 MALFOUF
		76 KERONCONG
		77 TROT
		78 ENKA

STARTING THE STYLE

The Style can be started in three ways:

1. Press the START/STOP button [16] and the Style will start immediately.
2. Press the SYNC START button [33] (Led lights). Then press a key in the accompaniment section of the keyboard. The style will automatically start.
3. Press the INTRO/ENDING button [15]. The style will begin with a musical «introduction», length of which depends on the Style selected.

スタイル演奏のスタート

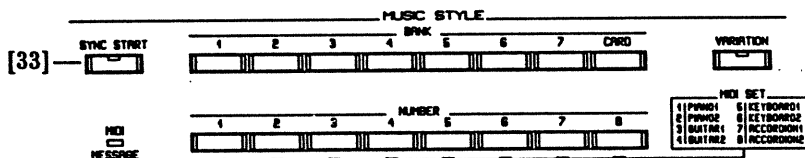
次の3つの方法でスタートすることができます。

1. [START/STOP] [16]を押します。スタイル演奏が直ちにスタートします。
2. [SYNC START] [33]を押します(インジケーターが点灯します)。鍵盤のアカンパニメント・セクションのキーのどれかを弾くと、同時にスタイル演奏が自動的にスタートします。
3. [INTRO/ENDING] [15]を押します。音楽的なイントロ付きでスタイル演奏がスタートします。イントロの長さは、選んだミュージック・スタイルにより異なります。

AVVIAMENTO DELLO STILE

Lo stile può essere avviato in tre modi:

1. Premere il pulsante START/STOP [16] e lo stile si avvierà immediatamente.
2. Premere il pulsante SYNC START [33] (il LED si accende), quindi premere un tasto della tastiera. Lo stile si avvierà automaticamente.
3. Premere il pulsante INTRO/ENDING [15]. Lo stile si avvierà con un'«introduzione» musicale, la cui durata dipende dallo stile selezionato.



SYNC START

Pressing the SYNC START button [33] will synchronize the start of the style when a key is played on the left section of the keyboard. The SYNC START button can also be selected before pressing the INTRO/ENDING button [15] (Led will begin to flash); pressing a key will now start the Style with an «introduction».

シンク・スタート

[SYNC START] [33] を押しておく、鍵盤の左側の部分(ロワー)を弾くと同時にスタイル演奏を始めることができます。さらに [SYNC START] を押してから、[INTRO/ENDING] [15] を押すと (INTRO/ENDING のインジケーターが点滅を始めます)、鍵盤を弾くと同時にイントロ付きでスタイル演奏が始まります。

SYNC START

Premendo il pulsante SYNC START [33] si sincronizzerà l'avviamento dello stile alla pressione di un tasto sulla tastiera. Il pulsante SYNC START può essere selezionato prima di premere il pulsante INTRO/ENDING [15] (il Led INTRO/ENDING inizierà a lampeggiare); premendo un tasto adesso si avvierà lo stile con un'introduzione.

TEMPO CONTROL

To change the tempo, use the TEMPO/DATA Dial [28]. Turn the Dial counterclockwise to decrease and clockwise to increase the Tempo. The numbers at the top-right of the display will indicate the tempo in BPM (beats per minute).

Example: ♩ = 140. This means that 140 quarter notes (crotchets) will be played within one minute.

The TEMPO range available is from 20 to a maximum of 250.

テンポの調節

テンポはテンポ/データ・ダイヤルで調節します。ダイヤルを左に回すと遅く、右に回すと速くなります。ディスプレイ右端の数字でその時のテンポが確認できます。テンポは、1分間の拍数 (Beats per Minute) で表されます。

例) ♩ = 140: これは1分間に4分音符が140回演奏できる速さです。テンポの設定範囲は20から250までです。

CONTROLLO DI TEMPO

Per cambiare il tempo, utilizzare il DIAL (controllo) TEMPO/DATA [28]. Ruotare il DIAL in senso antiorario per diminuire il tempo e in senso orario per aumentarlo. I numeri nella parte superiore destra del display indicheranno il tempo in BPM (quarti per minuto).

Esempio: ♩ = 140. Questo significa che possono essere suonati in un minuto 140 quarti.

I valori di TEMPO selezionabili coprono una vasta gamma continua da 20 a 250.

VARIATION

Pressing the VARIATION button [34] in the MUSIC STYLE section (Led lights), will give a variation to each part of the Music Style (Drum track, Bass line and accompaniment).

To return to the basic (original) style, press the VARIATION button once more (Led is turned off).

バリエーション

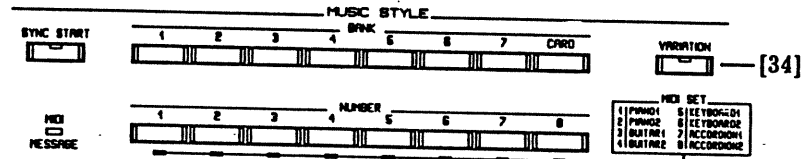
ミュージック・スタイル・セクションの **VARIATION** を押すと (インジケータが点灯します)、ミュージック・スタイル (リズム、ベースと伴奏) の基本スタイル (オリジナル) がバリエーションに切り換わります。

基本スタイル (オリジナル) に戻るには、もう一度 **VARIATION** を押します (押すとインジケータが消えます)。

VARIAZIONE

Premendo il tasto VARIATION [34] nella sezione MUSIC STYLE (il LED si accende) sarà data una variazione ad ogni parte dello Stile Musicale (base di batteria, linea melodica del basso, accompagnamento).

Per ritornare allo Stile di base (originale), premere il pulsante VARIATION nuovamente (il LED si spegnerà).



INTRO/ENDING

Without the Style playing, pressing the INTRO/ENDING button [15] (Led lights) will start the Style which will begin with a musical "introduction", length of which depends on the Style selected.

When the INTRO/ENDING button is pressed with the Style playing, a musical «ending» will begin at the next downbeat, the length of which depends on the Style selected.

イントロ/エンディング

スタイル演奏を止めた状態で **INTRO/ENDING** [15] を押すと (インジケータが点灯します)、イントロ付きでスタイル演奏が始まります。イントロの長さは、選ばれているミュージック・スタイルによって異なります。

スタイル演奏中に **INTRO/ENDING** を押すと、次の小節の頭から始まるエンディング付きで演奏が終了されます。エンディングの長さは、選ばれているミュージック・スタイルによって異なります。

INTRO/ENDING

Mentre lo stile è fermo, premendo il pulsante INTRO/ENDING [15] (Led acceso), esso inizierà con una "introduzione" musicale, la cui lunghezza dipende dallo Stile selezionato.

Se si preme il pulsante INTRO/ENDING mentre si suona uno stile inizierà al termine della battuta in esecuzione, un "finale" la cui lunghezza dipende dallo stile selezionato.

STOPPING THE STYLE

The Style can be stopped in two ways:

1. Press the START/STOP button [16] and the Style will stop immediately.
2. Press the INTRO/ENDING button [15]. At the next downbeat the style will perform a musical «ending», the length of which depends on the style selected.

ミュージック・スタイルの止めかた

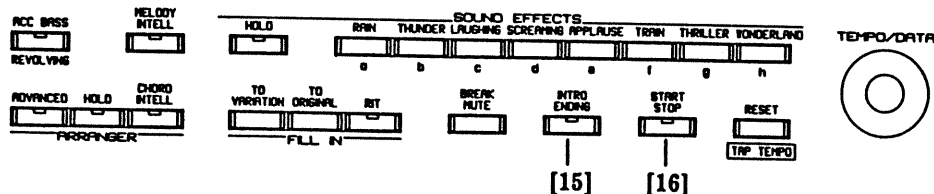
次の2つの方法で演奏を止められます。

1. **START/STOP** [16] を押します。直ちに演奏が終了します。
2. **INTRO/ENDING** [15] を押します。次の小節の頭の強拍からエンディングが始まり、演奏が終了します。エンディングの長さは、選んだスタイルによって異なります。

ARRESTO DELLO STILE

Lo stile può essere fermato in due modi:

1. Premendo il pulsante START/STOP [16] lo stile si fermerà immediatamente.
2. Premendo il pulsante INTRO/ENDING [15]: lo stile eseguirà un finale la cui durata dipende dallo stile selezionato.



FILL-IN

While playing the basic (original) Style, a Fill-in can be inserted by pressing the FILL-IN «TO ORIGINAL» button [13b]. This will result in a one measure fill-in and on completion will return to the basic Style.

While playing in the Variation, pressing the FILL-IN «TO VARIATION» button [13a] will result in a one measure fill-in and on completion will return to the Variation.

If playing in the basic (original) Style and the FILL-IN «TO VARIATION» button is pressed, a one measure fill-in will occur and on completion will automatically proceed into the Variation of the Style (VARIATION Led lights). Likewise if playing in the Variation of a Style and the FILL-IN «TO ORIGINAL» button is pressed, a one measure fill-in will occur and on completion will automatically return to play the original Style (VARIATION Led is turned off)

- * If either of the FILL-IN buttons are pressed within the 1st and 3rd beats (1st and 2nd on Waltz 3/4 Styles, and 1st only on Polka 2/4 Style), the fill-in will be performed for the remainder of that measure. If either of the FILL-IN buttons are pressed within the 4th beat (3rd on Waltz Styles, 2nd on 2/4 Styles), this operation will be interpreted as a preselection of the fill-in to start at the downbeat of the next measure.

The Fill-in to Variation/Original can be performed by the optional footswitch (See FOOTSWITCH). When using the footswitch the Fill-in will be automatic. When playing in the original style, pressing the footswitch will introduce the Fill-in To Variation. When playing in the Variation of the Style, pressing the footswitch will introduce the Fill-in To Original.

フィル・イン

基本スタイル(オリジナル)で演奏中にフィル・インの **TO ORIGINAL** [13b] を押すと、1小節のフィル・インが演奏された後、再び基本スタイル(オリジナル)で演奏されます。

バリエーションで演奏中にフィル・インの **TO VARIATION** [13a] を押すと、1小節のフィル・インが演奏された後、再びバリエーションで演奏されます。

基本スタイルで演奏中に **TO VARIATION** を押すと、1小節のフィル・インが演奏された後、自動的にバリエーションに移って(インジケーターが点灯します)演奏されます。同様に、バリエーションで演奏中に **TO ORIGINAL** を押すと、1小節のフィル・インが演奏された後、自動的に基本スタイル(オリジナル)に戻って(インジケーターが消えます)演奏されます。

- * もしフィル・イン・ボタンのどちらかを1拍目と3拍目の間(3/4拍子のワルツのスタイルでは1拍目と2拍目の間、2/4拍子のポルカでは1拍目のみ)に押すと、フィル・インはその小節の残りの部分で演奏されます。もしフィル・イン・ボタンのどちらかを4拍目のタイミング(ワルツのスタイルでは3拍目のタイミング、2/4拍子では2拍目のタイミング)で押すと、フィル・インは次の小節の第1拍目から演奏されます。

2つのフィル・イン(トゥー・バリエーション/トゥー・オリジナル)は別売のフット・スイッチを使うと足元でコントロールすることができます(“フット・スイッチの割り当て”の項参照)。フット・スイッチを使うと、ミュージック・スタイルのオリジナルとバリエーションが交互に切り換わります。基本スタイル(オリジナル)で演奏中にフット・スイッチを踏むと、フィル・インが入って演奏がバリエーションに変わります。バリエーションで演奏中にフット・スイッチを踏むだけで、フィル・インが入って演奏が基本スタイル(オリジナル)に変わります。

FILL-IN

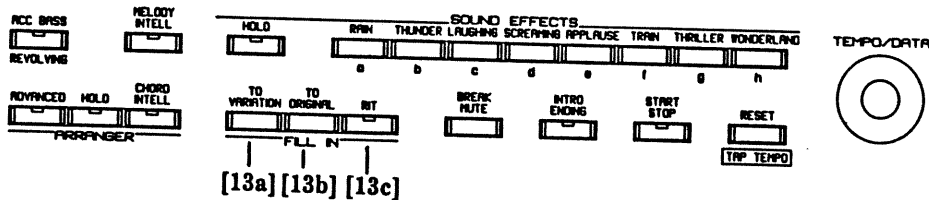
Mentre si suona lo Stile di base (originale) si può inserire una battuta intermedia premendo il pulsante FILL-IN «TO ORIGINAL» [13b]. Ciò darà luogo all'esecuzione di una misura e al completamento di essa si tornerà allo Stile di base.

Mentre si suona con la funzione Variation, premendo il pulsante FILL-IN «TO VARIATION» [13a], si otterrà l'esecuzione di una misura e al completamento di essa si tornerà alla funzione Variation.

Se suonando lo Stile di base (originale) si preme il pulsante FILL-IN «TO VARIATION», a fine esecuzione di una misura seguirà automaticamente il passaggio alla variazione dello Stile (il LED VARIATION si accende). Allo stesso modo suonando nella sezione variazione dello stile e il pulsante FILL-IN «TO ORIGINAL» è premuto si otterrà l'esecuzione di una misura ed alla fine seguirà il passaggio automatico alla esecuzione dello Stile originale (VARIATION LED spento).

- * Se ciascuno dei pulsanti di FILL-IN è premuto tra il primo e il terzo quarto musicale (primo e secondo del ritmo 3/4 di Waltz e primo del ritmo 2/4 di Polka) il fill-in completerà la misura rimanente. Se ciascuno dei pulsanti Fill-in è premuto nell'ultimo quarto musicale (il terzo del ritmo Waltz, il secondo del ritmo 2/4 di Polka), l'operazione sarà interpretata come una pre-selezione del fill-in che partirà dalla misura successiva.

Il Fill-in to Variation/to Original può essere eseguito tramite pedale (vedere FOOTSWITCH). Se si usa il pedale opzionale il Fill-in sarà automatico. Se si esegue lo stile originale, premendo il pedale si introdurrà un Fill-in To Variation. Se si esegue una variazione dello Stile premendo il pedale si otterrà il Fill-in To Original.



FILL RITARDANDO (Tempo Slowing of the Fill)

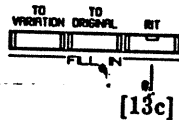
This function (tab [13c]) allows a temporary slowing of the Tempo during the Fill In.

フィル・リタルダンド
(フィル・インのテンポを遅くする)

この機能 (RIT [13c]) を使うと、フィル・インの間のテンポが一時的に遅くなります。

FILL RITARDANDO

Questo pulsante [13c] abilita un Ritardando temporaneo di tempo durante il Fill In.



RESET/TAP TEMPO

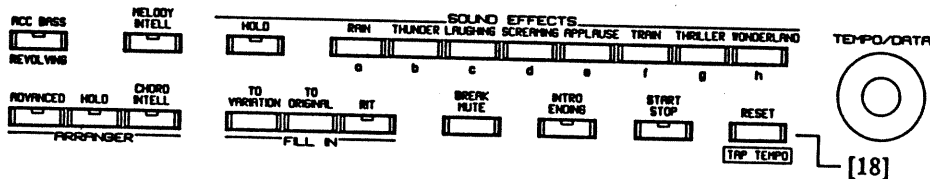
Pressing this button [18] with the Style in START condition, (START/STOP led lights), the tempo will be reset, the Style will stop and then start immediately. Pressing this button while the style is stopped (Led START/STOP off) the TAP TEMPO function will be enabled).

リセット/タップ・テンポ

スタート状態 (START/STOP インジケータが点灯) で [RESET/TAPTEMPO] [18] を押すと、押した瞬間に小節の1拍目に戻ります。スタイル演奏は一度止まり、またすぐに始まります。スタイル演奏がストップしている (インジケータが消えている) ときにこのボタンを押すと、タップ・テンポ機能が働きます。

RESET/TAP TEMPO

Premendo questo tastino [18] con lo stile in START (Led START/STOP illuminato) si avrà un reset del tempo, uno Stop e un successivo Start immediato. Premendo il tastino con lo stile in Stop (Led START/STOP spento) si attiverà la funzione di TAP TEMPO



TAP TEMPO

The tempo of a Style can also be set by using the TAP TEMPO feature just like the tapping of a Conductor's baton in an Orchestra.

While the style is stopped (START/STOP Led off) press the RESET/TAP TEMPO button in the tempo you wish the Style to play. The tempo number in the display will automatically change to the tempo set and the style can now be started in any of the three ways previously described.

* The Tap Tempo procedure will only operate when the Style is stopped. When the Style is playing, pressing the RESET/TAP TEMPO button will cause the reset of the Style: the Style will STOP and then START immediately from the beginning.

タップ・テンポ

スタイルのテンポは、タップ・テンポ機能を使って設定することができます。これは、オーケストラの指揮者が指揮棒でトントんとテンポをとるような役割をします。スタイルがストップしている (START/STOP インジケータが消えている) ときに、演奏したいと思うテンポに合わせて [RESET/TAP TEMPO] を押します。テンポ・インジケータがそれに従って点滅します。ディスプレイのテンポ表示は自動的に設定されたテンポに変わります。スタイルは従来の3つの方法でスタートすることができます。

* タップ・テンポはスタイルがストップしているときのみ使えます。

TAP TEMPO

Il tempo di uno stile può essere fissato anche usando la funzione di TAP TEMPO similmente allo scandire del tempo dato dalla bacchetta del direttore di orchestra.

Mentre lo Stile è interrotto, (Led START/STOP spento) battere sul pulsante RESET/TAP TEMPO, i quarti musicali alla velocità in cui si desidera eseguire lo stile. Il numero del tempo nel display cambierà automaticamente nel tempo fissato e si può ora avviare lo Stile in uno dei tre modi già descritti.

* La procedura di Tap Tempo può essere effettuata solo quando lo Stile è interrotto. Se lo Stile è in esecuzione, premendo il pulsante RESET/TAP TEMPO si avrà un reset dello Stile: STOP e successivo START immediato.

BREAK MUTE

While playing the style in any of the Arrangements, pressing the BREAK MUTE button [12] will result in a one measure (bar) (silent) break (four beats in a 4/4 Style, three in a 3/4 Style and two in 2/4 styles).

- If the button is pressed within the 1st and 3rd beats (1st and 2nd on Waltz 3/4 Styles, and 1st only on 2/4 Styles), the break will be performed for the remainder of that measure. If the button is pressed within the 4th beat (3rd on Waltz Styles and 2nd on 2/4 Styles), this operation will be interpreted as a preselection of the break to start at the down beat of the next measure.
- The Break mute feature can also be operated by the optional footswitch (See FOOTSWITCH).

ブレイク・ミュート

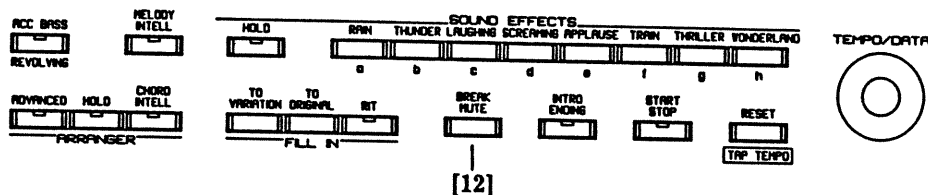
スタイル演奏中に[BREAK MUTE] [12]を押すと、1小節のブレイク(演奏が一時的に停止した状態)が生まれます(4/4拍子では4拍分、3/4拍子では3拍分、2/4拍子では2拍分)。

- もし、ブレイク・ミュート・ボタンを1拍目と3拍目の間(3/4拍子のワルツのスタイルでは1拍目と2拍目の間、2/4拍子では1拍目のみ)に押すと、ブレイクはその小節の残りの部分に起こります。もし、ボタンを4拍目のタイミング(ワルツのスタイルでは3拍目、2/4拍子では2拍目)で押すと、ブレイクは次の小節の第1拍目から始まります。
- ブレイク・ミュート操作は別売のフット・スイッチを接続して足元でコントロールすることができます(フット・スイッチの割り当ての項参照)。

BREAK MUTO

Mentre si suona lo Stile in uno qualsiasi degli arrangiamenti, premendo il pulsante BREAK MUTE [12] si otterrà una pausa di una battuta (4 quarti in uno Stile 4/4, 3 in uno di 3/4 e 2 in uno di 2/4).

- Se il pulsante è premuto tra il primo e il terzo quarto musicale (primo e secondo dello Stile 3/4 di Waltz, il primo dello Stile 2/4 di Polka) il break completerà la misura. Se il pulsante è premuto entro il quarto quarto musicale (il terzo dello stile Waltz, il secondo dello stile Polka) l'operazione sarà interpretata come una pre-selezione del break che partirà dalla misura successiva.
- La funzione Break muto può anche essere eseguita dal pedale opzionale (vedere FOOTSWITCH).



MELODY INTELLIGENCE

Pressing the MELODY INTELLIGENCE button [11] (Led lit) automatically adds a musical counter-melody note to single-note melodies. MELODY INTELLIGENCE will only function when in ARRANGER Mode. The feature operates with or without the Style playing. The harmonizing notes added to the melody are programmed by the type of chord that you play in the Arranger section.

MELODY INTELLIGENCE will only function while a note (s) is (are) played in the Upper section together with a recognized Chord in the ARRANGER section or held with the HOLD feature. Pressing the same button again will turn off MELODY INTELLIGENCE (Led turned off).

メロディー・インテリジェンス

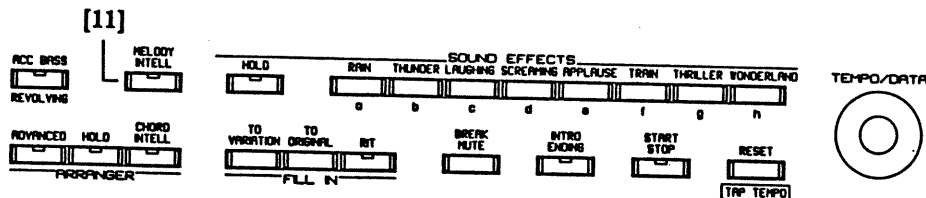
[MELODY INTELL] [11]を押すと(インジケーターが点灯します)、単音で弾いたメロディーにハーモニーをつけることができます。メロディー・インテリジェンス機能はアレンジャー・モードのときのみの働き、スタイル演奏をするしなにかかわらず使えます。メロディーにつくハーモニー音は、アレンジャー・セクションで押さえたコードの種類によって変化します。メロディー・インテリジェンスは、アレンジャー・セクションでコードを押さえたり、ホールド機能でコード音が持続しているときにアッパー・セクションで音を鳴らすと機能します。メロディー・インテリジェンスをオフにするときは、もう一度ボタンを押します(インジケーターが消えます)。

MELODY INTELLIGENCE

Premendo il pulsante MELODY INTELLIGENCE [11] (Led acceso) si aggiunge automaticamente un contro-canto musicale alle singole note melodiche sulla tastiera. Questa funzione opera solo se si suona nel modo ARRANGER. La funzione opera sia suonando che non suonando lo stile. Le note armonizzate aggiunte alla melodia sono programmate dall'accordo che state suonando nella sezione Arranger.

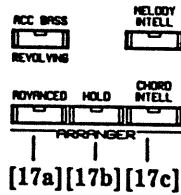
MELODY INTELLIGENCE funziona solo se la nota o le note suonate nella sezione Upper sono contemporanee ad un accordo riconosciuto suonato nella sezione ARRANGER o memorizzate con la funzione HOLD.

Per annullare la funzione MELODY INTELLIGENCE premere nuovamente lo stesso pulsante (Led spento).



ADVANCED ARRANGER

Each style includes two types of arrangements - Simple and Complex. Pressing the **ADVANCED ARRANGER** button [17a] will select between the two arrangements (Led will light with the «ADVANCED» Arrangement On).

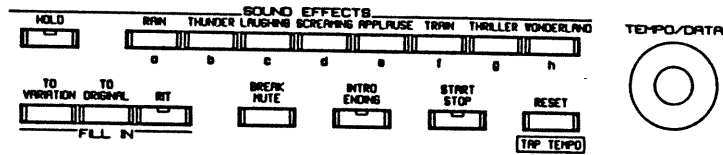


アドバンスト・アレンジャー

ミュージック・スタイルにはそれぞれ2つの編曲 (Arrangement) - シンプルなもの (Simple) とより程度の高いもの (Advanced) があります。[ADVANCED ARRANGER] [17a] で2つの編曲のどちらかを選びます (アドバンスト・アレンジャーの方を選ぶとインジケーターが点灯します)。

ARRANGIATORE COMPLESSO

Ogni Stile musicale include due tipi di arrangiamento: semplice e complesso. Premendo il tasto **ADVANCED ARRANGER** [17a] selezionerete uno dei due arrangiamenti (si accenderà il LED quando viene selezionato l'arrangiamento complesso).



HOLD

Pressing the **HOLD** button [17b] in the **ARRANGER** section (Led lights) will activate a memory circuit which will continue to play the chord after the keys are released. It will memorize and hold the notes until the next note(s) is (are) played.

ホールド

アレンジャー・セクションの[HOLD] [17b] を押しと (インジケーターが点灯します)、本体のメモリー機能が働き、鍵盤から指を離しても音が鳴り続けます。記憶された音は次に鍵盤を弾くまで鳴り続けます。

HOLD

Premendo il pulsante **HOLD** [17b] nella sezione **ARRANGER** (il Led si accende), si attiverà un circuito di memoria, che continuerà a suonare l'accordo anche dopo che i tasti non vengono più premuti. Si memorizzeranno e si conserveranno le note finché non verranno suonate altre note.

CHORD INTELLIGENCE

Pressing the **CHORD INTELLIGENCE** button [17c] (Led lights) enables you to play chords in the accompaniment section of the keyboard with but a finger or two (the **ARRANGER** must be in On position). The **CHORD INTELLIGENCE** system lets you play, for instance, major, minor, seventh, minor seventh, major seventh, minor seventh b5th, diminished, augmented, suspended fourth, suspended seventh chords, etc.

コード・インテリジェンス

[CHORD INTELL] [17c] を押しと (インジケーターが点灯します)、キーボードのアカンパニメント・セクションを簡単な指使いで弾いて、コードを演奏することができます (アレンジャーがオンになっていなければなりません)。コード・インテリジェンスで弾くことのできるコードには、メジャー、マイナー、セブンス、マイナー・セブンス、メジャー・セブンス、マイナー・セブンス・フラット・ファイブ、ディミニッシュ、オーギュメント、サス・フォー、サス・セブンスがあります。

CHORD INTELLIGENCE

Premendo il pulsante **CHORD INTELLIGENCE** [17c] (il Led si accende), è possibile ottenere gli accordi nella sezione **ACCOMPAGNAMENTO** con uno o due dita soltanto. L'**ARRANGER** deve essere inserito. Il sistema **CHORD INTELLIGENCE** permette di suonare, ad esempio, accordi maggiori, minori, di settima, di settima minore, settima maggiore, settima bemolle in quinta, diminuiti, aumentati, sospesi in quarta, sospesi in settima, etc.

PLAYING INTELLIGENT CHORDS

● Major Chords (Maj)

Playing just one key in the lower section of the keyboard will produce the Major chord of the same name; that is, playing C will give you C Major; G will give you G Major, etc.

C Maj



C# Maj



D Maj



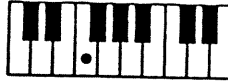
Eb Maj



E Maj



F Maj



F# Maj



G Maj



Ab Maj



A Maj



Bb Maj



B Maj



● Major Seventh Chords (Maj7)

Major seventh chords can be formed by playing the one-note Major chord along with the note immediately to the left.

● メジャー・セブンス・コード (Maj7)

根音と、その短2度下の音(1つ下の鍵盤)を同時に押さえます。

● Accordi maggiori di settima (Maj7)

Gli accordi maggiori di settima possono essere formati suonando l'accordo di una nota maggiore ed aggiungendo la nota immediatamente sulla sinistra.

C Maj7



C# Maj7



D Maj7



Eb Maj7



E Maj7



F Maj7



F# Maj7



G Maj7



Ab Maj7



A Maj7



Bb Maj7



B Maj7



● Seventh Chords (7)

Two-note seventh chords can be formed by playing the one-note Major chord along with the note a whole step (two keys) to the left.

● セブンス・コード (7)

根音と、その長2度下の音(2つ下の鍵盤)を同時に押さえます。

● Accordi di settima (7)

Gli accordi di due note in settima possono essere suonati usando la nota di un accordo maggiore unito ad una nota posta due tasti a sinistra.

C7



C#7



D7



Eb7



E7



F7



F#7



G7



Ab7



A7



Bb7



B7



● Minor Chords (min)

Minor Chords are formed by playing the one-note chord with an added note a minor third higher (three keys to the right).

●マイナー・コード (min)

根音と、その短3度上の音(3つ上の鍵盤)を同時に押さえます。

● Accordi Minori (min)

Gli accordi minori si formeranno suonando la nota di un accordo maggiore ed aggiungendo ad essa la nota della terza minore in alto (tre tasti a destra).

Cmin



C#min



Dmin



Ebmin



Emin



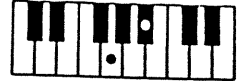
Fmin



F#min



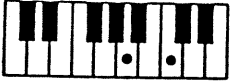
Gmin



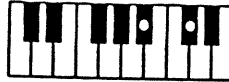
Abmin



Amin



Bbmin



Bmin



● Minor Seventh Chords (min7)

Minor seventh chords are formed by playing the two notes that program a minor chord and then adding another note two keys to the left.

●マイナー・セブンス・コード (min7)

根音とその短3度上の音(3つ上の鍵盤)、および(根音より)長2度下の音(2つ下の鍵盤)を同時に押さえます。

● Accordi minori di settima (min7)

Gli accordi minori di settima sono formati suonando le due note che definiscono un accordo minore e aggiungendo ad esse un'altra nota, due tasti sulla sinistra.

Cmin7



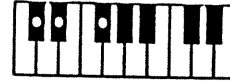
C#min7



Dmin7



Ebmin7



Emin7



Fmin7



F#min7



Gmin7



Abmin7



Amin7



Bbmin7



Bmin7



● Diminished Chords (Dim)

Diminished chords are played as two note chords.

●ディミニッシュ・コード (Dim)

2つの鍵盤を押さえます。

● Accordi diminuiti (Dim)

Gli accordi diminuiti sono suonati come accordi di due note.

CDim



C#Dim



DDim



EbDim



EDim



FDim



F#Dim



GDim



AbDim



A Dim



BbDim



B Dim



● **Augmented Chords (Aug)**

Augmented chords are played as three-note chords.

● **オーギュメント・コード (Aug)**
3つの鍵盤を押さえます。

● **Accordi aumentati (Aug)**

Gli accordi aumentati sono suonati come accordi di tre note.

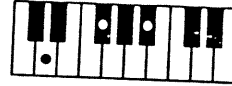
C Aug



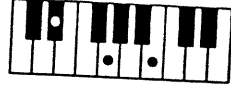
C# Aug



D Aug



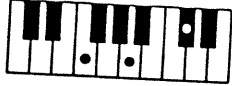
Eb Aug



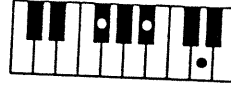
E Aug



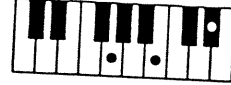
F Aug



F# Aug



G Aug



Ab Aug



A Aug



Bb Aug



B Aug



● **Suspended Fourth Chords (Sus)**

Suspended fourth chords are played as three-note chords.

● **サスペンド・フォース・コード (Sus)**
3つの鍵盤を押さえます。

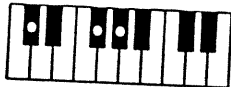
● **Accordi sospesi in quarta (Sus)**

Gli accordi sospesi in quarta sono suonati come accordi di tre note.

C Sus



C# Sus



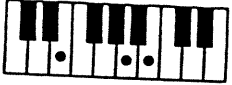
D Sus



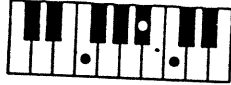
Eb Sus



E Sus



F Sus



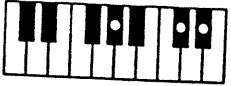
F# Sus



G Sus



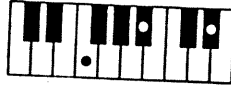
Ab Sus



A Sus



Bb Sus



B Sus



● **Suspended Seventh Chords (Sus7)**

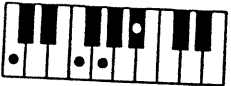
Suspended seventh chords are played as four-note chords.

● **サスペンド・セブンス・コード (Sus7)**
4つの鍵盤を押さえます。

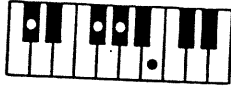
● **Accordi sospesi in Settima (Sus7)**

Gli accordi sospesi in settima si suonano come accordi di quattro note.

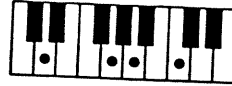
C Sus7



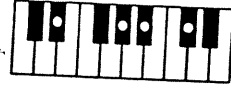
C# Sus7



D Sus7



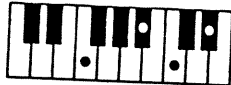
Eb Sus7



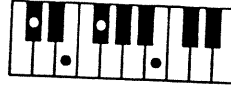
E Sus7



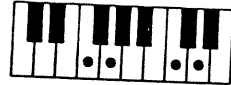
F Sus7



F# Sus7



G Sus7



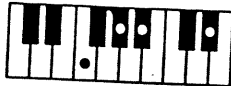
Ab Sus7



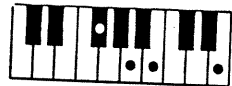
A Sus7



Bb Sus7



B Sus7



* Without turning off the CHORD INTELLIGENCE, chords can still be played in the conventional way as well as the easy way described above.

* 通常の方法で演奏する場合、あえてコード・インテリジェンス機能をオフにする必要はありません。前述の簡単な方法、通常の方法のどちらでも演奏できます。

* Senza annullare la funzione di ACCORDO INTELLIGENTE, gli accordi possono essere suonati nel modo convenzionale.

MUSIC STYLE CARD

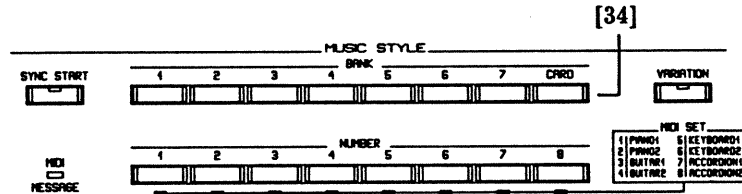
Additional styles are available from optional Music Style Cards available from your Roland dealer.

ミュージック・スタイル・カード

別売のミュージック・スタイル・カード (TN-SC1シリーズ)を使用すれば、演奏できるミュージック・スタイルを増やすことができます。スタイル・カードはRA-90の購置でお買い求めになれます。

CARTUCCIA STILI

Ritmi aggiuntivi sono disponibili sulle cartucce opzionali (MUSIC STYLE CARD) presso il vostro rivenditore Roland.



PLAYING STYLES FROM THE CARD

To play styles from the Style Card:

1. Insert the Style Card into the STYLE CARD slot [22] in the rear panel of RA-90.
 2. Press CARD button [34] in the MUSIC STYLE Section.
 3. Press one of the NUMBER buttons, in the Music Style section to choose the corresponding Style from the Style Card.
- * Inserting a Style Card into the RA-90 will not erase the built-in Styles.
 - * Do not remove the Style Card when a style from the card is being played.
 - * If you press the CARD button while no Card is inserted in the slot, the Display will show:

カードのミュージック・スタイルで演奏する

ミュージック・スタイル・カードの中のミュージック・スタイルで演奏するには次のようにします。

1. ミュージック・スタイル・カードをリアパネルのカード差し込み口 [22] に挿入します。
 2. ミュージック・スタイル・セクションの [CARD] [34] を押します (インジケータが点灯します)。
 3. ミュージック・スタイル・セクションでお好きなナンバー・ボタンを押して、カードのスタイルを選びます。
- * 本体にミュージック・スタイル・カードを挿入しても、内蔵のミュージック・スタイルが消えることはありません。
 - * ミュージック・スタイル・カードのミュージック・スタイルで演奏中にカードを抜いてはいけません。
 - * カードがカード差し込み口に挿入されていない状態で [CARD] を押すと、ディスプレイは次のようになります。

COME SUONARE GLI STILI DELLA CARTUCCIA

1. Inserire la card di stili nell'ingresso CARD [22] sul pannello posteriore dell'RA-90.
 2. Premere il pulsante CARD [34] nella sezione MUSIC STYLE.
 3. Premere uno dei pulsanti di NUMBER nella sezione MUSIC STYLE per scegliere lo Stile dalla Card.
- * Inserendo la card di stili nell'RA-90, i ritmi di base non verranno cancellati.
 - * Non togliere la card di stili quando viene suonato un ritmo dalla card.
 - * Premendo il pulsante CARD senza aver inserito la CARD sul display comparirà la videata seguente:

Card not ready !
Insert STYLE CARD

- * If you press the CARD button while an illegal Card (not an RA-90 Card) is inserted in the slot, the Display will show:

*間違ったカード(ミュージック・スタイル・カード以外のカード)をカード差し込み口に挿入した状態で [CARD] を押すと、ディスプレイは次のようになります。

- * Premendo il pulsante Card quando nello Slot delle Card è presente una Card illegale (non idonea per l'RA-90) il display visualizza:

Illegal Card !!
Insert STYLE CARD

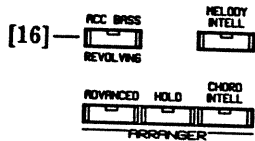
OTHER REAL TIME SWITCHES

REVOLVING BASS

Pressing the ACC BASS REVOLVING [16] button, the corresponding Led will light, showing that the function has been enabled.

The accompaniment bass note played on the instrument will not be affected anymore by the root note of the recognized chord, but the notes forming the Bass pattern will be changed, according to the first (left) note of the chord actually played.

Example: playing the C9 chord, the display will show C9/D where "D" indicates the first (left) note of the chord, and the Bass pattern will be altered according to this inversion. Practically, even if the same chord is being played, we will obtain different Bass patterns, according to the inversion performed.



その他のリアルタイム・スイッチ

リボルビング・ベース

ACC BASS/REVOLVING [16]を押すと、インジケータが点灯して機能が使えるようになります。

演奏されるアコパニメント・ベースは、認識されたコードのルート音には影響されず、実際に弾いたコードの一番低い(一番左)構成音に従って変わります。

例: C9のコードを弾くとき、ディスプレイにはC9/Dと表示されます。"D"はコードの一番低い(一番左)構成音を示しています。また、ベース・パターンはこの転回形に従って変えられます。実際は、同じコードを演奏しても、演奏する転回形によって、違ったベース・パターンが得られます。

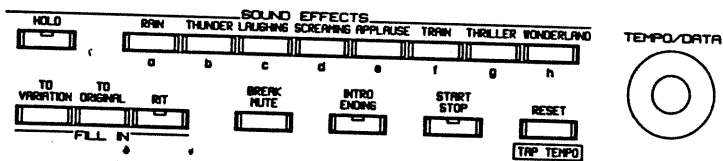
ALTRI CONTROLLI IN TEMPO REALE

REVOLVING BASS

Premendo il tastino ACC BASS REVOLVING [16] il relativo Led si illuminerà ad indicare che la funzione è stata attivata.

La nota del Basso dell'Accompagnamento suonata dallo strumento non sarà più legata alla fondamentale ma verrà operata una trasformazione delle note che compongono il pattern del Basso, in relazione alla prima nota a sinistra dell'accordo realmente suonato.

Ad esempio suonando le note RE/MI/SOL/DO (C9) sul display verrà visualizzato un accordo C9/D dove D indica la prima nota a sinistra dell'accordo e il pattern di Basso verrà alterato tenendo conto di questo rivolto. Praticamente otterremo, pur suonando lo stesso accordo, diversi pattern di Basso a seconda del rivolto suonato.



FADE OUT

This feature enables the whole sound (Style, Tone, etc.) to fade out.

To fade out press the FADE OUT button [8] (Led starts to flash). The fade out will start from the maximum volume selected by the Master Volume control and fade to "0" volume. When fade out is completed the Led of the FADE OUT button will light constantly.

To place the RA-90 in the playing mode again press the FADE OUT button once more (Led will be turned off).

* Fade out can also be enabled by the footswitch (See FOOTSWITCH).

フェード・アウト

この機能は、全ての音(スタイル、トーンなど)をフェード・アウトさせることができます。フェード・アウトさせるには、FADE OUT [8]を押します(インジケータが点滅します)。マスター・ボリュームで選んだ最大の音量から始まって、ボリュームが"0"になるまでフェード・アウトします。フェード・アウトが終わると、それまで点滅していたFADE OUTのインジケータは点灯に変わります。再び、RA-90で演奏したいときは、FADE OUTをもう一度押します(インジケータが消えます)。

*フット・スイッチを使い、足元でフェード・アウトをコントロールできます("フット・スイッチの割り当て"の項参照)。

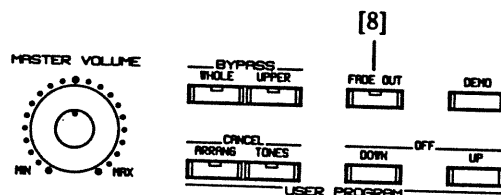
FADE OUT

Questa funzione rende possibile la dissolvenza in uscita di un suono completo (Stile, Timbro ecc.).

Per la dissolvenza premere il pulsante FADE OUT [8] (il Led inizia a lampeggiare). La dissolvenza inizierà dal massimo volume selezionato dal controllo principale di Volume e decrescerà fino al volume '0'. Completata la dissolvenza il Led del pulsante del FADE OUT sarà acceso permanentemente.

Per riportare l'RA-90 nella condizione normale, premere il pulsante FADE OUT ancora una volta (il Led si spegnerà).

* La dissolvenza può essere attivata anche dal pedale opzionale (vedere FOOTSWITCH).



REVERB EFFECT

The RA-90 has also a built-in Digital Reverb unit, which is activated when the instrument is turned on (REVERB Led is lit). To turn the effect off, simply press the EFFECTS REVERB tab in Section MASTER [3] until the Reverb Led is switched off.

The Reverb effect can be enabled for all sections.

REVERB TYPE

The Reverb types available are: Room 1, Room 2, Room 3, Hall 1, Hall 2, Plate, Delay, Panning.

By pressing and holding the Reverb tab, select the Reverb type with the TEMPO/DATA Dial [28].

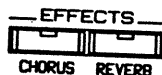
The Display will indicate the Reverb type.

リバーブ効果

RA-90はデジタル・リバーブを内蔵しています。本体の電源をオンにするとリバーブ効果もオンになります (REVERBのインジケータが点灯します)。効果をオフにするときは、マスター・セクションの **[REVERB]** を押してインジケータを消します。リバーブ効果は全てのセクションで使えます。

リバーブ・タイプ

リバーブのタイプは次の通りです: ルーム1、ルーム2、ルーム3、ホール1、ホール2、プレート、ディレイ、パンニング。 **[REVERB]** を押しながらテンポ/データ・ダイヤル [28] でリバーブのタイプを選びます。リバーブ・タイプがディスプレイに表示されます。



CHORUS EFFECT

The RA-90 also provides you with a Chorus effect. To activate the feature simply press the EFFECTS CHORUS button in Section MASTER [3] until the Chorus Led lights. To turn the Chorus effect off press the CHORUS button one more time until the Chorus Led is turned off.

The Chorus Effect can be enabled for UPPER part only.

CHORUS TYPE

The Chorus types available are: Chorus 1, Chorus 2, Chorus 3, Chorus 4, Feedback, Flanger, Delay 1, Delay 2.

By pressing and holding the Chorus tab, select the Chorus type with the TEMPO/DATA Dial [28].

The Display will indicate the Chorus type.

コーラス効果

RA-90はコーラス効果も備えています。コーラス効果を使うときは、マスター・セクションの **[CHORUS]** を押してインジケータを点灯させます。効果をオフにするときは、もう一度 **[CHORUS]** を押してインジケータを消します。コーラス効果はアッパー・セクションのみ使えます。

コーラス・タイプ

コーラスのタイプは次の通りです: コーラス1、コーラス2、コーラス3、コーラス4、フィードバック、フランジャー、ディレイ1、ディレイ2。 **[CHORUS]** を押しながらテンポ/データ・ダイヤル [28] でコーラスのタイプを選びます。コーラス・タイプがディスプレイに表示されます。

EFFETTO RIVERBERO

L'Arranger RA-90 dispone anche di un riverbero digitale incorporato che viene attivato all'accensione dello strumento (il Led Reverb è acceso). Per disattivarlo, basta premere il pulsante EFFECTS REVERB nella sezione MASTER [3] fino a quando il Led Reverb non si spegne.

L'effetto Reverb è valido per tutte le sezioni.

TIPO DI RIVERBERO

I tipi di Riverbero sono i seguenti: Room 1, Room 2, Room 3, Hall 1, Hall 2, Plate, Delay, Panning.

Tenendo premuto il pulsante REVERB, scegliere il tipo di Riverbero tramite il TEMPO/DATA Dial [28].

Il tipo di Riverbero verrà visualizzato dal Display.

EFFETTO CHORUS

Oltre all'effetto riverbero l'Arranger RA-90 dispone anche di un effetto Chorus. Per attivarlo basta premere il pulsante EFFECTS CHORUS nella sezione MASTER [3] fino a quando il Led Chorus non si accende. Per disattivare l'effetto Chorus ripremere lo stesso pulsante fino a quando il Led Chorus non si spegne.

L'effetto Chorus può essere attivato solo per la parte UPPER.

TIPO DI CHORUS

I tipi di Chorus sono i seguenti: Chorus 1, Chorus 2, Chorus 3, Chorus 4, Feedback, Flanger, Delay 1, Delay 2.

Tenendo premuto il tastino Chorus, scegliere il tipo di Chorus tramite il TEMPO/DATA Dial [28].

Il tipo di Chorus sarà visualizzato dal Display.

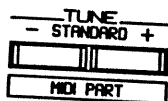
TUNE

The Tune feature enables you to slightly raise or lower the pitch of your RA-90. This feature is extremely useful when playing with other instruments that may not exactly match the pitch of the RA-90.

To change the Master Tune of the instrument, press the TUNE buttons "+" to raise the Master Tune and "-" button to lower the Master Tune. The button can be pressed just once to change the Master Tune by one degree or if held will 'scroll' through the Master Tune range. The selectable range is from 415,3 Hz to 466,2 Hz.

To quickly return the instrument to STANDARD Tune (440.0 Hz), press both TUNE "+" and "-" buttons simultaneously.

The tune is indicated on the Display.



チューン

チューン機能で本体のピッチを微調整することができます。特に、チューニングがでないほかの楽器とアンサンブルする際に有効です。

本体のチューンを変えるときは、チューン・ボタンを押します。+を押すとチューンが上がり、-を押すと下がります。ボタンを1回押すごとに、チューンは440.0→440.3→440.5→440.8→441.0というように1段階ずつ変わります。押し続けると、連続的に変わります。設定可能な範囲は、415.3Hzから466.2Hzまでです。

本体のチューンを標準の設定(440.0Hz)に戻すときは、チューン・ボタンの+と-を同時に押します。

チューンはディスプレイに表示されます。

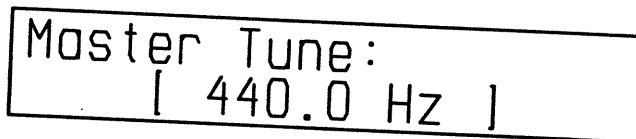
ACCORDATURA PRINCIPALE

La funzione di accordatura principale permette un lieve aumento o una lieve diminuzione nella intonazione del vostro RA-90. Questa funzione si rivela estremamente utile quando l'RA-90 viene suonato con altri strumenti che potrebbero non possedere la stessa intonazione.

Per cambiare l'intonazione principale dello strumento, premere i pulsanti TUNE "+" per aumentare l'intonazione principale o "-" per diminuirla. Il pulsante può essere premuto una sola volta per cambiare di un grado o, se tenuto, l'intonazione principale coprirà tutta l'estensione disponibile va da 415,3 Hz sino a 466,2 Hz.

Per un veloce ritorno dello strumento all'intonazione principale Standard (440,0 Hz), premere i pulsanti della sezione TUNE "+" e "-" simultaneamente.

Il valore viene indicato sul Display.



TRANSPOSE

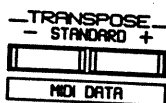
The Transpose feature lets you play in one key and hear the music in another key.

STANDARD pitch (C) is always selected when the instrument is turned on. To change the pitch (Transpose) of the instrument, press the TRANSPOSE button "+" to raise the pitch and "-" button to lower the pitch.

The possible pitches that are selectable are +12/-12 semitones, ("+" o "-") 1 octave). Each time you press the button (+ or -) you will change the pitch by one semitone.

To quickly return the instrument to STANDARD pitch (C) press both TRANSPOSE "+" and "-" buttons simultaneously.

The Display will indicate the transposed pitch.



トランスポーズ

トランスポーズ機能を使うと、同じ鍵盤で違った調を弾くことができます。

電源投入直後は、常に標準ピッチ(C)が選ばれます。本体のピッチを変えるときは(トランスポーズ)、トランスポーズ・ボタンを押します。+を押すとピッチが上がり、-を押すと下がります。設定可能な範囲は、+12半音から-12半音(+12で1オクターブ上、-12で1オクターブ下)です。ボタン(+)または(-)を1回押すごとに、ピッチは半音ずつ変わります。

本体のピッチを標準の設定(C)に戻すときは、トランスポーズ・ボタンの+と-を同時に押します。

トランスポーズしたピッチはディスプレイに表示されます。

TRASPOSIZIONE

La funzione di Trasposizione è quella di poter suonare in una chiave, ascoltando la musica in un'altra chiave.

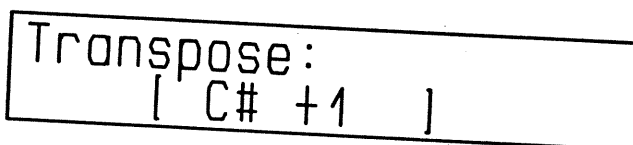
Ad accensione avvenuta la tonalità C (Do) STANDARD viene sempre selezionata.

Per cambiare la tonalità (Trasposizione) dello strumento, premere i pulsanti TRANSPOSE: "+" per alzare la tonalità e "-" per abbassarla.

Le possibili tonalità selezionabili sono +12/-12 semitoni ("+" o "-") 1 ottava). Ogni qualvolta si preme il pulsante "+" o "-" si modificherà la tonalità di un semitono.

Per un veloce ritorno dello strumento alla tonalità Standard (DO), premere entrambi i pulsanti della sezione TRANSPOSE "+" e "-" simultaneamente.

Il Display visualizzerà la tonalità di Trasposizione.



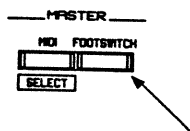
PROGRAMMABLE FOOTSWITCH

The optional pedal connected to the FOOTSWITCH socket [27] on the rear panel can have different functions, which can be set by the user.

The following functions are assignable to the pedal:

START/STOP
INTRO/ENDING
FO/FV
BASIC/ADVANCED
ORIGINAL/VARIATION
REVOLVING BASS
KBD RECOGNITION OFF
USER PROGRAM UP
FADE OUT
SUSTAIN

To assign one of the above functions to the pedal, press and hold the FOOTSWITCH button in the MASTER section [3]. The display will show:



By turning the TEMPO/DATA encoder [28] it is possible to select one of the above functions, and to assign it to the pedal.

All the functions can also be assigned from the panel (except for KBD Recognition OFF) by pressing and holding the FOOTSWITCH tab. When "FOOTSWITCH ASSIGN" display is showing, press simultaneously on the panel the tab corresponding to the function which is to be assigned to the pedal (Start/Stop, Fo/Fv, etc.).

The display will show the function assigned to the pedal.

SUSTAIN PEDAL

With the optional footswitch, sustain of the UPPER tones can be controlled by the foot. The input socket [24] for the SUSTAIN PEDAL is located on the rear panel.

The Sustain Pedal always controls the UPPER Section only.

フット・スイッチの割り当て

別売のフット・スイッチをリア・パネルのフット・スイッチ端子 [27] に接続すると、いろいろな機能を割り当てて使うことができます。

以下の機能をフット・スイッチに割り当てることができます。

スタート/ストップ
イントロ/エンディング
フィル・イン・トゥー・オリジナル/フィル・イン・トゥー・バリエーション
ベーシック/アドバンスド
オリジナル/バリエーション
リボルビング・ベース
キーボード・レコグニション・オフ
ユーザー・プログラム・アップ
フェード・アウト
サスティン

上の機能の1つをフット・スイッチに割り当てるときは、マスター・セクションの **FOOTSWITCH** [3] を押します。ディスプレイは次のようになります。

Footswitch Assign to
[Start / Stop]

テンポ/データ・ダイヤル [28] を回して上の機能の1つを選び、フット・スイッチに割り当てることもできます。

ディスプレイに "Footswitch Assign to" と表示されているとき、**FOOTSWITCH** を押しながらか割り当てたい機能に対応したパネル上のボタン (**START/STOP**、**FILL IN TO ORIGINAL**、**FILL IN TO VARIATION** など) を押すと、全ての機能をパネルから呼び出すことができます。

ディスプレイは、フット・スイッチに割り当てられた機能を表示します。

サスティン・ペダル

別売のフット・スイッチを使うと、アッパー・トーンを足元でコントロールできます。サスティン・ペダルの入力端子は、リア・パネルにあります。サスティン・ペダルでは、アッパー・セクションのみをコントロールできます。

FOOTSWITCH PROGRAMMABLE

Il pedalino opzionale collegato alla presa posteriore FOOTSWITCH [27] può assumere diverse funzioni impostabili dall'utente.

Le funzioni assegnabili sono le seguenti:

START/STOP
INTRO/ENDING
FO/FV
BASIC/ADVANCED
ORIGINAL/VARIATION
REVOLVING BASS
KBD RECOGNITION OFF
USER PROGRAM UP
FADE OUT
SUSTAIN

Per assegnare al pedalino programmabile una delle funzioni indicate sopra, è necessario premere e mantenere premuto il tasto FOOTSWITCH nella sezione MASTER [3]. Sul Display verrà visualizzata la seguente videata:

Tramite la rotazione del potenziometro TEMPO/DATA [28] è possibile selezionare la funzione da assegnare al pedalino, tra quelle sopra indicate.

Tutte le funzioni previste sono assegnabili anche da pannello (tranne "KBD Recognition OFF") premendo il tasto FOOTSWITCH e mantenendolo premuto. Quando sul Display è visualizzata la videata di "Footswitch Assign", premere contemporaneamente il tasto del pannello corrispondente alla funzione da assegnare al pedalino (Start/Stop, Fo/Fv, etc.).

Sul display verrà visualizzata l'indicazione relativa alla funzione assegnata al pedalino.

PEDALE SUSTAIN

Con il pedale opzionale, il Sustain delle note suonate nella sezione UPPER può essere controllato con il piede. La presa di entrata [24] per il PEDALE SUSTAIN è posta nel pannello posteriore. Il Sustain agisce sempre sulla sezione UPPER.

USER PROGRAMS

One of the advantages of RA-90 is its ability to produce a wide variety of instrumental tones and effects. Normally, changing from one tone or effect to another, involves activating several buttons. However, with Roland's digital technology, 64 User Programs provided on the instrument enable you to record 64 complete panel registrations of your choice which are recallable at the touch of a button.

To select an User Program, press one SELECT button [29] until the USER Led lights.

To select one of the 64 User Programs, press a BANK button for the first digit and a NUMBER button for the second.

The display will show the number of the User Program selected.

ユーザー・プログラム

RA-90はさまざまな楽器の音色や、効果を生み出すことができます。通常、1つの音色や効果を別のものに変えるには、たくさんのボタン操作が必要です。しかし、ローランドの優れた技術により、RA-90パネル上のあらゆるセッティングを最大64個まで本体に記憶できます。これによって、ボタン操作一つでパネル上の複雑なセッティングが瞬時に呼び出せます。

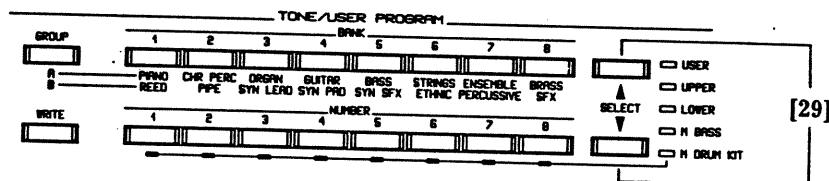
ユーザープログラムを選ぶときは、セレクト・ボタンの▲または▼を押してUSERのインジケーターを点灯させます。バンク・ボタンで10の位の数字を押し、次にナンバー・ボタンで1の位の数字を押し、64のユーザー・プログラムから1つを選びます。

USER PROGRAMS (PROGRAMMI PER L'UTENTE)

Uno dei vantaggi dell'Arranger RA-90 è la sua capacità di produrre una larga varietà di timbri ed effetti strumentali. Normalmente, quando si passa da un timbro od effetto ad un altro si devono attivare parecchi pulsanti. Con la tecnologia digitale Roland, invece, vengono forniti 64 Programmi per l'Utente in modo da poter registrare nello strumento 64 pannelli completi di registrazioni di vostra scelta che è possibile poi richiamare con poche operazioni.

Infatti, per selezionare uno User Program, premere uno dei pulsanti SELECT [29] fino a quando non si accende il Led USER.

Per selezionare uno dei 64 programmi, premere poi un pulsante di BANK (per la prima cifra) e un pulsante di NUMBER (per la seconda cifra). Il display visualizzerà il numero dello User Program selezionato.



The following functions can be recorded into the User Programs:

ユーザー・プログラムには次の機能が記憶できます。

Le seguenti funzioni sono memorizzabili negli User Program:

- Volumes (Upper, Upper 2, Lower, M Bass, M Drum, S Effects, A Bass, ACC 1/2/3, A Drum)
- Tones/Kit (Upper, Upper 2, Lower, M Bass, M Drum).
- Style (Variation, Advanced Arranger)
- Tempo
- Pitch Bender Range
- Transpose
- Foot-Switch Assign
- Effects (Rev. Type and On/Off; Chorus Type and On/Off);
- Parts Reverb send (Upper, Upper 2, Lower, M Bass, M Drum, S Effects, A Bass, ACC 1/2/3, A Drum)
- Arranger Family Mixer (×15 families).
- S Effects Pad Assign
- Melody Intelligence
- Sync Start
- Revolving Bass
- Arranger Hold
- Arranger Chord Intelligence
- Keyboard Scaling
- Bypass (Whole/Upper)
- Drums Instruments Volume (Kicks, Snares, Toms, Cymbals, Perc.)

- ボリューム (アッパー、アッパー2、ローワー、M・ベース、M・ドラム、サウンド・エフェクト、A・ベース、アコンパニメント1/2/3、A・ドラム)
- トーン/キット (アッパー、アッパー2、ローワー、M・ベース、M・ドラム)
- ミュージック・スタイル (バリエーション、アドバンスト・アレンジャー)
- テンポ
- ピッチ・ベンド・レンジ
- トランスポーズ
- フット・スイッチの設定
- エフェクト (リバーブ・タイプとオン/オフ、コーラス・タイプとオン/オフ)
- パート・リバーブ・センド (アッパー、アッパー2、ローワー、M・ベース、M・ドラム、サウンド・エフェクト、A・ベース、アコンパニメント1/2/3、A・ドラム)
- アレンジャー・ファミリー・ミキサー (×15ファミリー)
- サウンド・エフェクト・パッドの設定
- メロディー・インテリジェンス
- シンク・スタート
- リボルビング・ベース
- アレンジャー・ホールド
- アレンジャー・コード・インテリジェンス
- キーボード・スケーリング
- バイパス (ホール/アッパー)
- ドラム・インストゥルメント・ボリューム (キック、スネア、タム、シンバル、パーカッション)

The RA-90 will always select the following features, when it is turned on (these are often called the Default settings or User Program 00).

RA-90は電源投入直後は、常に以下の機能が選ばれます(この設定はデフォルト・セッティングまたはユーザー・プログラム00と呼ばれます)。

All'accensione l'Arranger RA-90 selezionerà sempre le seguenti funzioni (queste sono chiamate Configurazioni Default o User Program 00).

FACTORY PRESET USER PROGRAM 00 and Default Setting

Style Card (A): Tn-Sc [-] Style (A): [11] Variation (A): [] Advanced (A): [X] BPM (A): [120]
 Pitch Bender Range (T): [12] Transpose: [-00] Reverb Type: [ROOM2] On/Off: [On]
 Foot Switch Assign: [Start/Stop] Chorus Type: [CHORUS2] On/Off: [Off]
 Melody Intelligence (T): [Off] Bypass Whole: [Off] RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [1]
 Sync Start(A): [Off] Bypass Upper: [On] RA-90 [2]
 Arranger Chord Intelligence (A): [Off] Revolving Bass (A): [Off] Arranger Hold (A): [On]

SOUND EFFECTS PAD (T)

a: [RAIN] b: [THUNDER] c: [LAUGHING] d: [SCREAMING]
 e: [APPLAUSE] f: [TRAIN] g: [THRILLER] h: [WONDERLAND]

Upper /2 Keyboard Scaling (T)

C: [-00] C#: [-00] D: [-00] Eb: [-00] E: [-00] F: [-00] F#: [-00] G: [-00] Ab: [-00] A: [-00] Bb: [-00] B: [-00]

	Upp (T)	Upp2 (T)	Low(T)	MBass(T)	MDrum(T)	SEff (T)	ADrum(A)	ABass(A)	ACC1(A)	ACC2(A)	ACC3(A)
Balance	[127]	[90]	[70]	[90]	[90]	[85]	[85]	[85]	[112]	[112]	[112]
Tone/Kit	[11]	[11]	[72]	[54]	[1]						
Reverb Depth	[90]	[90]	[80]	[30]	[80]	[80]	[70]	[40]	[60]	[60]	[60]

ARRANGER FAMILY MIXER (A)

Sound Family	Volume
Piano	[100]
Chromatic Percussion	[100]
Organ	[100]
Guitar	[100]
Strings & Orchestra	[100]
Ensemble	[100]
Brass	[100]
Reed	[100]
Pipe	[100]
Synth Lead	[100]
Synth Pad	[100]
Synth Sfx	[100]
Ethnic Miscellaneous	[100]
Percussive	[100]
Sfx	[100]

DRUM INSTRUMENTS VOLUME (A)

Instrument	Volume
Kicks	[0]
Snares	[0]
Toms	[0]
Cymbals	[0]
Perc.	[0]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
 (T) = Affected by the User Program Tone Cancel

WRITING A PANEL CONFIGURATION

A total of 64 User Programs can be used: 8 Banks of 8 numbers.

1. Set all the recordable functions you wish to record into a User Program.
2. Press the WRITE button.

The display will show:

パネル設定の登録

最大64種類のユーザー・プログラムを使用できます(8バンク×8ナンバー)。

1. パネル上で記憶させたい機能を設定します。
2. **WRITE**を押します。押すと、表示は次のようになります。

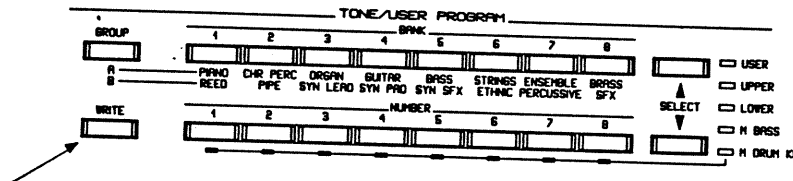
COME SCRIVERE UN PROGRAMMA

Si possono utilizzare 64 User Program. In tutto 8 Banchi, ognuno di 8 numeri.

1. Dopo aver impostato una o più delle funzioni registrabili che si desidera inserire nel Programma dell'Utente:

2. Premere il pulsante WRITE.

Il display visualizzerà:



PRESS BANK & NUMBER
TO SAVE USER PRG

While pressing the WRITE button:

3. Press a BANK number 1-8
4. Press a NUMBER button 1-8 and the display will confirm and indicate.

WRITEを押しながら:

3. **1**から**8**の中で、好きなバンク・ボタンを押します。
4. **1**から**8**のなかで、好きなナンバー・ボタンを押します。操作が終了して、ディスプレイには次の表示が現れます。

Mentre il pulsante WRITE viene premuto:

3. Premere un pulsante di BANK 1-8.
4. Premere un pulsante di NUMBER e il display confermerà e indicherà:

OK FUNCTION COMPLETE

When the NUMBER button has been pressed, the Master Display will return and show the recorded USER PROGRAM BANK and NUMBER.

ナンバー・ボタンを押すと、表示は基本画面に戻って、書き込まれたユーザー・プログラムのバンクとナンバーを表示します。

Nel momento in cui si preme il pulsante di NUMERO il display tornerà in posizione principale e visualizzerà il numero e il banco dello USER PROGRAM registrato.

To record another User Program, follow the same procedure as above.

The User Program contents will be retained until they are further changed. Turning the instrument off will not erase a recorded User Program.

However, if you wish to record more than 64 User Program configurations, the User Programs already recorded can be saved via MIDI Data Dump (see MIDI section).

To activate any of the User Programs:

1. Press one of the SELECT buttons until the USER Led lights.
2. Press a BANK button (1-8) for the first digit.
3. Press a NUMBER button (1-8) for the second digit.

Only by pressing one NUMBER button (1-8) will confirm the selection of the User Program set.

ほかのユーザー・プログラムも上記と同じ操作で書き込めます。書き込まれたユーザー・プログラムは、次回に内容を書き換えるまで記憶されます。電源を切っても、ユーザー・プログラムの内容が消えることはありません。

もし64種類以上のユーザー・プログラムを記憶させたい場合、既に書き込んだユーザー・プログラムをMIDIデータ・ダンプで他のバックアップ機器にセーブしておけば、新たに64種類のユーザー・プログラムが書き込めます("MIDIを活用しよう"の項参照)。

ユーザー・プログラムの呼び出し

1. セレクト・ボタンのどちらかを押し、USERのインジケータを点灯させます。
 2. [1]から[8]の中で、好きなバンク・ボタンを押して10の位の数字を選びます。
 3. [1]から[8]の中で、好きなナンバー・ボタンを押して1の位の数字を選びます。
- ナンバー・ボタンを押したときにユーザー・プログラムの設定が入力されます。

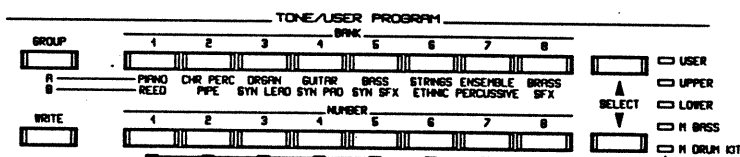
Per registrare un altro Programma per l'utente, seguire la stessa procedura sopra descritta. I contenuti dello User Program saranno conservati fino a quando non verranno ulteriormente cambiati. Uno User Program registrato non viene cancellato se si spegne lo strumento.

Se si desidera registrare più di 64 configurazioni di User Program, quelli precedentemente registrati possono essere salvati via MIDI Data Dump (vedere sezione MIDI).

Come attivare uno User Program:

1. Premere uno dei pulsanti SELECT fino a quando non si accende il Led USER.
2. Premere un pulsante di BANK (da 1 a 8) per la prima cifra.
3. Premere un pulsante di NUMBER (da 1 a 8) per la seconda cifra.

Solo la pressione di uno dei pulsanti di NUMBER 1-8 determina la conferma alla selezione dello User Program impostato.



The panel setting in that particular program will be recalled and the display will indicate at the top-left side the number of the User Program selected. To cancel a User Program, ensure that the USER PROGRAM Led is lit, then press the same BANK and NUMBER buttons again.

The User Program will now be cancelled and the panel registration before selecting a User Program will return. This is called User Program 0.

- * After selecting a User Program, if any of the settings are changed from the panel, next to the User Program BANK and NUMBER, in the display will appear a point, indicating that a change has been made in the User Program recalled.

NOTE: On selecting a User Program, a choice of either Style Arranger effects or Tone/Volumes and Effects or all panel settings can be recalled.

それまでのパネル上のセッティング状態を示す画面から、新しいユーザー・プログラムの内容を示す画面に切り換わって、ディスプレイの左端に、選択されたユーザー・バンクの名前と数字が表示されます。ユーザー・プログラムをキャンセルするには、ユーザー・プログラムのインジケータがついているのを確認してから、同じバンク・ボタンとナンバー・ボタンをもう一度押します。ユーザー・プログラムはキャンセルされ、パネル上の設定はユーザー・プログラムを選ぶ前の状態に戻ります。この状態をユーザー・プログラム"0"と呼びます。

- *ユーザー・プログラムを選んだ後でパネル上でセッティングを変えた場合、ディスプレイ中のユーザー・プログラムのバンクとナンバーの次に点が見れ、ユーザー・プログラムが変更されたことを知らせます。

注意: ユーザー・プログラムを選ぶときに、ミュージック・スタイル・アレンジャーか、トーン/ボリュームのどちらか、また、エフェクトかすべてのパネル・セッティングのどちらか呼び出すことができます。

La disposizione del pannello di questo programma particolare sarà richiamata e il display indicherà nella parte in alto a sinistra il numero dello User Program selezionato. Per disattivare uno User Program assicurarsi che il Led USER sia acceso, poi premere ancora una volta gli stessi pulsanti di BANCO e di NUMERO dello USER PROGRAM attivo.

Il programma sarà ora disattivato e tornerà il pannello di registrazione selezionato prima. Questo è chiamato User Program 0.

- * Dopo aver selezionato uno User Program, se una delle disposizioni del pannello viene modificata, il BANCO e il NUMERO dello User Program sul display saranno affiancati da un punto ad indicare che un cambiamento è stato effettuato nello User Program richiamato.

NOTA: Mentre si seleziona uno User Program possono essere richiamati effetti di Style/Arranger o Timbri/Volumi ed Effetti o qualsiasi configurazione di User Program.

LOADING FACTORY USER PROGRAMS INTO THE RA-90

If you wish to reset the 8 factory preset User Programs (11-18):

1. Turn the RA-90 off.
2. Press the WRITE button and hold it.
3. Turn the RA-90 back on.

The display will respond with:

ファクトリー・プリセット・データの呼び出し

RA-90の8つのユーザー・プログラム(11-18)を工場出荷時のデータに戻すには、次のようにします。

1. 本体の電源を一度切ります。
 2. [WRITE]を押しながら、もう一度電源を入れます。
- 次の表示が現れます。

COME RICARICARE GLI USER PROGRAMS PRESETTATI DALLA FABBRICA

Se si desidera riposizionare gli 8 Programmi per l'Utente prestatati dalla fabbrica (11-18):

1. Spegner l'Arranger RA-90.
2. Premere e tenere premuto il pulsante WRITE.
3. Riaccendere l'Arranger RA-90. Il display visualizzerà:

FACTORY SETUP
LOADED

NOTE: This procedure will erase any current User Programs contained in the Memory. To retain the current User Programs follow the procedure "Saving data via MIDI Data Dump" (see MIDI Section).

注意: この操作で、それまでユーザー・プログラムとコンポーザーに記憶されていたソングのデータはすべて消えてしまいます。現在入っているユーザー・プログラムとソングのデータが必要なときは、「MIDIデータ・ダンプでデータを保存する」(「MIDIを活用しよう」の項参照)操作にしたがってください。

NOTA: Questa procedura cancellerà ogni User Program contenuto nella Memoria. Per conservare gli User Program attuali, seguire la procedura «Salvataggio dei dati» via MIDI Data Dump (vedi sezione MIDI).

USER PROGRAM DISABLING

By using the CANCEL buttons in Section USER PROGRAM [14], some parameters can be omitted when selecting a User Program.

Pressing the CANCEL ARRANGER button, the corresponding Led will light and at the next User Program recalling only the parameters relative to the Tones will be recalled.

On the contrary, pressing CANCEL TONES button (the corresponding Led will light), at the next User Program recalling only the parameters relative to the Arranger Part will be recalled.

If both Leds are turned off, by selecting a User Program all parameters relative to that User Program will be recalled.

ユーザー・プログラムの解除のしかた

ユーザー・プログラム・セクションのキャンセル・ボタン[14]を使うと、ユーザー・プログラムの特定の設定のみを呼び出すことができます。

キャンセル・セクションの[ARRANGER]を押すとインジケーターが点灯し、次にユーザー・プログラムを呼び出すとき、ユーザー・プログラムのトーンに関係したパラメーターだけが呼び出されます。

逆に、キャンセル・セクションの[TONE]を押すとインジケーターが点灯し、次にユーザー・プログラムを呼び出すとき、ユーザー・プログラムのアレンジャー・パートに関係したパラメーターだけが呼び出されます。

両方のインジケーターが消えていると、ユーザー・プログラムを選んだとき、そのユーザー・プログラムに関する全てのパラメーターが呼び出されます。

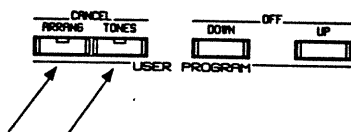
COME DISABILITARE I PROGRAMMI PER L'UTENTE

Usando i tasti CANCEL nella sezione USER PROGRAM [14] possono essere eliminati alcuni parametri quando si richiama uno User Program.

Premendo il tastino CANCEL ARRANGER il Led relativo si accende e al successivo richiamo di uno User Program verranno richiamati solo i parametri relativi ai TONES.

Viceversa premendo CANCEL TONES (il Led relativo si accende), al successivo richiamo di uno User Program verranno richiamati solo i parametri relativi alla parte ARRANGER.

Se entrambi i Led sono spenti invece, alla selezione di uno User Program verranno richiamati tutti i parametri dello User Program stesso.



USER PROGRAM
CANCEL = ARRANGER

When in CANCEL-ARRANGER condition the following parameters are not recalled:

- VOLUMES (A BASS, ACC 1/2/3, A DRUM)
- STYLES (Variation, Advanced Arranger, Style Card)
- TEMPO
- ARRANGER FAMILY MIXER VOLUME (×15 Families)
- ACCOMPANIMENT PARTS REVERB SEND (A DRUMS, A BASS, ACC 1/2/3)
- DRUM INSTRUMENTS VOLUME (Kicks, Snares, Toms, Cymbals, Perc.)
- SYNC START
- REVOLVING BASS
- ARRANGER HOLD
- ARRANGER CHORD INTELLIGENCE

USER PROGRAM
CANCEL = TONES

When in CANCEL-TONES condition the following parameters are not recalled:

- VOLUMES (UPPER and UPPER 2, LOWER, M BASS, M DRUMS, S EFFECTS)
- TONES/KIT (UPPER and UPPER 2, LOWER, M BASS, M DRUMS)
- PITCH BENDER RANGE
- REAL TIME PARTS REVERB SEND (UPPER and UPPER 2, LOWER, M BASS, M DRUMS, S EFFECTS)
- S EFFECTS PAD ASSIGN
- MELODY INTELLIGENCE
- KEYBOARD SCALING

It is possible to recall User Programs also by pressing UP and DOWN buttons.

Pressing both buttons simultaneously will cause the User Program disabling.

ユーザー・プログラム
キャンセル=アレンジャー

アレンジャーをキャンセルしているときは、以下の設定は呼び出されません。

- ボリューム (アカンパニメント・ベース、アカンパニメント 1/2/3、アカンパニメント・ドラム)
- スタイル (バリエーション、アドバンスト・アレンジャー、ミュージック・スタイル)
- テンポ
- アレンジャー・ファミリー・ミキサー・ボリューム (15ファミリーについて)
- アカンパニメント・パート・リバーブ・センド (アカンパニメント・ドラム、アカンパニメント・ベース、アカンパニメント 1/2/3)
- ドラム・インストゥルメント・ボリューム (キック、スネア、タム、シンバル、パーカッション)
- シンク・スタート
- リボルビング・ベース
- アレンジャー・ホールド
- アレンジャー・コード・インテリジェンス

ユーザー・プログラム
キャンセル=トーン

トーンをキャンセルしているときは、以下の設定は呼び出されません。

- ボリューム (アッパーとアッパー 2、ローワー、マニュアル・ベース、マニュアル・ドラム、サウンド・エフェクト)
- トーン/キット (アッパーとアッパー 2、ローワー、マニュアル・ベース、マニュアル・ドラム)
- ピッチ・ベンド・レンジ
- リアルタイム・パート・リバーブ・センド (アッパーとアッパー 2、ローワー、マニュアル・ベース、マニュアル・ドラム、サウンド・エフェクト)
- サウンド・エフェクト・パッド・アサイン
- メロディー・インテリジェンス
- キーボード・スケーリング

ユーザー・プログラム・セクションの▲または▼を使ってユーザー・プログラムを呼び出すこともできます。この場合、両方のボタンを同時に押すと、ユーザー・プログラムは無効になります。

USER PROGRAM
CANCEL = ARRANGER

Quando si è in condizione CANCEL = ARRANGER non vengono richiamati i seguenti parametri:

- VOLUMI (A BASS, ACC 1/2/3, A DRUM)
- STYLES (Variation, Advanced Arranger, Style Card)
- TEMPO
- ARRANGER FAMILY MIXER VOLUME (×15 Famiglie)
- ACCOMPANIMENT PARTS REVERB SEND (A DRUMS, A BASS, ACC 1/2/3)
- DRUM INSTRUMENTS VOLUME (Kicks, Snares, Toms, Cymbals, Perc.)
- SYNC START
- REVOLVING BASS
- ARRANGER HOLD
- ARRANGER CHORD INTELLIGENCE

USER PROGRAM
CANCEL = TONES

Quando si è in condizione CANCEL = TONES non vengono richiamati i seguenti parametri:

- VOLUMI (UPPER e UPPER 2, LOWER, M BASS, M DRUMS, S EFFECTS)
- TONES/KIT (UPPER e UPPER 2, LOWER, M BASS, M DRUMS)
- PITCH BENDER RANGE
- REAL TIME PARTS REVERB SEND (UPPER e UPPER 2, LOWER, M BASS, M DRUMS, S EFFECTS)
- S EFFECTS PAD ASSIGN
- MELODY INTELLIGENCE
- KEYBOARD SCALING

È possibile richiamare gli «User Program» anche tramite i tastini DOWN e UP.

La pressione contemporanea dei due tastini provocherà invece l'esclusione degli User Program.

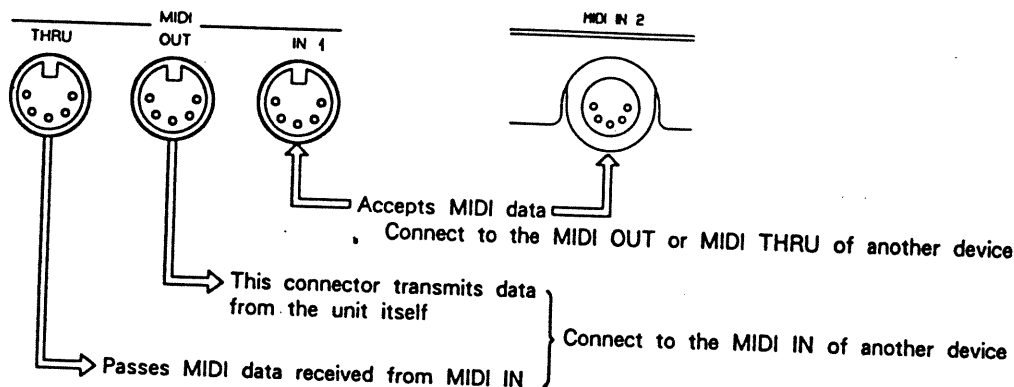


MIDI CONTROL

M.I.D.I. is the acronym for Musical Instrument Digital Interface.

MIDI is a standardized interface by which all digital musical instruments also equipped with MIDI connections can exchange data.

CONNECTIONS



MIDIを活用しよう

MIDIとはMusical Instrument Digital Interfaceの略で、MIDI端子を持った電子楽器どうして演奏情報のやり取りができる統一規格です。

接続

CONTROLLI MIDI

M.I.D.I. sta per Musical Instrument Digital Interface (Interfaccia digitale per strumenti musicali). MIDI è un'interfaccia standardizzata grazie alla quale tutti gli strumenti musicali digitali attrezzati con collegamenti MIDI possono scambiare dati.

COLLEGAMENTI MIDI

Switch off the RA-90 and all other MIDI devices.

There are three MIDI sockets on the rear panel of the RA-90 as follows:

- **MIDI IN socket**
Use this socket for feeding MIDI signals from an external MIDI device to control the RA-90 and make it operate as a sound source.
- The signal fed into the MIDI IN is not sent out through MIDI OUT.
- **MIDI OUT socket**
Use this socket for sending MIDI signals from the RA-90 to control external MIDI devices.
- **MIDI THRU socket**
The exact copy of the signal fed into the MIDI IN is sent out through this socket.

Use MIDI cables to connect the various devices.

本体の電源と、接続するMIDI機器の電源を切ります。

RA-90のリア・パネルには次の3つのMIDI端子が並んでいます。

- **MIDI IN 端子:**
この端子で、他のMIDI機器からのRA-90をコントロールする信号を受け取ります。これによりRA-90は外部音源として働きます。
*MIDI IN 端子に入ってきた信号はMIDI OUT 端子からは出力されません。
- **MIDI OUT 端子:**
この端子から外部MIDI機器をコントロールするMIDI信号が出力されます。
- **MIDI THRU 端子:**
この端子はMIDI IN 端子から入ってきた信号をそのままの形で出力します。

機器どうしを接続するときは、誤動作や故障を避ける意味でも、専用のMIDIケーブルをお使いください。

Spegnete il vostro RA-90 e tutte le altre attrezzature MIDI.

Ci sono tre prese MIDI nel pannello posteriore del vostro RA-90.

- **Preso MIDI IN**
Utilizzare questa presa per mandare i segnali MIDI da un'attrezzatura esterna MIDI, per controllare la sorgente di suono del vostro RA-90.
- Il segnale mandato nel MIDI IN, non è inviato al MIDI OUT.
- **Preso MIDI OUT**
Utilizzare questa presa per mandare i segnali MIDI dal vostro RA-90 per controllare attrezzature esterne MIDI.
- **Preso MIDI THRU**
La copia esatta del segnale introdotto nel MIDI IN di entrata esce da questa presa.

Usare cavi MIDI per collegare i vari strumenti fra di loro.

The RA-90 has 8 Factory MIDI sets, and each of them is conceived for the use of RA-90 with a particular MIDI instrument.

For example, sets no. 1 and 2 are conceived to be used with electronic Pianos equipped with MIDI IN/OUT sockets, sets no. 3 and 4 are to be used when the RA-90 is connected to a MIDI guitar like GR-50/GK2 or GM-70/GK 1 etc.

The sets no. 5 and 6 are reserved to use the RA-90 connected to MIDI keyboards, whereas sets no. 7 and 8 are used when the RA-90 is connected to MIDI accordions.

Note: In case of connection of the RA-90 with a monochannel keyboard (which can transmit on a single MIDI channel), please refer to "Connection with a MIDI Piano" (see no. 1 & 2 sets at pages 62 to 66).

RA-90は8つのあらかじめ設定されたMIDIセットを持っています。それぞれがRA-90を特定のMIDI楽器とつなぐ場合を想定して作られています。

例えば、MIDIセット1と2はMIDI IN/OUT端子を備えた電子ピアノを接続するときに、MIDIセット3と4は、GR-50/GK2やGM-70/GK1のようなギター・シンセを接続するときに使うように考えられています。また、MIDIセット5と6はMIDIキーボードを接続するときに、MIDIセット7と8はMIDIアコーディオンと接続するときに使うように考えられています。

注意: RA-90をモノ・チャンネルのキーボード(1つのMIDIチャンネルでしか送信できない)と接続する場合は、"MIDIピアノとの接続"を参照してください(62-66ページのMIDIセット1、2をご覧ください)。

L'RA-90 è dotato di 8 impostazioni MIDI preattate dalla casa (MIDI SET).

Ognuna di esse è studiata per l'utilizzo dell'RA-90 con un particolare strumento MIDI.

Ad es., le configurazioni 1 e 2 sono studiate per l'utilizzo con Pianoforti elettronici dotati di prese MIDI (IN-OUT), le configurazioni 3 e 4 sono studiate per l'utilizzo dell'RA-90 connesso ad una chitarra MIDI tipo GR-50/GK 2 oppure GM-70/GK 1, etc.

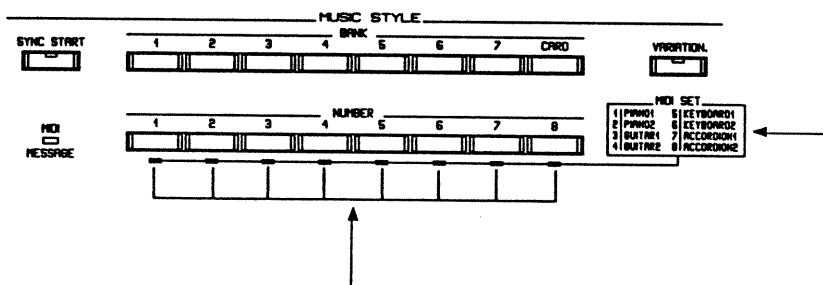
Le configurazioni 5 e 6 sono dedicate all'utilizzo dell'RA-90 con tastiere MIDI, le ultime configurazioni 7-8 sono invece riservate all'uso dell'RA-90 con fisarmoniche dotate di prese MIDI.

Nota: Collegando l'RA-90 ad una tastiera monocanale (cioè in grado di trasmettere su un solo canale MIDI), si consiglia di fare riferimento al "Collegamento con un Pianoforte MIDI" (vedi configurazioni 1 e 2 a pag. 62-66).

HOW TO RECALL THE MIDI SETS

MIDIセットの呼び出し

COME RICHIAMARE UN MIDI SET



1. Turn on the instrument while pressing and holding a NUMBER button (1-8) in the MUSIC STYLE section, corresponding to the MIDI SET you wish to recall.

Once this operation has been performed, there is no need to repeat it even if the instrument has been turned off, because the MIDI parameters are retained even after turning off the instrument. Naturally all MIDI parameters can be changed manually, in order to personalize your own MIDI sets.

1. ミュージック・スタイル・セクションの、呼び出したいMIDIセットに対応したナンバー・ボタン(1-8)を押しながら本体の電源をオンにします。

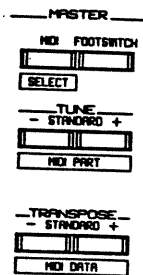
一度この操作をすると、電源を切っても本体は選んだMIDIパラメーターの設定を覚えているので、次に電源を入れるときに同じ操作を繰り返す必要はありません。もちろん、MIDIパラメーターをパネルで変えて、自分のMIDIセットを当てはめることもできます。

1. Accendere lo strumento tenendo premuto contemporaneamente uno degli 8 pulsanti di NUMBER nella sezione MUSIC STYLE corrispondente al numero della configurazione MIDI (MIDI SET) da richiamare.

Una volta effettuata questa operazione non è più necessario ripeterla anche spegnendo l'unità poiché i parametri MIDI vengono mantenuti anche a strumento spento. Naturalmente tutti i parametri MIDI possono essere variati manualmente per personalizzare le proprie impostazioni MIDI.

HOW TO CHANGE MIDI PARAMETERS MANUALLY

Press the MIDI SELECT tab in the MASTER section [3]. The first display of the MIDI section will appear.



MIDIパラメーターをパネル上で変える

マスター・セクションの[MIDI SELECT]3を押します。MIDIセクションの最初の画面が現れます。

COME VARIARE MANUALMENTE I PARAMETRI MIDI

Premere il tastino MIDI SELECT della sezione MASTER [3]. Sul display verrà visualizzata la prima videata della sezione MIDI.



All the displays of this section can be visualized by pressing the MIDI PART (-, +) tabs.

When the display containing the parameter to be changed has been visualized, use the MIDI DATA (-, +) tabs to increase or decrease the value of the parameter.

To return to the MASTER display, press again the MIDI SELECT tab in the MASTER section [3].

MIDIパート・ボタン(□、□)を押すと、MIDIセクションの全ての画面を見ることができます。変更するパラメーターのある画面が表示されたら、MIDIデータ・ボタン(□、□)でパラメーター値を変更します。基本画面に戻るときは、マスター・セクションの[MIDI SELECT]3をもう一度押します。

Premendo i tastini MIDI PART (-, +) è possibile scorrere tutte le videate della sezione MIDI.

Una volta visualizzata la videata che contiene il parametro da modificare usare i tastini MIDI DATA (-, +) per incrementare o decrementare il valore del parametro.

Per tornare alla videata MASTER premere nuovamente il tastino MIDI SELECT della sezione MASTER [3].

MIDI PARAMETERS

The RA-90 has two MIDI IN sockets, the first one (MIDI IN 1) is located on the rear panel, the second one (MIDI IN 2) is located on the front lower end of the unit.

The two sockets can be used at the same time and can be activated by setting the relative parameters in the MIDI section.

Thus, the parameters related to the MIDI receive channel of each section contain also the information about the MIDI IN socket through which the messages addressed to a certain section will be received.

For example, the following display shows that the UPPER section receives through MIDI IN 1 (rear panel) and MIDI channel 01.

MIDIパラメーター

RA-90は2つのMIDI IN端子を持っています。1つ(MIDI IN 1)はリア・パネルにあり、もう1つ(MIDI IN 2)は本体前面の左下にあります。

2つの端子は同時に使うことができ、MIDIセクションで関係のあるパラメーターを設定することによって働きます。

このように、各セクションのMIDI受信チャンネルに関するパラメーターには、そのセクションに対するメッセージを受信するMIDI IN端子についての情報も含まれています。

例えば、アッパー・セクションがMIDI IN 1(リア・パネル)を通してMIDIチャンネル1でメッセージを受信すると、次の画面が表示されます。

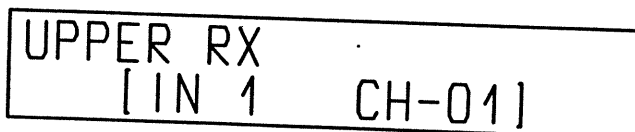
PARAMETRI MIDI

L'RA-90 è dotato di due prese MIDI IN. Una (MIDI IN 1) è posizionata sul pannello posteriore, l'altra (MIDI IN 2) sul bordo anteriore dell'unità.

Le due prese possono funzionare contemporaneamente e possono essere attivate impostando i relativi parametri nella sezione MIDI.

Perciò i parametri relativi ai canali MIDI di ricezione di ogni singola sezione contengono anche l'indicazione su quale ingresso MIDI IN la sezione in questione deve ricevere i messaggi.

Ad es. nella videata seguente viene indicato che la sezione UPPER riceve dalla porta MIDI 1 (posteriore) e sul canale MIDI 01:



Following is a list of MIDI Parameters and their functions.

以下は、MIDI パラメーターとその機能の一覧です。

Di seguito riportiamo un elenco dei parametri MIDI e il loro significato.

BASIC CHANNEL
[IN 1+2 CH-XX]

It allows the selection of the MIDI socket and channel through which the messages related to Basic MIDI channel can be received.

ベーシックチャンネルの情報を受信する MIDI 端子と MIDI チャンネルを設定します。

Permette di impostare su quale presa MIDI e su quale canale MIDI vengono ricevuti i messaggi relativi al Basic MIDI Channel.

UPPER RX/TX
[IN 1 CH-XX]

It allows the choice of the MIDI socket and channel through which the notes related to UPPER section must be received and the MIDI Channel through which the Program change numbers relative to this section can be sent.

アッパー・セクションに送られるノート情報を受信する MIDI 端子と MIDI チャンネルを設定します。また、パネルでアッパー・セクションの音色を切り換えると、それに対応するプログラム・チェンジ・ナンバーがここで設定した MIDI チャンネルで送信されます。

Permette di impostare su quale presa MIDI e su quale canale MIDI vengono ricevute le note relative alla sezione UPPER e su quale canale MIDI vengono trasmessi i cambi programma della sezione in questione.

UPPER RX Shift [-xx]
Lim Low [XXX] Up [XXX]

Negative or positive shift of the UPPER notes and section limits.

The two parameters are the same for all sections.

アッパー・ノートのピッチを上下に移動させる変化幅と、アッパー・ノートの受信範囲を設定します(受信範囲は鍵盤でも設定できます)。
2つのパラメーターは他のセクションについても同じ内容を設定します。

Spostamento (positivo o negativo) delle note relative all'upper e limiti di sezione.

I due parametri sono uguali per tutte le seguenti sezioni:

UPPER
LOWER
A BASS
M BASS
ACC 1
ACC 2
ACC 3
A DRUMS
M DRUMS
S EFFECTS
RX ONLY
NOTE TO ARRANGER

This parameter allows you to choose whether the M BASS section has to play or not the root note of the recognized chord.

ベース・セクションを使うときに、マニュアル・ベース・セクションで受信したノート情報を演奏するか、それとも認識したコードのルート音を演奏するかを、このパラメーターで設定します。

Questo parametro permette di scegliere se la sezione M BASS deve o meno suonare la nota fondamentale dell'accordo riconosciuto.

CHORD ROOT ON
MAN BASS PART [ON]

Using as a controller a keyboard (piano, keyboard) which can receive "MIDI LOCAL ON/OFF" messages, this parameter allows you to use a portion of the keyboard to control the arranger section of RA-90 without playing the internal sound source of the keyboard used as a controller.

MIDI ローカル・オン/オフを受信できる鍵盤楽器(ピアノ、キーボード)をコントローラーとして使うときは、鍵盤楽器の内蔵音源を使わずに鍵盤で RA-90 のアレンジャー・セクションをコントロールすることができます。

Parametro che permette, usando una tastiera di controllo (Piano, tastiera) che ha la possibilità di ricevere il comando MIDI LOCAL ON/OFF, di utilizzare una porzione della tastiera per controllare l'Arranger dell'RA-90 senza che anche questa porzione di tastiera suoni il generatore interno dello strumento usato come tastiera di controllo.

MIDI SOFT THRU
FOR LOCAL = [OFF]

This parameter controls MIDI Velocity receiving. Setting it to zero, the Velocity (dynamics) sent by the keyboard used as a controller is received. Setting a value different from zero, the dynamics of the played notes will have this value.

このパラメーターは、MIDI ベロシティの受信をコントロールします。0 に設定すると、コントローラーとして使うキーボードから送られたベロシティ(ダイナミクス)を受信します。0 以外の値に設定すると、演奏された音のダイナミクスにこの値が加えられます。

Parametro che controlla la ricezione di MIDI Velocity. Se impostato a zero permette di ricevere la Velocity (dinamica) inviata dalla tastiera di controllo. Se impostato ad un valore diverso da zero, la dinamica delle note suonate assumerà questo valore.

MIDI VELOCITY RX
[127]

It enables or disables Program Change receiving.

ベンド・レバーを倒したときのピッチの最大変化幅を設定します。

Permette di abilitare o disabilitare la ricezione del Program Change

P BEND RANGE RX
[XXX]

MIDI Channel and MIDI input through which the RA-90 receives Style Change messages.

スタイルを切り換えるプログラム・チェンジを受信するMIDIチャンネルとそれを受信するMIDI IN端子を設定します。

Canale MIDI e ingresso MIDI sui quali l'RA-90 riceve i messaggi di cambio stile.

STYLE PRG CHANGE
[IN 2 CH-XX]

This parameter allows you to choose if and through which MIDI input synchronization signals must be sent and received.

MIDI シンク (同期) 情報を送・受信する MIDI 端子を設定します。

Questo parametro permette di scegliere se e da quale porta MIDI vengono inviati e ricevuti i segnali di sincronizzazione.

MIDI REAL TIME RX/TX
[IN 1 ON]

It enables/disables transmission and receiving of Program change messages.

プログラム・チェンジ情報を送・受信するしないを設定します。

Attiva o disattiva la trasmissione e la ricezione dei messaggi di cambio programma.

MIDI PR CH RX/TX
[ON]

It enables/disables transmission and receiving of Volume control messages.

ボリューム情報 (CC7) を送・受信するしないを設定します。

Attiva o disattiva la trasmissione e la ricezione dei messaggi di controllo del volume.

MIDI VOL CC7 RX/TX
[ON]

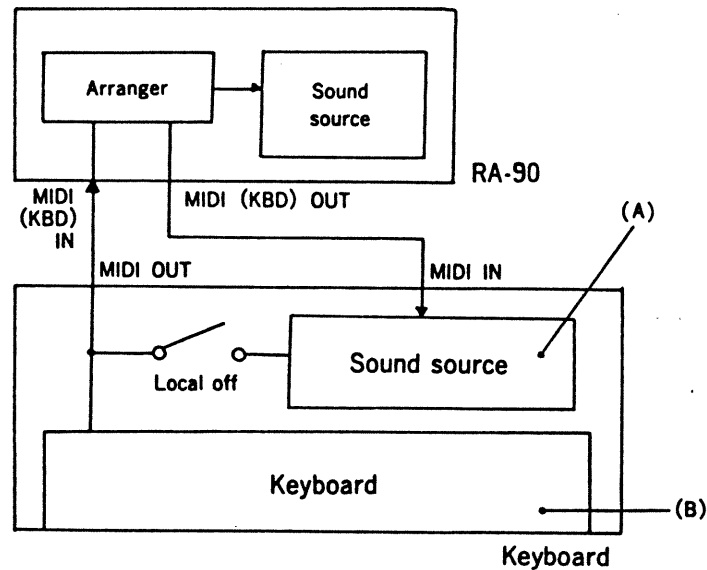
When the RA-90 unit is connected to a keyboard equipped with Local ON/OFF Switch, this switch must be set to OFF.

If the connected keyboard receives LOCAL ON/OFF messages via MIDI firstly switch on the keyboard and secondly the RA-90.

RA-90を、ローカル・オン/オフ・スイッチを持ったキーボードと接続しているときは、このスイッチをオフに設定します。接続したキーボードがMIDIによってローカル・オン/オフを受信する場合は、初めにキーボードの電源を入れ、次にRA-90の電源を入れます。

Quando si collega l'unità RA-90 ad una tastiera dotata dello Switch Local ON/OFF è necessario impostare tale switch su OFF.

Nel caso la tastiera collegata riceva il messaggio di LOCAL ON/OFF via MIDI, è necessario accendere prima la tastiera e successivamente l'RA-90.



In this condition, the sound source (A) is disconnected from the keyboard (B).

The notes played on the keyboard are received by RA-90 and the ARRANGER section sends back, through MIDI OUT, only the notes belonging to the UPPER range.

The sound source of the keyboard used as a controller of RA-90, in the portion reserved to ARRANGER section, will not play.

The remaining part of the keyboard will play the UPPER section of RA-90 and the sound of RA-90 selected for the UPPER section.

このとき、音源(A)は、キーボード(B)と切り離された状態です。

キーボードで弾いた音はRA-90で受信され、アッパー・パートに属する音のみがMIDI OUTを通して送り返されます。RA-90のコントローラーとして使われるキーボードの音源のうち、アレンジャー・セクションに割り当てられた部分は演奏されません。

鍵盤の残りの部分では、RA-90のアッパー・セクションをアッパー・セクションに割り当てられた音色を使って演奏できます。

In questa condizione la generazione sonora (A) è disconnessa dalla tastiera (B).

Le note suonate sulla tastiera vengono ricevute dall'RA-90 e la sezione ARRANGER provvede a inviare indietro tramite il MIDI OUT solo le note che rientrano nel range riservato all'UPPER.

Ne risulta che la tastiera connessa all'unità RA-90, nella porzione riservata alla sezione ARRANGER, non suona la generazione interna. Nella porzione restante di tastiera suonerà la sezione UPPER dell'RA-90 e il suono dell'RA-90 selezionato per la sezione UPPER.

BYPASS WHOLE E UPPER

The various possible combinations of BYPASS WHOLE, BYPASS UPPER and relative parameters (RA-90 Off/RA-90 NTA/RA-90 NTA + PART) allow you to obtain all possible assignments of RA-90's sound source and the sound source of the keyboard used as a controller.

Following is a table describing the various possibilities.

バイパス・ホール・アッパー

バイパス・ホール、バイパス・アッパーとそれに関するパラメーター (RA-90 オフ / RA-90NTA/RA-90NTA+PART) を組み合わせることによって、RA-90の音源とコントローラーとして使っているキーボードの音源を活用することができます。下の表はいろいろな組み合わせを示しています。

BYPASS WHOLE E UPPER

Le varie combinazioni possibili dei tasti BYPASS WHOLE, BYPASS UPPER e i relativi parametri (RA-90 Off/RA-90 NTA / RA-90 NTA + PART) permettono di ottenere tutte le possibili assegnazioni della generazione interna all'RA-90 e della generazione interna alla tastiera di controllo.

Di seguito riportiamo una tabella che mostra le varie combinazioni e ne descrive il funzionamento.

WHOLE			UPPER		
	ON	OFF		ON	OFF
RA-90 OFF	B	A	RA-90 OFF	D	A
NTA	B+C	A	NTA	D+C	A
NTA+PART	B+A	A	NTA+PART	D+A	A

A = Only the parts of RA-90 matching the transmit MIDI channel of the keyboard used as a controller and within the limits set for each part will be played.

B = Only the sound source of the keyboard connected to RA-90 as a controller will play.

C = The "Note to Arranger" section of RA-90 will play.

D = The notes of the sound source of the keyboard connected as a controller will play only if they are beyond the limits set for the "Note to Arranger" section.

A=キーボード(コントローラー)の送信チャンネルと同じチャンネルに設定したRA-90のパートを、そのパートに設定した範囲内で演奏することができます。

B=コントローラーとしてRA-90に接続されているキーボードの音源のみが鳴ります。

C=RA-90の"Note to Arranger"セクションが鳴ります。
D=コントローラーとして使われているキーボードの音源の音が、"Note to Arranger"セクションの範囲を越えたときのみ鳴ります。

A = Suona solo l'RA-90 nelle parti che coincidono con il canale MIDI di trasmissione della tastiera di controllo e nei limiti impostati per ogni parte.

B = Suona la generazione della tastiera connessa all'RA-90 come tastiera di controllo.

C = Suona la sezione Note to Arranger dell'RA-90.

D = Suonano le note della generazione della tastiera connessa come tastiera di controllo, solamente se al di fuori dei limiti impostati per la sezione Note To Arranger.

RA-90 "GS mode" enter/exit

To enter the "GS mode", push and hold the MIDI Select tab while powering ON your RA-90

"GS mode" enter

MIDI SYS EXE

F0 41 10 42 12 40 00 7F 00 41 F7

"GS mode" exit

MIDI SYS EXE

F0 41 10 42 12 40 00 7F 7F 42 F7

F0 41 10 4A 12 40 00 7F 00 41 F7

Keyboard Scaling

This parameter allows the pitch of each note of the musical scale to be altered. The values it can take on are from -64 to +63 cents.

KEYBOARD SCALING

The RA-90 allows you to play every kind of music: classical, modern, baroque, oriental music. Keyboard scaling is a function which allows the pitch of every note played on UPPER and UPPER 2 parts to be altered, thus creating the atmosphere of those particular kind of music. In modern times, music is mainly written according to the well tempered scale (equal scale), in which all semitones are arranged at equal intervals in order of pitch (100 cents). On the contrary oriental musical cultures generally make use of different tunings. By using the KEYBOARD SCALING feature, the typical and particular sounds of these musical cultures can be reproduced, altering each degree of the well tempered scale of a value which range is from -64 to +63 cents (50 cents = a quarter of a tone).

SETTING KBD SCALING

The display relative to KBD Scaling function is located at the end of the MIDI section.

1. Press the MIDI SELECT tab; the first MIDI display will appear.
2. By pressing the MIDI PART tabs, select the display containing the note whose pitch is to be changed.

3. By pressing MIDI DATA (-, +) tabs, change the pitch of the note (-64/+63 cent).

The changes made on a note are valid for all the octaves.

キーボード・スケールリング

ノート・ナンバー(鍵盤の位置)と実際に発音するピッチの関係を設定します。設定範囲は-64-63です。

キーボード・スケールリング

RA-90は、クラシック、モダン、バロック、オリエントなどあらゆる種類の音楽を演奏することができます。キーボード・スケールリングは、アッパーとアッパー2で演奏される各鍵に対応するピッチを変化させることで、さまざまな音楽の持つ雰囲気や忠実に再現します。現代では、楽譜は主に平均律に従って書かれます。平均律では、各半音が等間隔(100セント)で並んでいます。逆に、オリエント音楽文化では、一般的に異なったチューニングが使われており、音階が非等間隔に並んでいます。キーボード・スケールリングを使うと、各鍵の平均律の度数を変化させることで、これらの音楽の独特のサウンドを再現します。設定範囲は-64-+63セント(50セントが1/4音)です。

キーボード・スケールリングの設定

キーボード・スケールリングに関する画面は、MIDI セクションの画面にあります。

1. **MIDI SELECT** を押します。MIDI の最初の画面が現れます。
2. MIDI パート・ボタン(□、⊕)を押して、各鍵ごとのピッチを変更できる画面を選びます。

3. MIDI データ・ボタン(□、⊕)を押して、その音のピッチを変えます(-64/+63セント)。ここで変えたピッチは、全てのオクターブで有効です。

Keyboard Scaling

Parametro che permette di alterare l'intonazione dei singoli gradi della scala musicale. I valori selezionabili vanno da -64 a +63 cents.

KEYBOARD SCALING

Il vostro RA-90 permette di suonare musica di ogni genere: musica classica, barocca, moderna, musica orientale ecc. con l'intonazione più appropriata per ognuno di questi generi musicale. La funzione di KEYBOARD SCALING permette di variare l'intonazione di ogni singola nota suonata sulle parti UPPER e UPPER 2 e ricreare così le atmosfere legate a generi musicali particolari. In tempi moderni, la maggior parte della musica è scritta tenendo conto della scala ben temperata, nella quale i semitoni hanno tra loro una uguale distanza (100 cents). In culture musicali di tipo orientale, invece, altre forme di intonazione sono solitamente usate. Tramite la funzione di KEYBOARD SCALING è possibile riprodurre le sonorità tipiche di queste culture musicali alterando ogni singolo grado della scala ben temperata di un valore che può variare da -64 a +63 cents (50 cents = un quarto di tono).

COME IMPOSTARE KBD SCALING

La videata relativa alla funzione di KBD Scaling è posizionata alla fine della sezione MIDI.

1. Premere il tastino MIDI SELECT; sul display viene visualizzata la prima delle videate MIDI.
2. Tramite i tastini MIDI PART selezionare la videata che contiene la nota della quale variare l'intonazione.

KEYBOARD SCALING
[C] [-xx] [C#] [-xx]

3. Tramite i tastini MIDI DATA (-, +) variare l'intonazione (-64/+63 cent).

Le variazioni effettuate su una nota sono valide per tutte le ottave.

DATA DUMP

By using the DATA DUMP function, the data related to User Programs, Global and MIDI can be transferred into an external device (Sequencer, MIDI DATA filer, etc.).

HOW TO USE DATA DUMP

The display related to DATA DUMP function is the last one of the MIDI section.

1. Press the MIDI SELECT tab; the first display of the MIDI section will appear.
2. By pressing the MIDI PART (-, +) tabs, select the following display:

DATA DUMP = [GLOBAL]
PRESS WRITE

3. By using the MIDI DATA (-, +) tabs, select the data to be transferred (ALL, USER P., GLOBAL).
4. Press the WRITE tab for transferring procedure. When the transferring is in progress, the following message will appear.

3. MIDIデータ・ボタン(=, +)を押して送信するデータ(ALL, USER P., GLOBAL)を選びます。
4. [WRITE]を押すと、送信が実行されます。送信中は次のメッセージが表示されます。

DATA DUMP
SENDING...!!

GS MODE

The RA-90 can operate in GS mode, that is it can work exactly like a GS generation sound module, bypassing the Arranger module completely. To activate this operating mode, simply turn on the instrument while pressing the MIDI SELECT button. In this condition the RA-90 has 16 separate multitimbral parts receiving on the MIDI Channels from 1 to 16. The part that receives on MIDI channel 10 is reserved to the Drums. All panel controls, except for the volume, are disabled and the display will show:

RA-90をGSモードに設定すると、RA-90をGS対応の音源モジュールとして使用できます。このとき、RA本体のアレンジャー機能はバイパスされ、全く働かなくなります。このモードに設定するには、[MIDI SELECT]を押しながら本体の電源をオンにします。この状態のとき、RA-90は1-16までのMIDIチャンネルを受信する、16に分かれたマルチ・ティンバー・パートを持っています。MIDIチャンネル10を受信するパートは、リズム用に割り当てられています。ボリュームを除く全てのパネル設定は使えなくなり、ディスプレイは次のようになります。

GS MODE

The activation of the GS Mode function can be made also by sending, from an external device, the corresponding Exclusive System codes which are listed in the MIDI Implementation Manual enclosed.

GSモードは外部の機器から、対応するエクスクルーシブ情報を送信することによって設定できます。エクスクルーシブ情報を送受信できるかどうかは、取扱説明書のMIDIインプリメンテーションで確認することができます。

DATA DUMP

Mediante la funzione DATA DUMP è possibile trasferire i dati relativi a User Program, Global e MIDI ad un dispositivo esterno (Sequencer, MIDI DATA filer etc.).

COME UTILIZZARE IL DATA DUMP

La videata relativa alle funzioni di DATA DUMP è posizionata in fondo alla sezione MIDI.

1. Premere il tastino MIDI SELECT; sul display verrà visualizzata la prima videata della sezione MIDI.
2. Mediante la pressione dei tastini MIDI PART (-, +) selezionare la videata seguente:

3. Tramite i tastini MIDI DATA (-, +) selezionare il tipo di dati da trasferire (ALL, USER P., GLOBAL).
4. Premere il tastino WRITE per iniziare il trasferimento. Durante la procedura di trasferimento viene visualizzato il messaggio:

GS MODE

L'RA-90 è in grado di operare in GS Mode, cioè di comportarsi esattamente come un modulo di generazione Sonora GS in modo completamente trasparente all'utente. Per attivare questo modo di funzionamento è sufficiente accendere lo strumento tenendo premuto il tastino MIDI SELECT. In questa condizione l'RA-90 dispone di 16 parti separate multitimbriche che ricevono nei canali MIDI da 1 a 16. La parte che riceve nel canale MIDI 10 è riservata alla batteria. Tutti i comandi da pannello tranne il Volume sono inibiti e sul display viene visualizzata la videata:

L'attivazione della funzione GS Mode può avvenire anche tramite l'invio da un dispositivo esterno dei relativi codici di Sistema esclusivo indicati nel Manuale Implementazione MIDI allegato.

KBD RECOGNITION OFF

This function can be assigned to the programmable footswitch.

It allows an easier use of RA-90 with a MIDI guitar.

HOW TO USE KBD RECOGNITION OFF

1. The KBD recognition OFF function can be assigned to the footswitch when in MIDI section (see Footswitch, page 44).
2. Set the receive MIDI channel of UPPER and Note to Arranger sections on the same transmit MIDI channel of the MIDI guitar.

Set the receive limits for the two sections to "LOW C-0" and "UP C-9". Playing a chord on the guitar, the notes will be sent to the Arranger and UPPER sections, so to have a recognized chord in the Arranger section and the played notes generated from the UPPER section.

Now, by pressing and holding the pedal assigned to KBD Rec. Off., the chord will be held and it will be possible to play from the guitar all UPPER notes without affecting the Arranger section. To change chord type release the pedal, play the new chord and press the pedal again.

256 TONES BY EXTERNAL MIDI PROGRAM CHANGE

When using an external MIDI device to control the internal sound source of the RA-90, a total of 256 tones can be played (See tables at pages 20 and 21).

The first 128 tones (GS) are directly recallable, the other 128 tones ("LA" compatible) can be recalled by sending a MIDI Control Change (00-127) together with a Program Change Number. This way, if you wish to recall an Electric Piano 6 Sound (C 17 06) the Control change number 00-127 is to be composed from a Sequencer or from a Master keyboard and it must be followed by PRG 7 (BX 007F, CX 06); the number 7 (06) represents the Program Change number of the Electric Piano 6 (see MIDI Implementation Chart).

Tone tables are ordered into Orchestral Family groups, and not by numeric order. It means that the tones are grouped according to the orchestral family they belong to. The Piano Family, for example, comprises the keyboard instruments similar to the Piano (Piano, Elec Piano, Harpsichord, Clavi etc.).

As already described, the 128 "GS" tones are divided into "A" and "B" Groups, whereas "LA" tones are divided into "C" and "D" Groups.

キーボード・レコグニション・オフ

この機能は、フット・スイッチに割り当てることができます。

MIDIギターと一緒に使うとき、RA-90がより使いやすくなります。

キーボード・レコグニション・オフの使いかた

1. MIDI セクションでキーボード・レコグニション・オフをフット・スイッチに割り当てます (P.44, "フット・スイッチの割り当て"の項参照)。
 2. アッパー・セクションと "Note to Arranger" セクションの MIDI 受信チャンネルを、MIDI ギターの MIDI 送信チャンネルに合わせます。
- 2つのセクションの受信範囲を "LOW C0" と "UP C9" に設定します。ギターでコードを弾くと、音がアレンジャー・セクションとアッパー・セクションに送られます。アレンジャー・セクションでコードが認識され、弾かれた音はアッパー・セクションから出されます。
- キーボード・レコグニション・オフが割り当てられているときにペダルを踏み続けるとコードが持続し、全てのアッパーの音をアレンジャー・セクションの影響なしにギターから弾くことができます。コードのタイプを変えるときはペダルを離し、新しいコードを弾いてもう一度ペダルを踏みます。

外部からのプログラム・チェンジで256のトーンを生かす

外部 MIDI 機器を使って RA-90 の音源部の 256 のトーンを鳴らすことができます (P.20, 21 の表参照)。

128 トーン (GS フォーマット対応) は本体パネル上で直接呼び出せますが、残りの 128 トーン ("LA シンセシス") は、外部 MIDI 機器よりコントロール・チェンジ・ナンバー 0 (バンク・セレクト) のバリュウ 0-127 を送信してからプログラム・チェンジ・ナンバーを送信することで、呼び出すことができます。

この方法で、もしエレクトリック・ピアノ 6 (C 17 06) を呼び出したいときは、コントロール・チェンジ・ナンバー 0 (バンク・セレクト) のバリュウ 00-127 がシーケンサーやマスター・キーボードから送信され、そのあとにプログラム・チェンジ 7 (BX007F, CX06) が続きます。7(06) という数字は、エレクトリック・ピアノ 6 のプログラム・チェンジ・ナンバーを示します (MIDI インプリメンテーション・チャート参照)。

RA-90 の音色表は、数字の順番ではなく楽器群のグループに従って並んでいます。これは、音色が、それぞれ所属する楽器群のファミリーに従って分類されていることを意味します。例えば、ピアノ・ファミリーはピアノ系の鍵盤楽器 (ピアノ、エレクトリック・ピアノ、ハーブシコード、クラビなど) を含んでいます。

既に述べたように、128 の "GS フォーマット" トーンは A、B2 つのグループに分けられます。一方、"LA シンセシス" トーンは C、D2 つのグループに分けられます。

KBD RECOGNITION OFF

Questa funzione può essere assegnata al footswitch programmabile.

Permette di usare molto più agevolmente l'RA-90 con una chitarra MIDI.

COME USARE IL KBD RECOGNITION OFF

1. Nella sezione MIDI (Vedi Footswitch, pag. 44) è possibile assegnare al Footswitch la funzione KBD recognition OFF.
2. Impostare il canale MIDI di ricezione delle sezioni UPPER e Note to Arranger sullo stesso canale MIDI di trasmissione della chitarra MIDI.

Impostare i limiti di ricezione per le due sezioni a "LOW C-0" e "UP C9". Suonando un accordo sulla chitarra, le note verranno inviate sulle sezioni Arranger e UPPER, così da avere un accordo riconosciuto nella sezione Arranger e le note suonate emesse dalla sezione UPPER.

Premendo e mantenendo premuto a questo punto il pedale assegnato alla funzione "KBD Rec. Off", l'accordo verrà congelato e tramite chitarra sarà possibile suonare tutte le note dell'UPPER senza influenzare la sezione Arranger. Per cambiare accordo, rilasciare il pedale, suonare il nuovo accordo e premere di nuovo il pedale.

256 TIMBRI TRAMITE MIDI PROGRAM CHANGE ESTERNO

Quando si usa un'apparecchiatura MIDI esterna per controllare la sorgente del suono all'interno dell'RA-90, possono essere suonati in totale 256 timbri (vedi Tabelle a pag. 20 e 21).

I primi 128 timbri (GS Standard) richiamabili direttamente ed altri 128 timbri ("LA" compatibili) richiamabili inviando un MIDI Control Change (00-127) unitamente al numero di Program Change. Così se si desidera ad esempio richiamare un suono di Piano Elettrico 6 (C 17 06) bisognerà comporre da un Sequencer o da una Master Keyboard il numero di Control Change 00-127 seguito dal PRG 7 (BX 007F, CX 06) dove 7 (06) indicherà il numero del Program Change del Piano Elettrico 6 (vedi carta implementazione MIDI).

Le tabelle dei timbri sono organizzate non in ordine numerico bensì per gruppi di Famiglie Orchestrali. Ciò significa che i timbri sono raggruppati in base all'appartenenza alla stessa famiglia orchestrale. Nella famiglia Piano, ad esempio, sono stati raggruppati gli strumenti a tastiera tipo pianoforte, cioè: Piano, Piano elettrico, Harpsichord e Clavi, e così via.

Come già precedentemente descritto i 128 timbri "GS" sono suddivisi nei Gruppi "A" e "B" mentre i 128 timbri "LA" sono suddivisi nei Gruppi "C" e "D".

CONNECTION OF THE RA-90 WITH ELECTRONIC PIANO

The RA-90 can be played connected to a MIDI equipped Piano.

To connect the Piano to the RA-90 use standard MIDI cables and connect from the MIDI OUT & MIDI IN sockets of the Piano to the MIDI IN & MIDI OUT sockets of the RA-90 respectively.

If the piano has a MIDI LOCAL ON/OFF switch, turn it off. This connection can also be made via MIDI.

Firstly, turn on the Piano, and then the RA-90.

When turning on the P.A-90, press and hold one of the two NUMBER buttons which are related to MIDI SET 1 or 2 (reserved for the use of RA-90 with a Piano).

Now the RA-90 is ready for use with the connected Piano.

You will find below some information about the use of the RA-90 connected to a MIDI piano.

RA-90と電子ピアノの接続

RA-90はMIDI端子を備えたピアノと接続して演奏することができます。

ピアノのMIDI OUTとRA-90のMIDI IN、ピアノのMIDI INとRA-90のMIDI OUTをそれぞれ専用のMIDIケーブルで接続します。

ピアノがローカル・オン/オフ・スイッチを持っている場合は、オフにしておきます。この設定もMIDIによってすることができます。

最初にピアノ、次にMIDIセット1、2(RA-90をピアノと使う場合に指定)が割り当てられた2つのナンバー・ボタンのどちらかを押しながら、RA-90の電源を入れます。

RA-90はピアノと接続して使えるようになります。

RA-90をピアノと接続して使う場合、以下のように設定されます。

COLLEGAMENTO DELL'RA-90 AD UN PIANOFORTE ELETTRONICO

L'RA-90 può essere suonato collegandolo ad un Pianoforte dotato di prese MIDI.

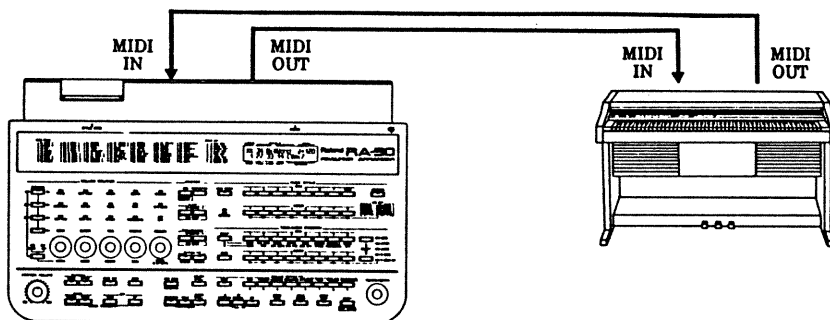
Connettere, usando cavi MIDI Standard, le prese MIDI OUT e MIDI IN del pianoforte rispettivamente alle prese MIDI IN e MIDI OUT dell'RA-90,

Se il pianoforte è dotato di interruttore MIDI LOCAL ON/OFF, posizionarlo su OFF. Altrimenti, questa impostazione può essere fatta via MIDI.

Accendere prima il pianoforte e successivamente l'RA-90.

All'accensione dell'RA-90 mantenere premuto uno dei due tastini di NUMBER relativi ai MIDI SET 1 o 2, riservati all'utilizzo dell'RA-90 con un pianoforte. A questo punto l'RA-90 è pronto a funzionare con il pianoforte collegato.

Di seguito riportiamo le descrizioni riguardo al funzionamento dell'RA-90 collegato ad un pianoforte MIDI.



MIDI SET 1 (Piano 1)

User Programs recommended:
Factory 11, 12.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

NTA+ Upper Tone of the RA-90 (beyond the note B2).

Whole On

Only the Tone of the connected Piano on the whole keyboard.

Upper On

NTA+Tone of the connected Piano, beyond the note B2.

MIDI SET 2 (Piano 2)

User Programs recommended:
Factory 11, 12.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

NTA+Upper Tone of the RA-90 (beyond the note B3).

Whole On

Only the Tone of the connected Piano, on the whole keyboard.

Upper On

NTA+Tone of the connected piano, beyond the note B3.

MIDIセット1 (ピアノ1)

推奨ユーザー・プログラム:

ファクトリー11、12

バイパス:

ホール・オフ/アッパー・オフ

NTA+RA-90のアッパー・トーン(B2より上)

ホール・オン

接続したピアノの全鍵の音のみ

アッパー・オン

NTA+接続したピアノのB2を越える音

MIDIセット2 (ピアノ2)

推奨ユーザー・プログラム:

ファクトリー11、12

バイパス:

ホール・オフ/アッパー・オフ

NTA+RA-90のアッパー・トーン(B3より上)

ホール・オン

接続したピアノの全鍵の音のみ

アッパー・オン

NTA+接続したピアノのB3を越える音

MIDI SET 1 (Piano 1)

User Programs consigliati:
Factory 11 e 12.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

NTA + Timbro Upper dell'RA-90 al di sopra della nota B2.

Whole On

Solamente timbro pianoforte collegato, per tutta l'estensione della tastiera.

Upper On

NTA + Timbro pianoforte collegato, al di sopra della nota B2.

MIDI SET 2 (Piano 2)

User Programs consigliati:
Factory 11 e 12.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

NTA + Timbro Upper dell'RA-90 al di sopra della nota B3.

Whole On

Solamente timbro pianoforte collegato, per tutta l'estensione della tastiera.

Upper On

NTA + Timbro pianoforte collegato, al di sopra della nota B3.

RA-90 Midi Set 1 (Piano 1)

MIDI					
UPPER					
Input [1+2]	Ch	[1]	Low Lim [C3]	Up Lim [C9]	Shift [-12]
UPPER 2					
Input [1+2]	Ch	[13]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift [-00]
LOWER					
Input [1+2]	Ch	[3]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift [-00]
M. BASS					
Input [1+2]	Ch	[2]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift [-00]
M DRUMS					
Input [Off]	Ch	[]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift [-00]
S. EFFECTS					
Input [1+2]	Ch	[11]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift [-00]
A. BASS					
Input [1+2]	Ch	[8]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift [-00]
ACC1					
Input [1+2]	Ch	[5]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift [-00]
ACC 2					
Input [1+2]	Ch	[6]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift [-00]
ACC 3					
Input [1+2]	Ch	[7]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift [-00]
A. DRUMS					
Input [1+2]	Ch	[10]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift [-00]
RX ONLY					
Input [1+2]	Ch	[9]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift [-00]
NOTE TO ARR					
Input [1+2]	Ch	[1]	Low Lim [C0]	Up Lim [B2]	Shift [-00]
STYLE PROG CH					
Input [1+2]	Ch	[10]			
BASIC CHANNEL					
Input [Off]	Ch	[]			
RX/TX PG			On/Off	[Off]	
MIDI SOFT THRU			On/Off	[On]	
REAL TIME RX/TX			Input	[1]	1/2/Off
RX/TX VOLUME			On/Off	[Off]	
CHORD ROOT ON M BASS PART			On/Off	[On]	
RX Velocity			On/1 ~ 127	[On]	
Master Tune			Hz.	[440.0]	

RA-90 Midi Set 2 (Piano 2)

MIDI						
UPPER						
Input [1+2]	Ch	[1]	Low Lim [C4]	Up Lim [C9]	Shift	[-12]
UPPER 2						
Input [1+2]	Ch	[13]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
LOWER						
Input [1+2]	Ch	[3]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-12]
M. BASS						
Input [1+2]	Ch	[2]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
M DRUMS						
Input [Off]	Ch	[]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
S. EFFECTS						
Input [1+2]	Ch	[11]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
A. BASS						
Input [1+2]	Ch	[8]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
ACC1						
Input [1+2]	Ch	[5]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
ACC 2						
Input [1+2]	Ch	[6]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
ACC 3						
Input [1+2]	Ch	[7]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
A. DRUMS						
Input [1+2]	Ch	[10]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
RX ONLY						
Input [1+2]	Ch	[9]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
NOTE TO ARR						
Input [1+2]	Ch	[1]	Low Lim [C0]	Up Lim [B3]	Shift	[-00]
STYLE PROG CH						
Input [1+2]	Ch	[10]				
BASIC CHANNEL						
Input [Off]	Ch	[]				
RX/TX PG			On/Off	[Off]		
MIDI SOFT THRU			On/Off	[On]		
REAL TIME RX/TX			Input	[1]	1/2/Off	
RX/TX VOLUME			On/Off	[Off]		
CHORD ROOT ON MBASS PART			On/Off	[On]		
RX Velocity			On/1 ~ 127	[On]		
Master Tune			Hz.	[440.0]		

USER PROGRAM TABLE 1.1

Style Card (A): Tn-Sc [-] Style (A) :[41] Variation (A): [] Advanced (A): [X] BPM (A): [60]

Pitch Bender Range (T): [2] Transpose: [-00] Reverb Type: [ROOM2] On/Off: [On]

Foot Switch Assign: [Start/Stop] Chorus Type: [CHORUS2] On/Off: [Off]

Melody Intelligence (T): [Off] Bypass Whole: [Off] RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [1]

Sync Start(A): [On] Bypass Upper: [On] RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [2]

Arranger Chord Intelligence (A): [Off] Revolving Bass (A): [Off] Arranger Hold (A): [On]

SOUND EFFECTS PAD (T)

a: [RAIN] b: [THUNDER] c: [LAUGHING] d: [SCREAMING]
 e: [APPLAUSE] f: [TRAIN] g: [THRILLER] h: [WONDERLAND]

Upper /2 Keyboard Scaling (T)

C: [-00] C#: [-00] D: [-00] Eb: [-00] E: [-00] F: [-00] F#: [-00] G: [-00] Ab: [-00] A: [-00] Bb: [-00] B: [-00]

	Upp (T)	Upp2 (T)	Low(T)	MBass(T)	MDrum(T)	SEff (T)	ADrum(A)	ABass(A)	ACC1(A)	ACC2(A)	ACC3(A)
Balance	[127]	[90]	[70]	[90]	[90]	[85]	[85]	[85]	[112]	[112]	[112]
Tone/Kit	[84]	[84]	[72]	[54]	[7]						
Reverb Depth	[90]	[90]	[80]	[30]	[80]	[80]	[70]	[40]	[60]	[60]	[60]

ARRANGER FAMILY MIXER (A)

Sound Family	Volume
Piano	[100]
Chromatic Percussion	[100]
Organ	[100]
Guitar	[100]
Strings & Orchestra	[100]
Ensemble	[100]
Brass	[100]
Reed	[100]
Pipe	[100]
Synth Lead	[100]
Synth Pad	[100]
Synth Sfx	[100]
Ethnic Miscellaneous	[100]
Percussive	[100]
Sfx	[100]

DRUM INSTRUMENTS VOLUME (A)

Instrument	Volume
Kicks	[0]
Snares	[0]
Toms	[0]
Cymbals	[0]
Perc.	[0]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
 (T) = Affected by the User Program Tone Cancel

USER PROGRAM TABLE 1.2

Style Card (A): Tn-Sc [-] **Style (A):** [25] **Variation (A):** [] **Advanced (A):** [X] **BPM (A):** [80]
Pitch Bender Range (T): [2] **Transpose:** [-00] **Reverb Type:** [ROOM2] **On/Off:** [On]
Foot Switch Assign: [Start/Stop] **Chorus Type:** [CHORUS2] **On/Off:** [Off]
Melody Intelligence (T): [Off] **Bypass Whole:** [Off] **RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS)** [1]
Sync Start(A): [On] **Bypass Upper:** [On] **RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS)** [2]
Arranger Chord Intelligence (A): [Off] **Revolving Bass (A):** [Off] **Arranger Hold (A):** [On]

SOUND EFFECTS PAD (T)

a: [RAIN] **b:** [THUNDER] **c:** [LAUGHING] **d:** [SCREAMING]
e: [APPLAUSE] **f:** [TRAIN] **g:** [THRILLER] **h:** [WONDERLAND]

Upper /2 Keyboard Scaling (T)

C: [-00] C#: [-00] D: [-00] Eb: [-00] E: [-00] F: [-00] F#: [-00] G: [-00] Ab: [-00] A: [-00] Bb: [-00] B: [-00]

	Upp (T)	Upp2 (T)	Low(T)	MBass(T)	MDrum(T)	SEff (T)	ADrum(A)	ABass(A)	ACC1(A)	ACC2(A)	ACC3(A)
Balance	[127]	[90]	[70]	[90]	[90]	[85]	[85]	[85]	[112]	[112]	[112]
Tone/Kit	[37]	[37]	[72]	[54]	[1]						
Reverb Depth	[90]	[90]	[80]	[30]	[80]	[80]	[70]	[40]	[60]	[60]	[60]

ARRANGER FAMILY MIXER (A)

Sound Family	Volume
Piano	[100]
Chromatic Percussion	[100]
Organ	[100]
Guitar	[100]
Strings & Orchestra	[100]
Ensemble	[100]
Brass	[100]
Reed	[100]
Pipe	[100]
Synth Lead	[100]
Synth Pad	[100]
Synth Sfx	[100]
Ethnic Miscellaneous	[100]
Percussive	[100]
Sfx	[100]

DRUM INSTRUMENTS VOLUME (A)

Instrument	Volume
Kicks	[0]
Snares	[0]
Toms	[0]
Cymbals	[0]
Perc.	[0]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
(T) = Affected by the User Program Tone Cancel

CONNECTION OF THE RA-90 WITH A MIDI GUITAR

By using standard MIDI cables, connect the MIDI OUT socket of the MIDI guitar (ROLAND GR50/GK2-GM70/GK1) to the MIDI IN socket of the RA-90.

When turning on the RA-90, press and hold one NUMBER tab of the MIDI SETS 3 or 4, which are reserved for the use of RA-90 with a guitar.

Now the RA-90 is ready for use with the connected MIDI guitar.

You will find below some information about the use of the RA-90 connected to a MIDI guitar.

RA-90とMIDIギターの接続

ギター・シンセサイザー(ローランド GR50/GK2、GM70/GK1など)のMIDI OUTとRA-90のMIDI INを専用MIDIケーブルで接続します。

MIDIセット3、4(RA-90をギターと使う場合に指定)が割り当てられた2つのナンバー・ボタンのどちらかを押しながら、RA-90の電源をいれます。

RA-90はMIDIギターと接続して使えるようになります。

RA-90をMIDIギターと接続して使う場合、以下のように設定されます。

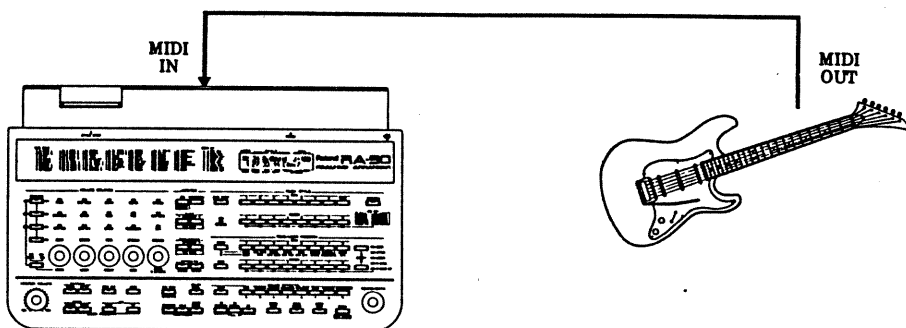
COLLEGAMENTO DELL'RA-90 AD UNA CHITARRA MIDI

Collegare, usando cavi MIDI Standard, la presa MIDI OUT della chitarra MIDI (ROLAND GR50/GK2-GM70/GK1) alla presa MIDI IN dell'RA-90.

All'accensione dell'RA-90 mantenere premuto uno dei tasti di NUMBER relativi ai MIDI SET 3 o 4 riservati all'utilizzo dell'RA-90 con una chitarra.

A questo punto l'RA-90 è pronto a funzionare con la chitarra MIDI collegata.

Di seguito riportiamo le descrizioni riguardo al funzionamento dell'RA-90 collegato ad una Chitarra MIDI.



MIDI SET 3 (Guitar 1)

User Programs recommended:
Factory 13, 14.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

NTA with the possibility to exclude temporarily the Chord Recognition by Foot Switch pedal.

Whole On

No changes produced.

Upper On

No changes produced.

MIDI SET 4 (Guitar 2)

User Programs recommended:
Factory 13, 14.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

NTA with the possibility to exclude temporarily the Chord Recognition by Foot Switch pedal + tone set in the Upper section of the RA-90.

Whole On

No changes produced.

Upper On

No changes produces.

MIDIセット3 (ギター1)

推奨ユーザー・プログラム:
ファクトリー13、14

バイパス:

ホール・オフ/アッパー・オフ

NTA(ただし、フット・スイッチによって一時的にコード認識を解除できる)

ホール・オン

変化無し

アッパー・オン

変化無し

MIDIセット4 (ギター2)

推奨ユーザー・プログラム:

ファクトリー13、14

バイパス:

ホール・オフ/アッパー・オフ

NTA(ただし、フット・スイッチによって一時的にコード認識を解除できる)+RA-90の

アッパー・セクションに設定されたトーン

ホール・オン

変化無し

アッパー・オン

変化無し

MIDI SET 3 (Guitar 1)

User Programs consigliati:
Factory 13 e 14.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

NTA con la possibilità di esclusione momentanea del Chord Recognition tramite il pedolino Foot Switch.

Whole On

Non dà origine a variazioni.

Upper On

Non dà origine a variazioni

MIDI SET 4 (Guitar 2)

User Programs consigliati:
Factory 13 e 14.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

NTA con la possibilità di esclusione momentanea del Chord Recognition tramite il pedolino Foot Switch+timbro impostato nella sezione Upper dell'RA-90.

Whole On

Non dà origine a variazioni.

Upper On

Non dà origine a variazioni.

RA-90 Midi Set 3 (Guitar 1)

MIDI						
UPPER						
Input [1+2]	Ch	[4]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
UPPER 2						
Input [1+2]	Ch	[13]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
LOWER						
Input [1+2]	Ch	[3]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
M. BASS						
Input [1+2]	Ch	[2]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
M DRUMS						
Input [Off]	Ch	[]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
S. EFFECTS						
Input [1+2]	Ch	[11]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
A. BASS						
Input [1+2]	Ch	[8]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
ACC1						
Input [1+2]	Ch	[5]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
ACC 2						
Input [1+2]	Ch	[6]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
ACC 3						
Input [1+2]	Ch	[7]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
A. DRUMS						
Input [1+2]	Ch	[10]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
RX ONLY						
Input [1+2]	Ch	[9]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
NOTE TO ARR						
Input [1+2]	Ch	[1]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
STYLE PROG CH						
Input [1+2]	Ch	[10]				
BASIC CHANNEL						
Input [Off]	Ch	[]				
RX/TX PG			On/Off	[Off]		
MIDI SOFT THRU			On/Off	[Off]		
REAL TIME RX/TX			Input	[1]	1/2/Off	
RX/TX VOLUME			On/Off	[On]		
CHORD ROOT ON M BASS PART			On/Off	[Off]		
RX Velocity			On/1 ~ 127	[On]		
Master Tune			Hz.	[440.0]		

RA-90 Midi Set 4 (Guitar 2)

MIDI

UPPER

Input [1+2] Ch [1] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

UPPER 2

Input [1+2] Ch [13] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

LOWER

Input [1+2] Ch [3] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

M. BASS

Input [1+2] Ch [2] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

M DRUMS

Input [Off] Ch [] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

S. EFFECTS

Input [1+2] Ch [11] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

A. BASS

Input [1+2] Ch [8] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

ACC1

Input [1+2] Ch [5] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

ACC 2

Input [1+2] Ch [6] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

ACC 3

Input [1+2] Ch [7] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

A. DRUMS

Input [1+2] Ch [10] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

RX ONLY

Input [1+2] Ch [9] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

NOTE TO ARR

Input [1+2] Ch [1] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

STYLE PROG CH

Input [1+2] Ch [10]

BASIC CHANNEL

Input [Off] Ch []

RX/TX PG

On/Off [On]

MIDI SOFT THRU

On/Off [Off]

REAL TIME RX/TX

Input [1] 1/2/Off

RX/TX VOLUME

On/Off [On]

CHORD ROOT ON M BASS PART

On/Off [Off]

RX Velocity

On/1 ~ 127 [On]

Master Tune

Hz. [440.0]

Pitch Bender Range (T): [12] Transpose: [-00]
 Foot Switch Assign: [Chord Recognition Off]
 Melody Intelligence (T): [Off]
 Sync Start(A): [On]
 Arranger Chord Intelligence (A): [Off]

Reverb Type: [ROOM2] On/Off: [On]
 Chorus Type: [CHORUS2] On/Off: [Off]
 Bypass Whole: [Off] RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [1]
 Bypass Upper: [Off] RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [2]
 Revolving Bass (A): [Off] Arranger Hold (A): [On]

SOUND EFFECTS PAD (T)

a: [RAIN] b: [THUNDER] c: [LAUGHING] d: [SCREAMING]
 e: [APPLAUSE] f: [TRAIN] g: [THRILLER] h: [WONDERLAND]

Upper /2 Keyboard Scaling (T)

C: [-00] C#: [-00] D: [-00] Eb: [-00] E: [-00] F: [-00] F#: [-00] G: [-00] Ab: [-00] A: [-00] Bb: [-00] B: [-00]

	Upp (T)	Upp2 (T)	Low(T)	MBass(T)	MDrum(T)	SEff (T)	ADrum(A)	ABass(A)	ACC1(A)	ACC2(A)	ACC3(A)
Balance	[127]	[90]	[70]	[90]	[90]	[85]	[85]	[85]	[112]	[112]	[112]
Tone/Kit	[41]	[41]	[44]	[51]	[7]						
Reverb Depth	[90]	[90]	[80]	[30]	[80]	[80]	[70]	[40]	[60]	[60]	[60]

ARRANGER FAMILY MIXER (A)

Sound Family	Volume
Piano	[100]
Chromatic Percussion	[100]
Organ	[100]
Guitar	[100]
Strings & Orchestra	[100]
Ensemble	[100]
Brass	[100]
Reed	[100]
Pipe	[100]
Synth Lead	[100]
Synth Pad	[100]
Synth Sfx	[100]
Ethnic Miscellaneous	[100]
Percussive	[100]
Sfx	[100]

DRUM INSTRUMENTS VOLUME (A)

Instrument	Volume
Kicks	[0]
Snare	[0]
Toms	[0]
Cymbals	[0]
Perc.	[0]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
 (T) = Affected by the User Program Tone Cancel

USER PROGRAM TABLE 1.4

Style Card (A): Tn-Sc [-] Style (A): [43] Variation (A): [] Advanced (A): [X] BPM (A): [135]

Pitch Bender Range (T): [12] Transpose: [-00] Reverb Type: [ROOM2] On/Off: [On]

Foot Switch Assign: [Chord Recognition Off] Chorus Type: [CHORUS1] On/Off: [Off]

Melody Intelligence (T): [Off] Bypass Whole: [Off] RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [1]

Sync Start(A): [On] Bypass Upper: [Off] RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [2]

Arranger Chord Intelligence (A): [Off] Revolving Bass (A): [Off] Arranger Hold (A): [On]

SOUND EFFECTS PAD (T)

a: [RAIN] b: [THUNDER] c: [LAUGHING] d: [SCREAMING]
 e: [APPLAUSE] f: [TRAIN] g: [THRILLER] h: [WONDERLAND]

Upper /2 Keyboard Scaling (T)

C: [-00] C#: [-00] D: [-00] Eb: [-00] E: [-00] F: [-00] F#: [-00] G: [-00] Ab: [-00] A: [-00] Bb: [-00] B: [-00]

	Upp (T)	Upp2 (T)	Low(T)	MBass(T)	MDrum(T)	SEff (T)	ADrum(A)	ABass(A)	ACC1(A)	ACC2(A)	ACC3(A)
Balance	[127]	[90]	[70]	[90]	[90]	[85]	[85]	[85]	[112]	[112]	[112]
Tone/Kit	[43]	[43]	[72]	[51]	[1]						
Reverb Depth	[90]	[90]	[80]	[30]	[80]	[80]	[70]	[40]	[60]	[60]	[60]

ARRANGER FAMILY MIXER (A)

Sound Family	Volume
Piano	[100]
Chromatic Percussion	[100]
Organ	[100]
Guitar	[100]
Strings & Orchestra	[100]
Ensemble	[100]
Brass	[100]
Reed	[100]
Pipe	[100]
Synth Lead	[100]
Synth Pad	[100]
Synth Sfx	[100]
Ethnic Miscellaneous	[100]
Percussive	[100]
Sfx	[100]

DRUM INSTRUMENTS VOLUME (A)

Instrument	Volume
Kicks	[0]
Snares	[0]
Toms	[0]
Cymbals	[0]
Perc.	[0]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
 (T) = Affected by the User Program Tone Cancel

CONNECTION OF THE RA-90 WITH A MIDI SYNTHESIZER

To connect the Synthesizer to the RA-90 use a standard MIDI cable and connect from the MIDI OUT & MIDI IN sockets of the Piano to the MIDI IN & MIDI OUT sockets of the RA-90 respectively.

When turning on the RA-90, press and hold one of the NUMBER buttons which are related to MIDI SET 5 or 6 (reserved for the use of RA-90 with a Synthesizer).

Now the RA-90 is ready for use with the connected Synthesizer.

You will find below some information about the use of the RA-90 connected to synthesizers.

RA-90 と MIDI シンセサイザーの接続

シンセサイザーの MIDI OUT と RA-90 の MIDI IN、シンセサイザーの MIDI IN と RA-90 の MIDI OUT をそれぞれ専用の MIDI ケーブルで接続します。

MIDI セット 5、6 (RA-90 をシンセサイザーと使う場合に指定) が割り当てられた 2 つのナンバー・ボタンのどちらかを押しながら、RA-90 の電源を入れます。

RA-90 はシンセサイザーと接続して使えるようになります。

RA-90 をシンセサイザーと接続して使う場合、以下のように設定されます。

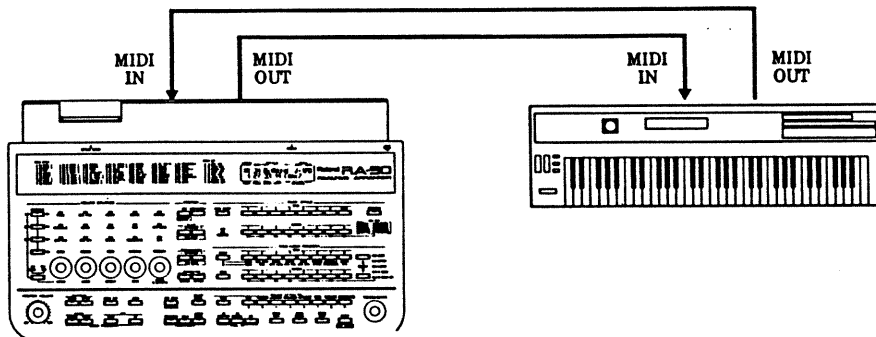
COLLEGAMENTO DELL'RA-90 AD UN SINTETIZZATORE MIDI

Collegare, usando cavi MIDI Standard, le prese MIDI OUT e MIDI IN del sintetizzatore rispettivamente alle prese MIDI IN e MIDI OUT dell'RA-90.

All'accensione dell'RA-90 mantenere premuto uno dei tastini di NUMBER relativi ai MIDI SET 5 o 6 riservati all'utilizzo dell'RA-90 con un sintetizzatore.

A questo punto l'RA-90 è pronto a funzionare con il sintetizzatore collegato.

Di seguito riportiamo le descrizioni riguardo al funzionamento dell'RA-90 collegato ad un sintetizzatore.



MIDI SET 5 (Keyboard 1)

User Programs recommended:
Factory 15, 16.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

NTA + Lower Tone of the RA-90 below the note C4 plus Upper Tone of the RA-90 beyond the note B3.

Whole On

Only the Tone of the connected keyboard, on the whole keyboard.

Upper On

NTA + Lower Tone of the RA-90 below the note C4 plus Upper tone of the RA-90 and Tone of the connected keyboard beyond the note B3.

MIDI SET 6 (Keyboard 2)

User Programs recommended:
Factory 15, 16.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

NTA + Upper and Lower Tones of the RA-90, beyond the note B3 on.

Whole On

Only the Tone of the connected keyboard on the whole keyboard.

Upper On

NTA + Upper and Lower tones of the RA-90 beyond the note B3, and Tone of the connected keyboard beyond the note B3.

MIDI セット 5 (キーボード 1)

推奨ユーザー・プログラム:

ファクトリー 15、16

バイパス:

ホール・オフ/アッパー・オフ

NTA+RA-90 の C4 より下のローワー・トーン + RA-90 の B3 より上のアッパー・トーン

ホール・オン

接続したキーボードの全鍵の音のみ

アッパー・オン

NTA+RA-90 の C4 より下のローワー・トーン と RA-90 のアッパー・トーン、接続した

キーボードの B3 を越えるトーン

MIDI セット 6 (キーボード 2)

推奨ユーザー・プログラム:

ファクトリー 15、16

バイパス:

ホール・オフ/アッパー・オフ

NTA+B3 を越える RA-90 のアッパー/ローワー・トーン

ホール・オン

接続したキーボードの全鍵の音のみ

アッパー・オン

NTA+B3 を越える RA-90 のアッパー/ローワー・トーン、接続したキーボードの B3 を越えるトーン

MIDI SET 5 (Keyboard 1)

User Programs consigliati:
Factory 15 e 16.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

NTA + timbro Lower dell'RA-90 al di sotto della nota C4 + timbro Upper dell'RA-90 al di sopra della nota B3.

Whole On

Solamente timbro della tastiera collegata, per tutta l'estensione della tastiera.

Upper On

NTA + timbro Lower dell'RA-90 al di sotto della nota C4 + timbro Upper dell'RA-90 e timbro della tastiera collegata, al di sopra della nota B3.

MIDI SET 6 (Keyboard 2)

User Programs consigliati:
Factory 15 e 16.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

NTA + timbri Upper e Lower dell'RA-90 al di sopra della nota B3.

Whole On

Solamente timbro della tastiera collegata, per tutta l'estensione della tastiera.

Upper On

NTA + timbri Upper e Lower dell'RA-90 al di sopra della nota B3 e timbro della tastiera collegata al di sopra della nota B3.

RA-90 Midi Set 5 (Keyboard 1)

MIDI

UPPER

Input [1+2] Ch [1] Low Lim [C4] Up Lim [C9] Shift [-12]

UPPER 2

Input [1+2] Ch [13] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

LOWER

Input [1+2] Ch [1] Low Lim [C0] Up Lim [B3] Shift [12]

M. BASS

Input [1+2] Ch [2] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

M DRUMS

Input [Off] Ch [] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

S. EFFECTS

Input [1+2] Ch [11] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

A. BASS

Input [1+2] Ch [8] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

ACC1

Input [1+2] Ch [5] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

ACC2

Input [1+2] Ch [6] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

ACC3

Input [1+2] Ch [7] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

A. DRUMS

Input [1+2] Ch [10] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

RX ONLY

Input [1+2] Ch [9] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

NOTE TO ARR

Input [1+2] Ch [1] Low Lim [C0] Up Lim [B3] Shift [-00]

STYLE PROG CH

Input [1+2] Ch [10]

BASIC CHANNEL

Input [Off] Ch []

RX/TX PG

On/Off [Off]

MIDI SOFT THRU

On/Off [On]

REAL TIME RX/TX

Input [1] 1/2/Off

RX/TX VOLUME

On/Off [Off]

CHORD ROOT ON M BASS PART

On/Off [Off]

RX Velocity

On/1 ~ 127 [On]

Master Tune

Hz. [440.0]

RA-90 Midi Set 6 (Keyboard 2)

MIDI						
UPPER						
Input [1+2]	Ch	[1]	Low Lim [C4]	Up Lim [C9]	Shift	[-12]
UPPER 2						
Input [1+2]	Ch	[13]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
LOWER						
Input [1+2]	Ch	[1]	Low Lim [C4]	Up Lim [C9]	Shift	[-12]
M. BASS						
Input [1+2]	Ch	[2]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
M DRUMS						
Input [Off]	Ch	[]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
S. EFFECTS						
Input [1+2]	Ch	[11]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
A. BASS						
Input [1+2]	Ch	[8]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
ACC1						
Input [1+2]	Ch	[5]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
ACC 2						
Input [1+2]	Ch	[6]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
ACC 3						
Input [1+2]	Ch	[7]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
A. DRUMS						
Input [1+2]	Ch	[10]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
RX ONLY						
Input [1+2]	Ch	[9]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
NOTE TO ARR						
Input [1+2]	Ch	[1]	Low Lim [C0]	Up Lim [B3]	Shift	[-00]
STYLE PROG CH						
Input [1+2]	Ch	[10]				
BASIC CHANNEL						
Input [Off]	Ch	[]				
RX/TX PG			On/Off	[Off]		
MIDI SOFT THRU			On/Off	[On]		
REAL TIME RX/TX			Input	[1]	1/2/Off	
RX/TX VOLUME			On/Off	[Off]		
CHORD ROOT ON M BASS PART			On/Off	[Off]		
RX Velocity			On/1 ~ 127	[On]		
Master Tune			Hz.	[440.0]		

USER PROGRAM TABLE 1.5

Style Card (A): Tn-Sc [-] Style (A): [17] Variation (A): [] Advanced (A): [X] BPM (A): [96]

Pitch Bender Range (T): [2] Transpose: [-00] Reverb Type: [ROOM2] On/Off: [On]

Foot Switch Assign: [Start/Stop] Chorus Type: [CHORUS2] On/Off: [Off]

Melody Intelligence (T): [Off] Bypass Whole: [Off] RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [1]

Sync Start(A): [On] Bypass Upper: [On] RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [2]

Arranger Chord Intelligence (A): [Off] Revolving Bass (A): [Off] Arranger Hold (A): [On]

SOUND EFFECTS PAD (T)

a: [RAIN] b: [THUNDER] c: [LAUGHING] d: [SCREAMING]
 e: [APPLAUSE] f: [TRAIN] g: [THRILLER] h: [WONDERLAND]

Upper /2 Keyboard Scaling (T)

C: [-00] C#: [-00] D: [-00] Eb: [-00] E: [-00] F: [-00] F#: [-00] G: [-00] Ab: [-00] A: [-00] Bb: [-00] B: [-00]

	Upp (T)	Upp2 (T)	Low(T)	MBass(T)	MDrum(T)	SEff (T)	ADrum(A)	ABass(A)	ACC1(A)	ACC2(A)	ACC3(A)
Balance	[127]	[90]	[70]	[90]	[90]	[85]	[85]	[85]	[112]	[112]	[112]
Tone/Kit	[b33]	[b33]	[b47]	[55]	[3]						
Reverb Depth	[90]	[90]	[80]	[30]	[80]	[80]	[70]	[40]	[60]	[60]	[60]

ARRANGER FAMILY MIXER (A)

DRUM INSTRUMENTS VOLUME (A)

Sound Family	Volume	Instrument	
Piano	[100]	Kicks	[0]
Chromatic Percussion	[100]	Snare	[0]
Organ	[100]	Toms	[0]
Guitar	[100]	Cymbals	[0]
Strings & Orchestra	[100]	Perc.	[0]
Ensemble	[100]		
Brass	[100]		
Reed	[100]		
Pipe	[100]		
Synth Lead	[100]		
Synth Pad	[100]		
Synth Sfx	[100]		
Ethnic Miscellaneous	[100]		
Percussive	[100]		
Sfx	[100]		

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
 (T) = Affected by the User Program Tone Cancel

USER PROGRAM TABLE 1.6

Style Card (A): Tn-Sc [-] **Style (A):** [24] **Variation (A):** [] **Advanced (A):** [X] **BPM (A):** [68]
Pitch Bender Range (T): [2] **Transpose:** [-00] **Reverb Type:** [ROOM2] **On/Off:** [On]
Foot Switch Assign: [Start/Stop] **Chorus Type:** [FEEDBACK] **On/Off:** [On]
Melody Intelligence (T): [Off] **Bypass Whole:** [Off] **RA-90** (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [1]
Sync Start(A): [On] **Bypass Upper:** [On] **RA-90** (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [2]
Arranger Chord Intelligence (A): [Off] **Revolving Bass (A):** [On] **Arranger Hold (A):** [On]

SOUND EFFECTS PAD (T)

a: [RAIN] **b:** [THUNDER] **c:** [LAUGHING] **d:** [SCREAMING]
e: [APPLAUSE] **f:** [TRAIN] **g:** [THRILLER] **h:** [WONDERLAND]

Upper /2 Keyboard Scaling (T)

C: [-00] **C#:** [-00] **D:** [-00] **Eb:** [-00] **E:** [-00] **F:** [-00] **F#:** [-00] **G:** [-00] **Ab:** [-00] **A:** [-00] **Bb:** [-00] **B:** [-00]

	Upp (T)	Upp2 (T)	Low(T)	MBass(T)	MDrum(T)	SEff (T)	ADrum(A)	ABass(A)	ACC1(A)	ACC2(A)	ACC3(A)
Balance	[90]	[90]	[90]	[90]	[90]	[85]	[85]	[85]	[112]	[112]	[112]
Tone/Kit	[14]	[14]	[b47]	[54]	[1]						
Reverb Depth	[90]	[90]	[80]	[30]	[80]	[80]	[70]	[40]	[60]	[60]	[60]

ARRANGER FAMILY MIXER (A)

Sound Family	Volume
Piano	[100]
Chromatic Percussion	[100]
Organ	[100]
Guitar	[100]
Strings & Orchestra	[100]
Ensemble	[100]
Brass	[100]
Reed	[100]
Pipe	[100]
Synth Lead	[100]
Synth Pad	[100]
Synth Sfx	[100]
Ethnic Miscellaneous	[100]
Percussive	[100]
Sfx	[100]

DRUM INSTRUMENTS VOLUME (A)

Instrument	Volume
Kicks	[0]
Snares	[0]
Toms	[0]
Cymbals	[0]
Perc.	[0]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
(T) = Affected by the User Program Tone Cancel

CONNECTION OF THE RA-90 WITH A MIDI ACCORDION

To connect the Accordion to the RA-90 use standard MIDI cables and connect from the MIDI OUT socket of the Accordion to the MIDI IN socket of the RA-90.

When turning on the RA-90, press and hold one of the NUMBER buttons which are related to MIDI SET 7 or 8 (reserved for the use of RA-90 with an Accordion). Now the RA-90 is ready for use with the connected Accordion.

You will find below some information about the use of the RA-90 connected to a MIDI accordion.

RA-90とMIDIアコーディオンの接続

アコーディオンのMIDI OUTとRA-90のMIDI INを専用MIDIケーブルで接続します。

MIDIセット7、8(RA-90をアコーディオンと使う場合に指定)が割り当てられた2つのナンバー・ボタンのどちらかを押しながら、RA-90の電源を入れます。

RA-90はアコーディオンと接続して使えるようになります。

RA-90をアコーディオンと接続して使う場合、以下のように設定されます。

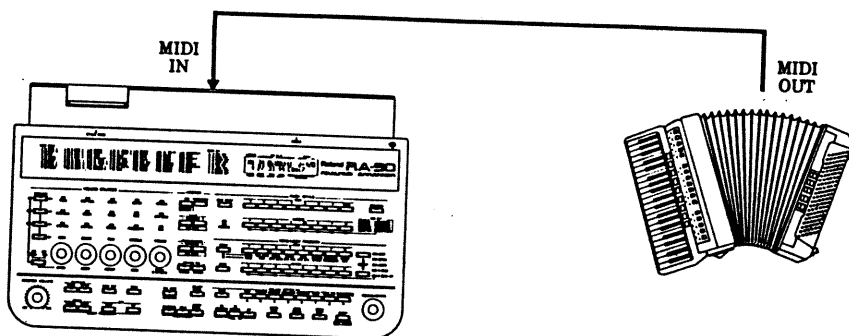
COLLEGAMENTO DELL'RA-90 AD UNA FISARMONICA MIDI

Collegare, usando cavi MIDI Standard, la presa MIDI OUT della fisarmonica MIDI con la presa MIDI IN dell'RA-90.

All'accensione dell'RA-90 mantenere premuto uno dei tastini di NUMBER relativi ai MIDI SET 7 o 8 riservati all'utilizzo dell'RA-90 con una fisarmonica.

A questo punto l'RA-90 è pronto a funzionare con la fisarmonica MIDI collegata.

Di seguito riportiamo le descrizioni riguardo al funzionamento dell'RA-90 collegato ad una fisarmonica MIDI.



MIDI SET 7 (Accordion 1)

User Programs recommended:
Factory 17, 18.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

The Bass buttons of the Accordion play the tone set in the M Bass section of the RA-90. The chord section of the accordion will play the tone set in the Lower section of the RA-90 and the right Accordion keyboard will play the tones set on the Upper section of the RA-90.

For those Accordions with an additional monophonic section for the right keyboard, the RX Only section is preset.

Whole On

No changes produced.

Upper On

No changes produced.

MIDI SET 8 (Accordion 2)

User Programs recommended:
Factory 17, 18.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

The chord section of the Accordion controls the "Note to Arranger" section of the RA-90. The right Accordion keyboard will play the tones set on the Upper section.

Whole On

No changes produced.

Upper On

No changes produced.

MIDIセット7 (アコーディオン1)

推奨ユーザー・プログラム:

ファクトリー17、18

バイパス:

ホール・オフ/アッパー・オフ

アコーディオンのベース・ボタンで、RA-90のベース・セクションを演奏できます。また、RA-90のロー・セクションに設定された音をアコーディオンのコード・セクションで、RA-90のアッパー・セクションに設定された音をアコーディオンの鍵盤の右側で演奏できます。鍵盤の右側にモノフォニック・セクションのついているアコーディオンでは、RX Onlyセクションがあらかじめ設定されています。

ホール・オン

変化無し

アッパー・オン

変化無し

MIDIセット8 (アコーディオン2)

推奨ユーザー・プログラム:

ファクトリー17、18

バイパス:

ホール・オフ/アッパー・オフ

アコーディオンのコード・セクションで、RA-90の"Note to Arranger"セクションをコントロールできます。アコーディオンの鍵盤の右側で、アッパー・セクションに設定された音を演奏できます。

ホール・オン

変化無し

アッパー・オン

変化無し

MIDI SET 7 (Accordion 1)

User Programs consigliati:
Factory 17 e 18.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

I bassi della fisarmonica suonano il timbro impostato nella sezione M. Bass dell'RA-90. La sezione degli accordi della fisarmonica suona il timbro impostato nella sezione Lower dell'RA-90 e la tastiera per la mano destra suona i timbri impostati sulla sezione Upper.

Per le fisarmoniche che utilizzano una sezione monofonica aggiuntiva per la tastiera della mano destra, è predisposta la sezione RX Only.

Whole On

Non dà origine a variazioni.

Upper On

Non dà origine a variazioni

MIDI SET 8 (Accordion 2)

User Programs consigliati:
Factory 17 e 18.

Bypass:

Whole Off/Upper Off

La sezione degli accordi della fisarmonica pilota la sezione Note to Arranger dell'RA-90. La tastiera per la mano destra suona i timbri impostati sulla sezione UPPER.

Whole On

Non dà origine a variazioni.

Upper On

Non dà origine a variazioni.

RA-90 Midi Set 7 (Accordion 1)

MIDI						
UPPER						
Input [1+2]	Ch	[1]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
UPPER 2						
Input [1+2]	Ch	[13]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
LOWER						
Input [1+2]	Ch	[2]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
M. BASS						
Input [1+2]	Ch	[3]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
M DRUMS						
Input [Off]	Ch	[]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
S. EFFECTS						
Input [1+2]	Ch	[11]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
A. BASS						
Input [1+2]	Ch	[8]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
ACC1						
Input [1+2]	Ch	[5]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
ACC 2						
Input [1+2]	Ch	[6]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
ACC 3						
Input [1+2]	Ch	[7]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
A. DRUMS						
Input [1+2]	Ch	[10]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
RX ONLY						
Input [1+2]	Ch	[4]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
NOTE TO ARR						
Input [1+2]	Ch	[]	Low Lim [C0]	Up Lim [C9]	Shift	[-00]
STYLE PROG CH						
Input [1+2]	Ch	[10]				
BASIC CHANNEL						
Input [Off]	Ch	[]				
RX/TX PG						
			On/Off	[On]		
MIDI SOFT THRU						
			On/Off	[Off]		
REAL TIME RX/TX						
			Input	[1]	1/2/Off	
RX/TX VOLUME						
			On/Off	[On]		
CHORD ROOT ON M BASS PART						
			On/Off	[Off]		
RX Velocity						
			On/1 ~ 127	[On]		
Master Tune						
			Hz.	[440.0]		

RA-90 Midi Set 8 (Accordion 2)

MIDI

UPPER

Input [1+2] Ch [1] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

UPPER 2

Input [1+2] Ch [13] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

LOWER

Input [1+2] Ch [] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

M. BASS

Input [1+2] Ch [] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

M DRUMS

Input [Off] Ch [] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

S. EFFECTS

Input [1+2] Ch [11] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

A. BASS

Input [1+2] Ch [8] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

ACC1

Input [1+2] Ch [5] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

ACC2

Input [1+2] Ch [6] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

ACC3

Input [1+2] Ch [7] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

A. DRUMS

Input [1+2] Ch [10] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

RX ONLY

Input [1+2] Ch [4] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

NOTE TO ARR

Input [1+2] Ch [2] Low Lim [C0] Up Lim [C9] Shift [-00]

STYLE PROG CH

Input [1+2] Ch [10]

BASIC CHANNEL

Input [Off] Ch []

RX/TX PG

On/Off [On]

MIDI SOFT THRU

On/Off [Off]

REAL TIME RX/TX

Input [1] 1/2/Off

RX/TX VOLUME

On/Off [On]

CHORD ROOT ON M BASS PART

On/Off [Off]

RX Velocity

On/1 ~ 127 [On]

Master Tune

Hz. [440.0]

USER PROGRAM TABLE 1.7

Style Card (A): Tn-Sc [-] Style (A): [64] Variation (A): [] Advanced (A): [X] BPM (A): [120]
 Pitch Bender Range (T): [2] Transpose: [-00] Reverb Type: [ROOM2] On/Off: [On]
 Foot Switch Assign: [Start/Stop] Chorus Type: [CHORUS1] On/Off: [Off]
 Melody Intelligence (T): [Off] Bypass Whole: [Off] RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [1]
 Sync Start(A): [Off] Bypass Upper: [On] RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [2]
 Arranger Chord Intelligence (A): [On] Revolving Bass (A): [Off] Arranger Hold (A): [On]

SOUND EFFECTS PAD (T)

a: [RAIN] b: [THUNDER] c: [LAUGHING] d: [SCREAMING]
 e: [APPLAUSE] f: [TRAIN] g: [THRILLER] h: [WONDERLAND]

Upper /2 Keyboard Scaling (T)

C: [-00] C#: [-00] D: [-00] Eb: [-00] E: [-00] F: [-00] F#: [-00] G: [-00] Ab: [-00] A: [-00] Bb: [-00] B: [-00]

	Upp (T)	Upp2 (T)	Low(T)	MBass(T)	MDrum(T)	SEff (T)	ADrum(A)	ABass(A)	ACC1(A)	ACC2(A)	ACC3(A)
Balance	[127]	[90]	[70]	[90]	[90]	[85]	[85]	[85]	[112]	[112]	[112]
Tone/Kit	[36]	[36]	[44]	[51]	[1]						
Reverb Depth	[90]	[90]	[80]	[30]	[80]	[80]	[70]	[40]	[60]	[60]	[60]

ARRANGER FAMILY MIXER (A)

Sound Family	Volume
Piano	[100]
Chromatic Percussion	[100]
Organ	[100]
Guitar	[100]
Strings & Orchestra	[100]
Ensemble	[100]
Brass	[100]
Reed	[100]
Pipe	[100]
Synth Lead	[100]
Synth Pad	[100]
Synth Sfx	[100]
Ethnic Miscellaneous	[100]
Percussive	[100]
Sfx	[100]

DRUM INSTRUMENTS VOLUME (A)

Instrument	Volume
Kicks	[0]
Snares	[0]
Toms	[0]
Cymbals	[0]
Perc.	[0]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
 (T) = Affected by the User Program Tone Cancel

USER PROGRAM TABLE 1.8

Style Card (A): Tn-Sc [-] Style (A): [62] Variation (A): [] Advanced (A): [X] BPM (A): [180]
 Pitch Bender Range (T): [2] Transpose: [-00] Reverb Type: [ROOM2] On/Off: [On]
 Foot Switch Assign: [Start/Stop] Chorus Type: [CHORUS1] On/Off: [Off]
 Melody Intelligence (T): [Off] Bypass Whole: [Off] RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [1]
 Sync Start(A): [On] Bypass Upper: [Off] RA-90 (1 = OFF/2 = NTA/3 = NTA + PARTS) [2]
 Arranger Chord Intelligence (A): [On] Revolving Bass (A): [Off] Arranger Hold (A): [On]

SOUND EFFECTS PAD (T)

a: [RAIN] b: [THUNDER] c: [LAUGHING] d: [SCREAMING]
 e: [APPLAUSE] f: [TRAIN] g: [THRILLER] h: [WONDERLAND]

Upper /2 Keyboard Scaling (T)

C: [-00] C#: [-00] D: [-00] Eb: [-00] E: [-00] F: [-00] F#: [-00] G: [-00] Ab: [-00] A: [-00] Bb: [-00] B: [-00]

	Upp (T)	Upp2 (T)	Low(T)	MBass(T)	MDrum(T)	SEff (T)	ADrum(A)	ABass(A)	ACC1(A)	ACC2(A)	ACC3(A)
Balance	[127]	[90]	[70]	[90]	[90]	[85]	[85]	[85]	[112]	[112]	[112]
Tone/Kit	[36]	[36]	[44]	[51]	[1]	[80]	[70]	[40]	[60]	[60]	[60]
Reverb Depth	[90]	[90]	[80]	[30]	[80]	[80]	[70]	[40]	[60]	[60]	[60]

ARRANGER FAMILY MIXER (A)

Sound Family	Volume
Piano	[100]
Chromatic Percussion	[100]
Organ	[100]
Guitar	[100]
Strings & Orchestra	[100]
Ensemble	[100]
Brass	[100]
Reed	[100]
Pipe	[100]
Synth Lead	[100]
Synth Pad	[100]
Synth Sfx	[100]
Ethnic Miscellaneous	[100]
Percussive	[100]
Sfx	[100]

DRUM INSTRUMENTS VOLUME (A)

Instrument	Volume
Kicks	[0]
Snares	[0]
Toms	[0]
Cymbals	[0]
Perc.	[0]

(A) = Affected by the User Program Arranger Cancel
 (T) = Affected by the User Program Tone Cancel

GLOBAL AND MIDI PARAMETERS SETTING MEMO

Please write your Global Parameters setting on the memo below so you will have a written record of them.

If you require additional Global Parameters SETTING MEMO pages, photocopying of this page is permitted.

グローバル&MIDIパラメーター・セッティング・メモ

あなたのグローバル・パラメーターに設定したオリジナルの内容を下記のメモに書きとめておきましょう。
このページはコピーしてお使いになられても結構です。

MEMO DISPOSIZIONE PARAMETRI GLOBAL E MIDI

Scrivete come avete disposto i parametri Global affinché possiate ricordarvene.

Fate diverse fotocopie di questa pagina per annotare le sistemazioni da voi date per le varie canzoni.

RA-90 Global & Midi Parameters

MIDI						
UPPER						
Input []	Ch []	Low Lim []	Up Lim []	Shift []		
UPPER 2						
Input []	Ch []	Low Lim []	Up Lim []	Shift []		
LOWER						
Input []	Ch []	Low Lim []	Up Lim []	Shift []		
M. BASS						
Input []	Ch []	Low Lim []	Up Lim []	Shift []		
M DRUMS						
Input []	Ch []	Low Lim []	Up Lim []	Shift []		
S. EFFECTS						
Input []	Ch []	Low Lim []	Up Lim []	Shift []		
A. BASS						
Input []	Ch []	Low Lim []	Up Lim []	Shift []		
ACC1						
Input []	Ch []	Low Lim []	Up Lim []	Shift []		
ACC 2						
Input []	Ch []	Low Lim []	Up Lim []	Shift []		
ACC 3						
Input []	Ch []	Low Lim []	Up Lim []	Shift []		
A. DRUMS						
Input []	Ch []	Low Lim []	Up Lim []	Shift []		
RX ONLY						
Input []	Ch []	Low Lim []	Up Lim []	Shift []		
NOTE TO ARR						
Input []	Ch []	Low Lim []	Up Lim []	Shift []		
STYLE PROG CH						
Input []	Ch []					
BASIC CHANNEL						
Input []	Ch []					
RX/TX PG						
		On/Off	[]			
MIDI SOFT THRU						
		On/Off	[]			
REAL TIME RX/TX						
		Input	[]	1/2/Off		
RX/TX VOLUME						
		On/Off	[]			
CHORD ROOT ON M BASS PART						
		On/Off	[]			
RX Velocity						
		On/1 ~ 127	[]			
Master Tune						
		Hz.	[]			

FUNCTION		TRANSMITTED	RECOGNIZED	REMARKS
Basic	Default	1-2-3-5-6-7-8-9-10-11-13	1-2-3-5-6-7-8-9-10-11-13	1 = Upper, Note to arr. 2 = Man. Bass 3 = Lower 5 = Acc. 1 6 = Acc. 2 7 = Acc. 3 8 = Acc. Bass 9 = Rk Only 10 = Acc. Drums, Style Pg. Ch. 11 = Sound Eff. 13 = Upper 2
Channel	Changed	1-16, OFF	1-16, OFF	
Mode	Default Messages Altered	X X *****	Mode 3 X X	*2 *2
Note Number	True voice	0—127 *****	12—120 *1 0—127	*3
Velocity	Note ON Note OFF	○ X	*1 X	
After Touch	Key's Ch's	X X	*1 *1	
Pitch Bender		X	*1	Resolution: 12 bit Rx
Control Change	0,32	*1	*1 (MSB only)	Bank select Modulation Portamento time Data entry Volume Panpot Expression Hold 1 Portamento Sostenuto Soft Effect 1 depth Effect 3 depth NRPN LSB, MSB RPN LSB, MSB All sounds off Reset all controllers
	1	X	*1	
	5	X	*1	
	6,38	○	*1	
	7	*1	*1	
	10	X	*1	
	11	X	*1	
	64	○	*1	
	65	X	*1	
	66	X	*1	
	67	X	*1	
	91	X	*1 (Reverb)	
	93	X	*1 (Chorus)	
	98,99	○	*1	
100, 101	X	*1		
120	X	○		
121	X	○		
Program Change	True #	*1 *****	*1 0—127	
System Exclusive		○	○	
System Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	X X X	X X X	
System Real Time	: Clock : Commands	*1 *1	*1 *1	
Aux Messages	: Local ON/OFF : All notes OFF : Active Sense : Reset	○ X ○ X	X ○ (123-127) ○ X	
<p>Notes</p> <p>*1 ○ X can be selectable *2 Recognized as "all note off" *3 Low and upper limit can be modified</p>				

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

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

○: YES
X: NO

MIDI IMPLEMENTATION CHART

(Multi Timbral Sound Generation)
"GS"

Date: May 1991
Version: 1.00

FUNCTION		TRANSMITTED	RECOGNIZED	REMARKS
Basic Channel	Default Changed	X X	1-16 1-16 each	Can be memorized
Mode	Default Messages Altered	X X *****	Mode 3 Mode 3, 4 (m = 1)	*2
Note Number	True voice	X *****	0-127 0-127	
Velocity	Note ON Note OFF	X X	○ X	
After Touch	Key's Ch's	X X	*1 *1	
Pitch Bender		X	*1	Resolution: 12 bit
Control Change	0,32	X	*3 (MSB only)	Bank select Modulation Portamento time Data entry Volume Panpot Expression Hold 1 Portamento Sostenuto Soft Effect 1 depth Effect 3 depth NRPN LSB, MSB RPN LSB, MSB All sounds off Reset all controllers
	1	X	*1	
	5	X	*3	
	6,38	X	*3	
	7	X	*1	
	10	X	*1	
	11	X	*1	
	64	X	*1	
	65	X	*1	
	66	X	*1	
	67	X	*1	
	91	X	*3 (Reverb)	
	93	X	*3 (Chorus)	
	98,99	X	*1	
100, 101	X	*1		
120	X	○		
121	X	○		
Program Change	True #	X *****	*1 0-127	
System Exclusive		X	○	
System Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	X X X	X X X	
System Real Time	: Clock : Commands	X X	X X	
Aux Messages	: Local ON/OFF : All notes OFF : Active Sense : Reset	X X ○ X	X ○ (123-127) ○ X	
Notes *1 ○ X can be selectable *2 Recognized as m = 1 even if m1 = 1 *3 ○ X can be selectable, only using the receive switch of control change (all)				

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

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

○: YES
X: NO

IF YOUR RA-90 FAILS TO OPERATE:

- Make sure that the AC ADAPTOR cord is firmly plugged into the socket [20] on the rear panel.
- Make sure that the AC cord of the Adaptor is firmly plugged into the AC wall outlet.
- Also check that the AC wall outlet is not faulty. Plug in a lamp or radio to test the wall outlet.
- Be sure the ON/OFF switch [21] (located on the rear panel) is ON.
- In the event the instrument is still inoperable, your Roland technician or dealer is best qualified to provide you with competent service. Do not attempt any adjustments or repairs by yourself.

故障と思う前に:

- ACアダプターのコードがしっかりとリアパネルのACインレット[20]に接続されているか確認してください。
- ACアダプターがしっかりとコンセントに接続されているか確認してください。
- コンセントで漏電していないかどうか、電灯やラジオなどを接続して確認してください。
- リアパネルのオン/オフスイッチ[21]がオンになっているのを確認してください。
- 上記を確認してもなお正常に動かない場合、お近くのローランド・サービスもしくはお買い求めの販売店にご相談ください。決してご自分で修理したり内部に手を触れないでください。

LISTA DI CONTROLLO

- In caso di non funzionamento del vostro RA-90 assicurarsi che il cavo dell'Alimentatore sia correttamente inserito nella presa del pannello posteriore [20].
- Assicurarsi che l'Alimentatore sia collegato alla presa di rete.
- Accertatevi, inoltre, che la spina dell'Alimentatore sia correttamente inserita nella presa di rete AC nel muro. Inserire eventualmente la spina di una lampada o di una radio per controllare il funzionamento della rete.
- Assicuratevi che l'interruttore ON/OFF [21] (collocato sul pannello posteriore) sia acceso.
- Se l'unità non funziona comunque, rivolgetevi al vostro tecnico o negoziante Roland. Vi forniranno un servizio più competente e qualificato. Non tentate nessuna riparazione personalmente.

SPECIFICATIONS

RA-90 Realtime Arranger

Sound Source:

Newly developed generation with TVF
32 Khz Sampling Rate, 24 Mbit Wave
Data Rom.
(24 notes polyphony).
"GS" format.

Built-in Effects:

Digital Reverb & Chorus 16 Bits.

Switches and Controls

Balance:

Volume Balances: 5 Rotary Encoders:
Arranger Tone Group A: (Piano, Chr
Perc, Organ, Guitar, Strings),
Arranger Tone Group B: (Ensemble,
Brass, Reed, Pipe, Syn Lead),
Arranger Tone Group C: (Syn Pad, Syn
Sfx, Ethnic, Percussive, Sfx),
Drum Instruments (Kicks, Snares,
Toms, Cymbals, Percuss),
Main (Upper, Lower, Accomp, Bass,
Drums / S. Effects),
Reverb (Upper, Lower, Accomp, Bass,
Drums / S. Effects).

Real Time Switches:

Sound Effects (8 pads, Hold), Fade Out,
Demo, Revolving Acc Bass, Advanced
Arranger, Chord Intell, Arranger Hold,
Fill-In (To Variation, To Original, Rit),
Break Mute, Intro/Ending, Start/Stop,
Reset/Tap Tempo, Bypass Whole, By-
pass Upper.

Tempo/Data:

Rotary Encoder.

Music Styles:

(56) Bank 1-7, Number 1-8, Card, Va-
riation, Sync Start.

Tones/User:

128 Tones (+128 via external MIDI
Program Change), 8 Drums Kits, Bank
1-8, Number 1-8, Tone Group A, Tone
Group B, Part Select (User, Upper, Lo-
wer, MBass, MDrum Kit), User Pro-
grams (64), User (Down-Up), Cancel
Arranger, Cancel Tones, Write.

Master:

Master Volume control, Footswitch As-
sign, Tune (-, +), Transpose (-, +), Mi-
di Message indicator, Chorus On/Off &
Type, Reverb On/Off & Type.

Midi:

Midi Select, Midi Part, Midi Data,
8 Factory MIDI Sets, Midi message in-
dicator.

Display:

20-Digit x 2 line LCD (Backlit).

主な仕様

RA-90 リアルタイム・アレンジャー
(GSフォーマット対応)

GSフォーマットはローランドが提唱する
音源の使い方の標準化を目指した規格です。
GSフォーマットの音源を使って作ったソ-
ング・データであれば、どのGSフォーマット
の音源機器でも同じように再生できます。

内蔵エフェクト

デジタル・リバーブとコーラス(16ビット)

スイッチとコントロール

バランス:

ボリューム・バランス:5つまみ:
アレンジャー・トーン・グループA(ピアノ、
クロマチック・パーカッション、オルガン、
ギター、ストリングス)
アレンジャー・トーン・グループB(アンサン-
ブル、ブラス、リード、パイプ、シンセ-
リード)
アレンジャー・トーン・グループC(シンセ-
パッド、シンセ・サウンド・エフェクト、エ-
スニック、パーカッション、サウンド・エフェ-
クト)
ドラム・インストゥルメント(キック、スネ-
ア、タム、シンバル、パーカッション)
メイン(アッパー、ロー、アカンパニメント、
ベース、ドラム/サウンド・エフェクト)
リバーブ(アッパー、ロー、アカンパニメ-
ント、ベース、ドラム、サウンド・エフェク-
ト)

リアル・タイム・スイッチ:

サウンド・エフェクト(8パッド、ホールド)、
フェードアウト、デモ、リボルビング・ア-
カンパニメント・ベース、アドバンスト・ア-
レンジャー、コード・インテリジェンス、ア-
レンジャー・ホールド、フィル・イン(ト-
ウ・バリエーション、トウ・オリジナル、
リタルダンド)、ブレイク・ミュート、
イントロ/エンディング、スタート/ストッ-
プ、リセット/タップ・テンポ、バイパス・
ホール、バイパス・アッパー

テンポ/データ:

テンポ/データ・ダイヤル

ミュージック・スタイル:

(56)バンク1-7、ナンバー1-8、カード、バ-
リエーション、シンク・スタート

トーン/ユーザー:

128トーン(+さらに128音が外部からのプ-
ログラム・チェンジで利用可能)、8ドラム・
キット、バンク1-8、ナンバー1-8、トーン・
グループA、トーン・グループB、パート・
セレクト(ユーザー、アッパー、ロー、マ-
ニュアル・ベース、マニュアル・ドラム・キ-
ット)、ユーザー・プログラム(64)、ユー-
ザー(ダウン・アップ)、キャンセル・アレ-
ンジャー、キャンセル・トーン、ライト

マスター:

マスター・ボリューム・コントロール、フッ-
ト・スイッチ・アサイン、チューン(-、+)、
トランスポーズ(-、+)、MIDIメッセージ・
インジケータ、コーラス・オン/オフ&タイ-
プ、リバーブ・オン/オフ&タイプ

MIDI:

MIDIセレクト、MIDIパート、MIDIデー-
タ、8ファクトリーMIDIセット、MIDIメ-
ッセージ・インジケータ

ディスプレイ

20文字x2行LCD(バックライト付き)

SPECIFICHE TECNICHE

RA-90 Realtime Arranger

Generazione:

Nuovo tipo di generazione con TVF,
frequenza di campionamento 32 Khz,
24 Mbit Wave Data Rom.
Polifonia di 24 note.
Formato "GS".

Effetti incorporati:

Riverbero e Chorus (16 Bits).

Comandi e Controlli:

Balance:

Bilanciamento Volume: 5 potenziome-
tri rotativi:
Gruppo A di Timbri Arranger: (Piano,
Chr Perc, Organ, Guitar, Strings),
Gruppo B di Timbri Arranger: (En-
semble, Brass, Reed, Pipe, Syn Lead),
Gruppo C di Timbri Arranger: (Syn
Pad, Syn Sfx, Ethnic, Percussive, Sfx),
Percussioni (Kicks, Snares, Toms,
Cymbals, Percuss),
Main/Reverb (Upper, Lower, Accomp,
Bass, Drums / S. Effects),

Real Time Switches:

Effetti sonori (8 pads, Hold), Fade Out,
Demo, Revolving Acc Bass, Advanced
Arranger, Chord Intell, Arranger Hold,
Fill-In (To Variation, To Original, Rit),
Break Mute, Intro/Ending, Start/Stop,
Reset/Tap Tempo, Bypass Whole, By-
pass Upper.

Tempo/Data:

Potenzimetro rotativo.

Stili Musicali:

56 Stili musicali, Bank 1-7, Number 1-8,
Card, Variation, Sync Start.

Tones/User:

128 Timbri (+ 128 tramite MIDI Pro-
gram Change esterno), 8 Drums Kits,
Bank 1-8, Number 1-8, Tone Group A,
Tone Group B, Part Select (User, Up-
per, Lower, MBass, MDrum Kit), User
Programs (64), User (Down-Up), Cancel
Arranger, Cancel Tones, Write.

Master:

Controllo principale di volume, Foot-
switch Assign, Tune (-, +), Transpose
(-, +), Chorus On/Off e Type, Reverb
On/Off e Type.

Midi:

Midi Select, Midi Part, Midi Data, 8
Factory MIDI Sets, Indicatore messag-
gi MIDI.

Display:

20 caratteri x 2 linee (retroilluminato).

Rear Panel Terminal:

Line Out (R,L/Mono), Midi (In, Out, Thru), Footswitch (Programmable) Sustain Footswitch, LCD Contrast, Headphone, Power Switch, DC in, Style Card slot.

Front Panel:

MIDI IN 2 Socket.

Power Supply:

AC/DC External Adapter (9 Volt, 600mA).

Dimensions:

490(W)×265(D)×90(H) mm.

Options:

Volume Pedal (BOSS FV 200/50L), Pedal Switch (DP-2/6, BOSS FS-5U), Music Style Cards (TN-SC1 Series and MSL-15), Handypad (Pad 5), Dynamic Midi Pedal (PK 5).

リア・パネル端子:

ライン・アウト(ライト、レフト/モノ)、MIDI(IN、OUT、THRU)、フット・スイッチ(プログラム可能)、LCDコントラスト、ヘッドホン、パワー・スイッチ、DC IN、スタイル・カード差し込み口

フロント・パネル:

MIDI IN2 端子

電源:

ACアダプター(9ボルト、600mA)

外形寸法:

490(幅)265(奥行き)90(高さ)mm

別売品:

ボリューム・ペダル(BOSS FV-200/50L)
フット・ペダル(DP-2/6、BOSS FS-5U)
ミュージック・スタイル・カード(TN-SC1シリーズ、MSL-15)
ハンディ・パッド(PAD5)
ダイナミックMIDIペダル(PK-5)

Pannello posteriore:

Line Out (R,L/Mono), Midi (In, Out, Thru), Footswitch (Programmable) Sustain Footswitch, contrasto LCD, Cuffia, interruttore di accensione, presa adattatore, fessura introduzione Style Card.

Pannello frontale:

Pres a MIDI IN 2.

Alimentazione:

Adattatore esterno (9 Volt, 600mA).

Dimensioni:

490 (W)×265 (D)×90 (H) mm.

Opzioni:

Pedale Volume (BOSS FV 200/50L), Interruttori a pedale (DP-2/6, BOSS FS-5U), Music Style Cards (Serie TN-SC1 e MSL-15), Handypad (Pad 5), Pedaliera dinamica MIDI (PK 5).

**ROLAND WORLD
DISTRIBUTORS**

When you need repair service, call your local Roland Service Station or the authorized Roland distributor in your country as shown below.

**ローランド・ワールド・
ディストリビューター**

海外で修理に出される際は、最寄りのローランド・サービス・ステーションもしくは以下に記載してある各国のローランド公認代理店まで連絡をお願い致します。

**DISTRIBUZIONE ROLAND
NEL MONDO**

In caso di necessità di riparazioni, rivolgetevi al vostro negoziante Roland oppure al Distributore Roland della vostra nazione, come indicato di seguito:

U. S. A.

Roland Corp US
7200 Dominion Circle
Los Angeles, CA. 90040 - 3647
U. S. A.
☎ (213)685 - 5141

CANADA

Roland Canada Music Ltd.
(Head Office)
13880 Mayfield Place
Richmond B. C., V6V 2E4
CANADA
☎ (604)270 - 6626

Roland Canada Music Ltd.
9425 Transcanadienne
Service Rd. N.,
St Laurent, Quebec H4S 1V3
CANADA
☎ (514)335 - 2009

Roland Canada Music Ltd.
346 Watline Avenue,
Mississauga, Ontario L4Z 1X2
CANADA
☎ (416)890 - 6488

AUSTRALIA

Roland Corporation
(Australia) Pty. Ltd.
(Head Office)
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
AUSTRALIA
☎ (02)982 - 8266

Roland Corporation
(Australia) Pty. Ltd.
(Melbourne Office)
50 Garden Street
South Yarra, Victoria 3141
AUSTRALIA
☎ (03)241 - 1254

NEW ZEALAND

Roland Corporation (NZ) Ltd.
97 Mt. Eden Road, Mt. Eden,
Auckland 3
NEW ZEALAND
☎ (09)398 - 715

UNITED KINGDOM

Roland(UK)Ltd.
Amalgamated Drive
West Cross Centre, Brentford,
Middlesex TW8 9EZ,
UNITED KINGDOM
☎ (81)568 - 4578

GERMANY

Roland Elektronische
Musikinstrumente
Handelsgesellschaft mbH.
Oststrasse 96,
2000 Norderstedt
GERMANY
☎ 040/52 60 090

**BELGIUM/HOLLAND/
LUXEMBOURG**

Roland Benelux N. V.
Houtstraat 1
B - 2431 Oevel - Westerlo
BELGIUM
☎ (0032)14 - 575811

DENMARK

Roland Scandinavia as
Langebrogade 6
Box 1937
DK - 1023 Copenhagen K.
DENMARK
☎ 31 - 95 31 11

SWEDEN

Roland Scandinavia as
DanvikCenter 28 A, 2 tr.
S - 131 30 Nacka,
SWEDEN
☎ 08 - 702 00 20

NORWAY

Roland Scandinavia
Avd. Norge
Lilleakerveien 2
Postboks 95 Lilleaker
N - 0216 Oslo 2
NORWAY
☎ 02 - 73 00 74

FINLAND

Fazer Musik Inc.
Länsituulentie
POB 169
SF - 02101 Espoo
FINLAND
☎ 0 - 43 50 11

ITALY

Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8
20020 ARESE MILANO
ITALY
☎ 02 - 93581311

SPAIN

Roland Electronics
de España, S. A.
Bolivia 239
08020 Barcelona
SPAIN
☎ 93 - 308 - 1000

SWITZERLAND

Musitronic AG
Gerberstrasse 5, CH - 4410
Liestal
SWITZERLAND
☎ 061/921 16 15

Roland CK (Switzerland) AG
Hauptstrasse 21/Postfach
CH - 4456 Tenniken
SWITZERLAND
☎ 061/98 60 55
Repair Service by Musitronic AG

FRANCE

Musikengro
102 Avenue Jean - Jaures
69007 Lyon Cedex 07
FRANCE
☎ (7)858 - 54 60

Musikengro
(Paris Office)
Centre Region Parisienne
41 rue Charles - Fourier,
94400 Vitry s/Seine
FRANCE
☎ (1)4680 86 62

AUSTRIA

E. Dematte & Co.
Neu - Rum Siemens - Strasse 4
A - 6021 Innsbruck Box 591
AUSTRIA
☎ (0512)63 451

GREECE

V. Dimitriadis & Co. Ltd.
2 Phidiou Str., GR 106 78
Athens
GREECE
☎ 1 - 3620130

PORTUGAL

Casa Caius Instrumentos
Musicais Lda.
Rua de Santa Catarina 131
Porto
PORTUGAL
☎ 02 - 38 44 56

HUNGARY

Intermusica Ltd.
Warehouse Area 'DEPO'
Budapest. P.O. Box 3,
2045 Torokbalint
HUNGARY
☎ (1)1868905

BRAZIL

Foresight Corporation
Rua Coronel Octaviano
da Silveira
136 05522 Sao Paulo, SP
BRAZIL
☎ (011)843 - 9377