

POWER DC 2x1.5  
IN MIDI

# SD2

ORCHESTRAL WIZARD



MANUALE DI ISTRUZIONI • BENUTZERHANDBUCH • OWNER'S MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTION • MANUAL DE INSTRUCCIONES • MANUAL DO PROPRIETÁRIO

# KETRON

BEST NATURAL SOUND

## **SPECIFICATIONS**

<b>Sound Generation:</b>	Stereo Grand Piano.384 GM Voices. 128 Special Orchestral Presets. Over 1000 Percussive sounds. GM Standard. Digital Drawbars.
<b>Drum 1:</b>	32 New Drum sets .
<b>Drum 2:</b>	150 Live Drums, featuring Acoustic, Latin, Jazz, Pop and Dance Loops.
<b>Effects:</b>	Multi effect DSP. Reverb, Chorus, Delay, Distortion, Rotor Slow/Fast.
<b>MIDI:</b>	In, Thru. 32 Midi Channels. GM standard.
<b>Outputs:</b>	Left & Right Outputs . Stereo headphone.
<b>Volume:</b>	Volume Slider
<b>Dimensions:</b>	L x W x H = (12 x 13 x 4 cms.) (4.8 x 5.2x 1.6 inches).
<b>Weight:</b>	0.6 Kg. (1.32 lbs)
<b>Power:</b>	External 12 Volts Power supply
<b>Options:</b>	USB to Midi cable.

*Specifications and appearances are subject to change without notice.*

# Manuale di Istruzioni

I

## ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

### ISTRUZIONI RIGUARDANTI IL RISCHIO DI INCENDIO, SCOSSE ELETTRICHE O DANNO ALLE PERSONE.

**Avvertenza:** per ridurre il rischio di incendio o scosse elettriche, non esporre lo strumento alla pioggia o umidità.

#### - Istruzioni per la messa a terra -

Il prodotto deve essere collegato ad una presa di terra. In caso di guasti la messa a terra riduce il rischio di scosse elettriche. Lo strumento è dotato di un cavo di alimentazione con una spina predisposta alla messa a terra che deve essere collegata ad una presa ugualmente predisposta.

**PERICOLO** - Collegamenti errati della messa a terra possono provocare scosse elettriche. Nel dubbio fate verificare il Vostro impianto elettrico da un elettricista qualificato. Non modificate il cavo di alimentazione in dotazione.

### ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA E L'INSTALLAZIONE

**AVVERTENZA** - Usando prodotti elettrici, dovete seguire alcune precauzioni di base tra cui le seguenti:

- Prima di usare lo strumento leggete attentamente il manuale.
- Quando lo strumento viene usato da bambini è necessaria la presenza di un adulto.
- Non usate lo strumento in ambienti dove può essere soggetto a stillicidio o spruzzi d'acqua, come per esempio accanto ad un lavandino, una piscina, su una superficie bagnata etc., e non appoggiate sopra lo strumento recipienti contenenti liquidi che potrebbero penetrare al suo interno.
- Lo strumento deve essere usato solo su un supporto raccomandato dal costruttore.
- Non operate per lunghi periodi ad alto volume: il rumore eccessivo è dannoso per la salute.
- Lo strumento deve essere dislocato in modo da consentirne una adeguata ventilazione.
- Lo strumento deve essere dislocato lontano da sorgenti di calore come termosifoni, stufe etc.
- Lo strumento deve essere collegato alla rete elettrica solo usando il cavo in dotazione. I dati di identificazione e di alimentazione sono dietro lo strumento.
- Quando lo strumento non viene usato per lunghi periodi il cavo di alimentazione deve essere disconnesso.
- In caso di necessità, per disconnettere lo strumento dall'alimentazione azionate l'interruttore che si trova nella parte posteriore. Lo strumento deve essere posizionato in maniera tale che l'interruttore sia facilmente accessibile.
- Lo strumento deve essere portato presso un centro assistenza se:
  - a. Il cavo di alimentazione o la presa sono danneggiati.
  - b. All'interno sono caduti degli oggetti o del liquido.
  - c. è stato esposto alla pioggia.
  - d. Non sembra funzionare normalmente o dimostra un evidente calo di prestazioni.
  - e. è caduto o lo chassis è danneggiato.
- Non tentate di riparare da soli lo strumento; qualsiasi operazione deve essere eseguita da personale specializzato.



## CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI

## COME OVVIARE L'INTERFERENZA ALLA RADIO/TV

Questo strumento funziona nella banda delle radio frequenze e se non si installa correttamente ed in stretta osservanza delle istruzioni può causare interferenza alla ricezione di apparecchi radiotelevisivi. Sebbene la progettazione sia stata effettuata secondo le norme vigenti ed abbia previsto ragionevoli protezioni contro tali inconvenienti, non vi sono garanzie un simile evento non può verificarsi. Per verificare che l'interferenza viene generata proprio dallo strumento, provate a spegnerlo e controllate se l'interferenza scompare. Poi riaccendetelo e verificate se l'interferenza si ripresenta. Una volta verificato che lo strumento è la causa dell'interferenza, adottate una delle seguenti misure:

- Orientate l'antenna del ricevitore radio o TV.
- Dislocate diversamente lo strumento rispetto al ricevitore radio o TV.
- Allontanate lo strumento dal ricevitore.
- Collegate la spina dello strumento ad un'altra presa in modo che strumento e ricevitore siano collegati a due circuiti diversi.
- Se necessario, consultate personale specializzato.

## ALIMENTAZIONE

- Quando si collega lo strumento ad altre apparecchiature (amplificatore, mixer, altri strumenti MIDI, ecc.), assicuratevi che tutte le unità siano spente.
- Leggete i consigli riguardanti l'interferenza alle Radio e TV.

## CURA DELLO STRUMENTO

- Le superficie esterne dello strumento debbono essere pulite soltanto con un panno morbido ed asciutto. Non usate mai, benzina diluenti o solventi in genere.

## ALTRE PRECAUZIONI

Se volete usare lo strumento in un paese estero, ed avete dei dubbi riguardante l'alimentazione, consultate precedentemente un tecnico qualificato.

Lo strumento non deve essere mai soggetto a forti scosse.

## ADATTATORI DI CORRENTE AC

Per collegare questi strumenti alla presa della rete elettrica, usare esclusivamente l'adattatore di corrente alternata KETRON fornito con lo strumento stesso. L'uso di altri adattatori per corrente alternata potrebbe comportare danni nei circuiti di alimentazione dello strumento. È pertanto di primaria importanza usare gli adattatori originali e chiedere del tipo giusto se doveste riordinarlo.

## INFORMAZIONE AGLI UTENTI

*"Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"*

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste.



## INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto il nuovo KETRON SD 2 Orchestral Wizard.

L' SD 2 rappresenta un'interessante integrazione nel settore dei moduli sonori in termini di compattezza e di prestazioni musicali. Infatti, oltre a disporre di tutte le sonorità timbriche necessarie per un'ottima riproduzione dei files musicali in formato General Midi standard e Kar, l'SD2 possiede anche ulteriori Banchi suono aggiuntivi con una incredibile varietà di Voci orchestrali: Grand Piano Stereo su 88 note, Chitarre acustiche ed elettriche, Brass e Sassofoni di qualità unica, Organi campionati e sezione Digital Drawbars, Fisarmoniche, Bassi, Strings, Drum Sets acustici ed elettronici etc.. Inoltre l'SD2 è provvisto di una notevole quantità di Loops audio di Batteria e Percussioni suddivisi nei più diversi generi musicali, i quali certamente differenziano l'SD2 da tutti gli altri moduli simili del mercato. L'SD 2 trova il top delle sue applicazioni in abbinamento ad un player MIDI (come ad es. KETRON MIDJAY) o a sequencers su computer (Logic® , Cubase® , Cakewalk® e altri), ma può essere collegato anche a Master keyboards o Tastiere multi-purpose (Arranger , Synth , Digital pianos etc.).

Prima di utilizzare il Vs SD 2, leggete accuratamente tutte le istruzioni per ottenere il meglio delle prestazioni e per una lunga durata dello strumento.

Conservate questo manuale in luogo sicuro per ulteriori future consultazioni.

## CONTENUTO DEL PACKAGE

Il package originale del Vs. SD 2 contiene il seguente materiale :

- a) SD 2
- b) Manuale d'utilizzo
- c) Alimentatore DC 12 Volts

**Optional :** Cavo Midi to USB. Sarà indispensabile per l'utilizzo di SD 2 con un Laptop per il fatto che appunto i computer portatili non dispongono di propria interfaccia Midi ( se non nel caso di schede aggiunte quali Firewire , USB etc ) .

Questo cavo permetterà attraverso la connessione USB la comunicazione dei dati midi dal vostro computer portatile al midi In del SD 2 .

## ACCENSIONE

Per accendere SD 2 basta collegare alla rete l'alimentatore in dotazione. Il led sul pannello frontale visualizza l'immediata operatività dello strumento.

**1 On / Off:** Interruttore generale dell'SD 2. Il led acceso indica che lo strumento è in funzione. In caso di attività Midi in ingresso il led lampeggerà.

**2 Volume:** Controllo a slider per il volume generale dell'SD 2 . Questo volume agisce anche sull'uscita Headphone.

**3 Headphone:** Connessione per cuffia stereo a bassa impedenza .



## CONNESSIONI



**4 Midi In / Thru:** Connessione Midi In e Thru di SD2. Collegare il Midi In di SD2 al Midi out del computer, del Midi player o della Master keyboard. La connessione Thru va usata per rilanciare la copia del Midi In ad altro dispositivo (ad es. Expander).

**5 Out L / R:** Uscite audio Left e Right da collegare al mixer o amplificatore audio.

**6 Power Dc In:** Connessione per l'alimentatore DC 12 V di SD 2.

## CONSIGLI SULL'UTILIZZAZIONE

In questo paragrafo vogliamo suggerirVi come pensiamo vada utilizzato l'SD2 per offrirVi il meglio delle sue possibilità nelle applicazioni musicali.

### **HOME STUDIO (con computer , sequencer o players esterni)**

In questo contesto l'SD2 può esprimere davvero il massimo delle sue potenzialità.

Può essere collegato al vostro computer ( Pc o Mac ) tramite il cavo Midi ( se disponete già di una scheda con interfaccia Midi ) oppure tramite il cavo Midi to Usb fornito come accessorio opzionale da KETRON. Utilizzando programmi di sequencer musicale come Cubase®, Logic®, Cakewalk® o simili) sarete in grado di inserire con successo l'SD2 nelle Vs. elaborazioni musicali (Midi files, Jingles, Mix Audio etc.) sfruttando la meglio la sua grande versatilità sonora.

Nel Vs. SD2, oltre ai timbri che ormai fanno parte dei riferimenti Standard (GM) troverete altri Sound Banks con molte sonorità caratteristiche nelle famiglie tradizionali (Pianoforti , Strings, Sax, Brass etc). Ma sicuramente la caratteristica che contraddistingue l'SD2 da altri moduli sonori è data dalla presenza degli innumerevoli Loops audio (Drum Loops scaricabili gratuitamente dal sito [www.ketron.it](http://www.ketron.it)).

Immaginate di inserire questi Loops nelle Vs. creazioni musicali...essi possono arricchire, se non addirittura sostituire, la ritmica dei Vs. brani e potrebbero fare la differenza con tutto quello che avete elaborato finora nell'ambito dei Midi files !

Solo un piccolo esempio. Immaginate un Midi file di musica caraibica, dove spesso siamo abituati ad ascoltare parti di percussioni latine poco convincenti. Applichiamo alcuni dei Pattern disponibili nel data base dei Loops in aggiunta (o meglio in sostituzione) della traccia



Drum esistente (Copy & Paste). Con pochissime operazioni saremo in grado di sostituire la struttura ritmica Midi con Loops audio e il risultato sarà sorprendente .

Naturalmente una volta che il Vs file musicale sarà completato, salvandolo nel formato a voi più congeniale, avrete la possibilità di riprodurlo con qualsiasi sequencer o Midi player (ad es. MIDJAY o simile) collegandolo al Vs. SD2.

L'utilizzo del laptop si fa sempre più presente nel mondo dell'entertainment musicale per la riproduzione dei Midi files. Ma spesso il vantaggio di avere una scheda musicale integrata nel computer viene penalizzato dal fatto che tali schede dispongono di pochi suoni e di modesta qualità. Anche in questo caso pensiamo che l'utilizzo dell'SD2, in sostituzione delle schede interne, possa costituire una notevole opportunità.

### **TASTIERA MIDI (Master keyboard , Arranger , Fisarmonica etc.)**

L'SD 2 può essere utilizzato come modulo supplementare per arricchire la tavolozza timbrica della Vs. tastiera.

Altrettanto indicata è l'accoppiata di SD 2 con Master keyboards non provviste di suoni o con le attuali mini remote keyboards ( tastiere multimediali ) sempre più spesso utilizzate nel live set. Pensiamo che un modulo sonoro così potente e di dimensioni così contenute possa sicuramente entrare a far parte del Vs set up musicale.

### **NOTE SUL FUNZIONAMENTO / TEMPLATES**

Come avrete già notato l'SD 2 si presenta con le connessioni esterne (descritte in precedenza), e con un unico controllo di Volume generale per le Uscite posteriori e per la Cuffia.

Ovviamente tutti gli altri interventi che possono determinare una modifica del Timbro, del Volume, del Riverbero, degli Effetti etc. devono avvenire tramite messaggi MIDI.

Per coloro che sono già a conoscenza di questo tipo di Editing sarà sufficiente osservare la tabella delle **IMPLEMENTAZIONI MIDI** dell'SD2 per poter gestire i Suoni dello strumento in tutte le sue potenzialità.

Per quelli un po' meno esperti abbiamo messo a disposizione nel sito [www.ketron.it](http://www.ketron.it) ( scaricabili gratuitamente ) una serie di files ( **TEMPLATES** ) con la configurazione della Mappa dei suoni che si possono utilizzare lavorando con i più conosciuti programmi di sequencer e notazione musicale : Logic® , Cubase® , Cakewalk® .

### **COME UTILIZZARE I DRUM LOOPS**

La Libreria necessaria per poter gestire tutti i Loops ritmici Audio di cui è dotato l'SD2 può essere scaricata liberamente dal sito [www.ketron.it](http://www.ketron.it) .

I files si presentano con una serie di Folders (cartelle) catalogati per tipologia musicale (Salsa, Cha , Merengue , Jazz etc.).

Si tratta in definitiva di Midi files contenenti le informazioni per eseguire i Pattern ritmici dei vari Loops contenuti nella generazione sonora dell'SD2.

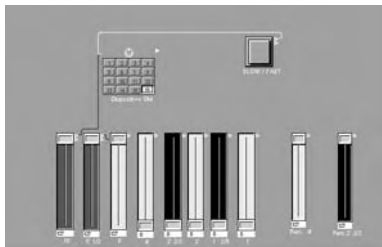
Per avere un'idea più chiara delle possibilità sonore che questi Loops offrono vi suggeriamo di ascoltare i Demo .mid contenuti nelle cartelle di riferimento delle diverse Cadenze musicali.

*Vi ricordiamo che questi pattern hanno all'interno tutte le informazioni necessarie (Program Change, Volume etc.) per essere eseguiti immediatamente senza ulteriori impostazioni.*

## SEZIONE DRAWBARS

La generazione suono dell'SD 2 dispone anche di una sezione di Drawbars digitali, ispirati alle sonorità degli organi elettromagnetici : 16', 8', 5'1/3, 4', 2'2/3, 2', 1'3/5, 1'. Percussion 4' e 2'2/3. I Drawbars possono suonare su qualsiasi canale midi (e anche su più canali midi contemporaneamente). Utilizzando l'ambiente creato appositamente per Logic ® (caricabile gratuitamente dal sito [www.ketron.it](http://www.ketron.it)) è possibile suonare tutti i Drawbars digitali grazie agli sliders virtuali riprodotti su questo ambiente.

Ecco come si presenta l'editor creato su Logic®  
Diversamente, se non utilizzerete questo ambiente, potrete richiamare i vari Drawbars inviando all' SD 2 i relativi controllers descritti nel paragrafo Midi Implementation.



### Ad esempio:

Il Drawbars 16' si ottiene inviando all'SD 2 la seguente stringa di controller:

Bank 67, Program Change 0, Controller 20 (con valore 0/127 relativo al volume del drawbar stesso) .

Nella sezione **MIDI IMPLEMENTATION** troverete pure tutte le informazioni necessarie per poter modificare i Drawbars e i loro relativi effetti applicabili (Rotary, Chorus, Reverb etc).

## STEREO GRAND PIANO

L' SD 2 dispone di un suono professionale di Grand Piano Stereo su 88 note (predisposto come suono di default all'accensione dello strumento - Progr. Change 01).

La disponibilità di un suono Grand Piano di questa qualità può risultare estremamente utile nel caso di collegamento con Master Keyboard.

## ALTRE CARATTERISTICHE

Per chi ha già avuto modo di lavorare con moduli suono multi timbrici sarà familiare sapere che la dotazione dei DSP (effetti e post trattamento sonoro) è parte integrante di questi sistemi che vanno utilizzati attraverso i vari controllers e / o Sys Exclusive.

Tuttavia riteniamo interessante aggiungere che oltre alle tipiche sezioni di Reverb, Chorus e Delay troverete altri effetti DSP quali :

**Rotor** (per i Drawbars digitali, con controlli di Rate, Acceleration, Depth e Type )

**Wha Wha** (Amount . Controlla l'intensità dell'effetto Wha sulla traccia)

**Bass Boost** (Gain, Frequency . Dispositivo di potenziamento dei Bassi)

**Distortion** (Type , Resonance, Tone)

Nella Sezione Master Control sono inoltre previsti anche i seguenti controlli :

**Tune:** Controllo di accordatura generale del modulo (Data Value)

**Arabic Scale:** Controllo degli intervalli per la scala araba (Data Value)

**Global Transposer:** Trasposizione globale dello strumento (Data Value)

# Benutzerhandbuch

## SICHERHEITSHINWEISE

### HINWEISE AUF BRANDGEFAHR, STROMSCHLAGRISIKO UND VERLETZUNGSGEFAHR.

**Achtung:** um das Brand- und Stromschlagrisiko zu minimieren, ist das Instrument weder Regen noch Feuchtigkeit auszusetzen.

#### - Anweisungen zur Erdung -

Das Produkt muß an eine Erdleitung angeschlossen werden. Im Falle von Defekten wird dadurch das Stromschlagrisiko gemindert. Das Instrument wird mit einem Netzkabel geliefert, das über einen geerdeten Stecker zum Anschluß an eine entsprechend geerdete Steckdose verfügt.

**GEFAHR** - Falsche Erdungsanschlüsse können Stromschläge verursachen. Im Zweifelsfall lassen Sie Ihre elektrischen Leitungen von einem qualifizierten Fachmann überprüfen. Nehmen Sie keine Änderungen am mitgelieferten Netzkabel vor.

### WICHTIGE HINWEISE ZUR SICHERHEIT UND ZUR INSTALLATION

**ACHTUNG** - Beim Einsatz elektrischer Geräte sind einige grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, wie zum Beispiel:

- Bevor das Instrument verwendet wird, bitte die Bedienungsanleitung aufmerksam lesen.
- Wenn das Instrument von Kindern benutzt wird, ist die Anwesenheit eines Erwachsenen unerläßlich.
- Das Instrument ist nicht in der Nähe von Wasser zu verwenden, wie zum Beispiel in der Nähe eines Waschbeckens, eines Swimmingpools oder einer nassen Oberfläche.
- Das Instrument darf nur auf einem Ständer verwendet werden, der vom Hersteller empfohlen wird.
- Höhere Lautstärken sind auf Dauer zu vermeiden: ein zu hoher Schalldruckpegel wirkt gesundheitsschädlich.
- Das Instrument muß so aufgestellt werden, daß eine ausreichende Lüftung gewährleistet ist.
- Das Instrument darf nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen etc. aufgestellt werden.
- Das Instrument darf nur mit dem mitgelieferten Netzkabel an die Stromversorgung angeschlossen werden. Die Kenn- und Versorgungsdaten befinden sich auf der unteren Seite des Instruments.
- Wenn das Instrument längere Zeit nicht verwendet wird, ist das Netzkabel herauszuziehen.
- Achten Sie darauf, daß keine Gegenstände oder Flüssigkeit ins Chassis fallen bzw. eindringen.
- Das Instrument muß zur nächsten Kundendienststelle gebracht werden, wenn:
  - a. das Netzkabel oder die Buchse beschädigt sind;
  - b. feste Gegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Instruments gefallen bzw. eingedrungen sind;
  - c. es im Regen stand;
  - d. es nicht ordnungsgemäß funktioniert oder Leistungsabfälle aufweist;
  - e. es fallen gelassen wurde oder das Chassis beschädigt ist.
- Versuchen Sie nicht, das Instrument selbst zu reparieren; dies hat nur durch Fachpersonal zu geschehen.



### DIESE SICHERHEITSHINWEISE SIND AUFZUBEWAHREN

### VORGEHENSWEISE BEI RADIO/TV - STÖRUNGEN

Dieses Instrument arbeitet innerhalb des Radiofrequenzbereichs und kann, wenn es nicht korrekt und unter genauer Einhaltung der Anleitungen installiert wird, zu Empfangsstörungen bei Radio- und

Fernsehgeräten führen. Obwohl das Instrument den gültigen Richtlinien entsprechend geplant und obwohl Schutzvorrichtungen vorhanden sind, besteht dennoch keine Garantie dafür, daß es zu keinen Empfangsstörungen kommt. Um zu überprüfen, ob diese wirklich von Ihrem Instrument hervorgerufen werden, schalten Sie es bitte ab und checken, ob die Störungen dadurch behoben werden. Dann schalten Sie das Instrument wieder ein und prüfen, ob die Störung wieder auftritt. Nachdem festgestellt wurde, daß die Empfangsstörungen tatsächlich von Ihrem Instrument verursacht werden, kann eine der folgenden Maßnahmen ergriffen werden:

- Richten Sie die Empfangsantenne des Radios oder Fernsehers anders aus.
- Stellen Sie das Instrument in einer anderen Stellung gegenüber dem Radio- oder Fernsehgerät auf.
- Entfernen Sie das Instrument vom Empfänger.
- Schließen Sie das Instrument an eine andere Steckdose an, damit das Instrument und der Empfänger an zwei verschiedenen Stromkreisen angeschlossen sind.
- Wenn notwendig, wenden Sie sich an einen Fachmann.

## **ANSCHLÜSSE**

- Soll das Instrument an andere Geräte (Verstärker, Mixer, andere Midi-Instrumente etc.) angeschlossen werden, überzeugen Sie sich davon, daß alle Geräte ausgeschaltet sind.
- Lesen Sie die Hinweise zu den Radio- und TV-Störungen.

## **PFLEGE DES INSTRUMENTS**

- Die Oberflächen des Instruments sind nur mit einem trockenen, weichen Tuch zu reinigen. Verwenden Sie niemals Benzin, Verdüner oder sonstige Lösungsmittel.

## **WEITERE VORSICHTSMAßNAHMEN**

Wenn Sie das Instrument im Ausland verwenden wollen und Zweifel bezüglich der Netzversorgung bestehen, wenden Sie sich bitte an einen Fachmann.

Das Instrument darf keinen Stößen ausgesetzt werden.

## **AC - NETZGERÄTE**

Bitte verwenden Sie ausschließlich die mit den Instrumenten mit gelieferten KETRON Netzgeräte, um sie an das Stromnetz anzuschließen. Werden andere Wechselstromnetzgeräte verwendet, so riskieren Sie dabei, die Leistungskreise Ihres Instruments zu beschädigen. Es ist von besonderer Wichtigkeit, dass ausschließlich Originalnetzgeräte verwendet werden und beim eventuellen Nachbestellen das richtige Modell angegeben wird.

## **BENUTZERINFORMATION**

*"Umsetzung der Europäischen Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sowie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte."*

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seines Lebenszyklus einer getrennten Abfallentsorgung zuzuführen ist. Der Benutzer muss daher das Gerät bei den entsprechenden Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abgeben oder dem Händler bei Kauf eines neuen gleichartigen Geräts zurückgeben. Die getrennte Sammlung der Altgeräte im Hinblick auf deren Recycling, Behandlung und umweltverträgliche Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkung auf Umwelt und menschliche Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Verwertung sowie das Recycling der Materialien, aus denen sich das Gerät zusammensetzt. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift seitens des Benutzers unterliegt den im jeweiligen Benutzerland vorgesehenen Verwaltungsstrafen.



## EINFÜHRUNG

Vielen Dank für die Wahl eines KETRON SD 2 Orchestral Wizard.

Das SD 2 stellt ein interessantes Angebot auf dem Gebiet der Klangmodule in Sachen Kompaktheit und musikalischer Leistung dar. Neben sämtlichen für eine optimale Wiedergabe von Musikdateien in General Midi- und Kar-Format notwendigen Sounds verfügt das SD 2 nämlich über weitere Klangbanken mit einer unglaublichen Vielfalt an Orchestersounds: Grand Piano Stereo über 88 Noten, akustische und elektrische Gitarren, Blasinstrumente und Saxofone von einzigartiger Qualität, gesampelte Orgeln und Digital Drawbars Section, Akkordeons, Bässe, Saiteninstrumente, akustische und elektronische Drum Sets usw. Zudem ist das SD 2 mit einer beachtlichen Zahl von Schlagzeug- und Schlaginstrumenten-Audio-Loops ausgestattet, und zwar für verschiedenste Musikgenres, die das SD 2 zweifellos von den anderen marktgängigen Modulen unterscheiden. Das SD 2 findet seine Top-Applikation in Kombination mit einem MIDI Player (wie z.B. KETRON MIDJAY) oder einem Sequenzerprogramm (Logic®, Cubase®, Cakewalk® und anderen), kann aber auch an Master Keyboards oder Multi-Purpose-Klavaturen (Arranger, Synthesizer, Digital Pianos etc.) angeschlossen werden.

Bevor Sie Ihr SD 2 in Betrieb nehmen, lesen Sie sich die Anleitung genau durch, um das Beste aus dem Gerät zu holen und eine lange Lebensdauer sicherzustellen.

Bewahren Sie dieses Handbuch zum künftigen Nachschlagen sicher auf.

## INHALT DER VERPACKUNG

Die Originalverpackung Ihres SD 2 enthält das folgende Material:

- a) 1 Klangmodul SD 2
- b) 1 Bedienungsanleitung
- c) 1 12 V-DC-Netzgerät

**Optional :** Midi-to-USB-Kabel. Dieses wird für den Einsatz des SD 2 mit einem Laptop benötigt, weil Notebooks über keine eigene Midi-Schnittstelle verfügen (es sei denn, es werden Zusatzkarten wie Firewire, USB usw. installiert). Dieses Kabel gestattet den Midi-Datenaustausch zwischen Ihrem Notebook und dem Midi In des SD 2 über den USB-Anschluss.

## EINSCHALTEN

Zum Einschalten des SD 2 schließen Sie das mitgelieferte Netzgerät an die Stromversorgung an. Die LED am Frontpaneel signalisiert Ihnen nun die Betriebsbereitschaft des Geräts.

**1 On / Off:** Ein-/Aus-Schalter des SD 2. Leuchtet die LED, so bedeutet dies, dass das Instrument in Betrieb steht. Werden Midi-Eingangssignale registriert, blinkt die LED.

**2 Volume:** Schieberegler zur Einstellung der allgemeinen Lautstärke des SD 2. Diese Einstellung greift auch am Headphone-Ausgang.

**3 Headphone:** Anschluss für Niedrigimpedanz-Stereo-Kopfhörer.



## ANSCHLÜSSE



**4 Midi In / Thru:** Midi In- und Thru-Anschluss des SD 2. Den Midi In des SD 2 mit dem Midi Out Ihres Computers, Midi Players oder Master Keyboards verbinden. Der Thru-Anschluss dient zur Übertragung einer Kopie der Midi In-Signale an ein anderes Gerät (z.B. Expander).

**5 Out L / R:** Audio Left- und Right-Ausgänge, die an den Mixer oder Audioverstärker anzuschließen sind.

**6 Power Dc In:** Anschluss für das 12 V-DC-Netzgerät des SD 2.

## RATSCHLÄGE ZUR BENUTZUNG

Wir wollen hier nachstehend einige Empfehlungen zur Benutzung des SD 2 geben, damit Sie seine musikalischen Anwendungsmöglichkeiten optimal ausschöpfen können.

### **HOME STUDIO (mit externen Computern, Sequenzern oder Playern)**

In diesem Zusammenhang kann in der Tat das Maximum seiner Potentialitäten genutzt werden. Das SD 2 wird an Ihren Computer (PC oder Mac) mittels Midi-Kabel (sofern Sie bereits eine Karte mit Midi-Schnittstelle installiert haben) oder Midi-to-USB-Kabel angeschlossen, das von KETRON auf Wunsch als Zubehör geliefert wird. Unter Verwendung einer musikalischen Sequenzer-Software wie Cubase®, Logic®, Cakewalk® oder ähnlicher werden Sie in der Lage sein, das SD 2 gelungen in ihre Musikausarbeitungen (Midi-Dateien, Jingles, Mix Audio usw.) einzubinden, wobei Sie sich seine große Klangvielfalt zunutze machen können.

In Ihrem SD 2 implementiert finden Sie neben den Sounds, die nunmehr Teil der Standardreferenzen (GM) sind, weitere Klangbanken mit vielen Sounds, die charakteristisch für die traditionellen Instrumentengruppen (Pianos, Strings, Sax, Brass usw.) sind. Was aber das SD 2 von anderen Klangmodulen wesentlich unterscheidet, sind die zahllosen Audio-Loops (Drum Loops, die kostenlos von unserer Website [www.ketron.it](http://www.ketron.it) herunter zu laden sind).

Durch Einarbeitung der Loops werden Ihre Musikkreationen nicht nur bereichert, sondern die gesamte Rhythmik Ihrer Stücke kann damit ersetzt werden, was sicher den Unterschied zu dem ausmacht, was Sie bisher in Midi-Datei-Umgebung realisiert haben!

Nur ein kleines Beispiel: Stellen Sie sich eine Midi-Datei mit karibischer Musik vor, bei der oft südamerikanische Schlagzeuge zu hören sind, die wenig überzeugend klingen. Durch Anwendung der Pattern, die in der Loop-Database vorhanden sind, kann die Drum-Spur mit der Funktion Copy & Paste



(Kopieren & Einfügen) ergänzt oder besser gesagt vollständig ersetzt werden. Mit nur wenigen Aktionen sind Sie in der Lage, die rhythmische Midi-Struktur durch Audio-Loops so zu ändern, dass das Ergebnis Sie überraschen wird.

Nach Speicherung Ihres fertigen Songs in dem von Ihnen gewünschten Format können Sie ihn mit jedem Sequenzer oder Midi Player (MIDJAY oder ähnliche) durch Anschluss an Ihr SD 2 wiedergeben.

Laptops finden in der musikalischen Unterhaltungswelt immer stärkeren Einsatz für die Wiedergabe von Midi-Dateien. Häufig jedoch wird der Vorteil, eine Musikkarte im Computer installiert zu haben, dadurch gemindert, dass diese Karten über nur wenige Klänge von bescheidener Qualität verfügen.

Auch diesbezüglich bietet die zu internen Karten alternative Benutzung des SD 2 interessante Möglichkeiten.

### **MIDI-KLAVIATUR (Master Keyboard, Arranger, Akkordeon usw.)**

Das SD 2 kann als Zusatzmodul verwendet werden, um die Klangpalette Ihrer Klaviatur zu erweitern. Ebenso angezeigt ist der Einsatz des SD 2 zusammen mit Master Keyboards ohne eigene Klangerzeugung oder mit den aktuellen Mini-Remote-Keyboards (multimediale Klaviaturen), die immer öfter bei Live-Sets Anwendung finden.

Ein dermaßen leistungsstarkes und zugleich kompaktes Klangmodul kann sicher Teil Ihres Musik-Set-Ups werden.

---

### **HINWEISE ZUM BETRIEB**

Wie Sie bereits festgestellt haben werden, verfügt das SD 2 über außen liegende (zuvor beschriebene) Anschlüsse und nur einen allgemeinen Lautstärkenregler für die rückseitigen Ausgänge und den Kopfhörer. Alle anderen Steuerungen, die eine Änderung des Sounds, der Lautstärke, des Halls und anderer Effekte bewirken, müssen offensichtlich über MIDI-Befehle erfolgen. Für diejenigen, die bereits diese Art der Bearbeitung kennen, wird es ausreichen, die MIDI-Implementationstabelle des SD 2 zu beachten, um die Klänge des Instruments den Potentialitäten des Geräts entsprechend zu verwalten.

Für die weniger Kundigen haben wir auf unserer Website [www.ketron.it](http://www.ketron.it) eine Reihe von kostenlos herunter zu ladenden Dateien mit der Konfiguration des Speicherplans der Klänge zur Verfügung gestellt, die mit den gängigsten Sequenzer- und Notationsprogrammen verwendet werden können, wie Cubase®, Logic®, Cakewalk®.

---

### **VERWENDEN VON DRUM LOOPS**

Die Loops für das SD 2 stehen zum Herunterladen auf unserer Website [www.ketron.it](http://www.ketron.it) bereit.

Die Dateien sind in Folders (Ordner) zusammengefasst, die nach Musikstil (Salsa, Cha, Merengue, Jazz usw.) gegliedert katalogisiert werden.

Es handelt sich dabei um Midi-Dateien, die sämtliche Informationen zur Ausführung der Rhythmus-Patterns der verschiedenen Loops aus der SD 2-Klangerzeugung enthalten.

Damit Sie sich mehr unter den Klangmöglichkeiten dieser Loops vorstellen können, empfehlen wir Ihnen die .mid-Demos in den Referenzordnern der verschiedenen Kadenzen anzuhören.

*Erinnern Sie sich daran, dass diese Patterns bereits alle notwendigen Informationen enthalten (Program Change, Lautstärke usw.), sodass sie sofort ohne weitere Einstellungen ausgeführt werden können.*

---

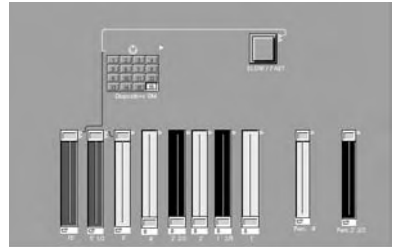
### **DRAWBARS SECTION**

Die Klangerzeugung des SD 2 verfügt auch über einen Bereich digitaler Drawbars, die an der Klangcharakteristik elektromagnetischer Orgeln ausgerichtet sind: 16', 8', 5'1/3, 4', 2'2/3, 2', 1'3/5, 1'. Percussion 4' und 2'2/3. Die Drawbars können auf jedem Midi-Kanal (und auch auf mehreren Midi-Kanälen

gleichzeitig) wiedergegeben werden. Unter Nutzung der eigens für Logic ® aufgebauten Umgebung (kostenlos von unserer Website [www.ketron.it](http://www.ketron.it) herunter zu laden) ist es möglich, sämtliche digitalen Drawbars dank der virtuellen Schieberegler zu spielen, die in dieser Umgebung reproduziert wurden.

Hier nachstehend sehen Sie den für Logic® eingerichteten Editor.

Wenn Sie diese Umgebung nicht benutzen, können Sie die diversen Drawbars abrufen, indem Sie die jeweiligen im Absatz Midi Implementations beschriebenen Controller-Meldungen an das SD 2 senden.



### **Zum Beispiel:**

Il Drawbars 16' si ottiene inviando all'SD 2 la seguente stringa di controller: Bank 67, Program Change 0, Controller 20 (con valore 0/127 relativo al volume del drawbar stesso). Nella sezione **MIDI IMPLEMENTATION** troverete pure tutte le informazioni necessarie per poter modificare i Drawbars e i loro relativi effetti applicabili (Rotary, Chorus, Reverb etc).

## **GRAND PIANO STEREO**

Das SD 2 verfügt über einen professionellen Grand Piano Stereo-Klang über 88 Noten (dieser Klang wird bei Einschalten des Geräts automatisch eingestellt - Progr. Change 01). Ein Grand Piano-Klang dieser Qualität wird beim Anschluss an ein Master Keyboard von großem Vorteil sein.

## **ANDERE EIGENSCHAFTEN**

Wer bereits mit multitimbralen Klangmodulen gearbeitet hat, weiß, dass DSPs (digitale Signalprozessoren für Effekte und Nachaufbereitung der Klangsignale) Bestandteil dieser Systeme sind und über die verschiedenen Controller- u./o. Sys Exclusive-Meldungen verwaltet werden.

Neben den klassischen Effekten, die damit erzeugt werden, wie Reverb, Chorus und Delay finden Sie bei diesem Gerät noch weitere DSP-Fähigkeiten wie:

**Rotor** (für die digitalen Drawbars mit Regelung von Rate, Acceleration, Depth und Type)

**Wha Wha** (Amount. Steuert die Wha-Effektstärke auf der jeweiligen Spur.)

**Bass Boost** (Gain, Frequency. Dient der Verstärkung der Bässe.)

**Distortion** (Type, Resonance, Tone)

Im Bereich Master Control sind zudem folgende Steuerungen vorgesehen:

**Tune:** Regelung der allgemeinen Stimmung des Moduls (Data Value)

**Arabic Scale:** Intervalleinstellung für die arabische Tonleiter (Data Value)

**Global Transposer:** Transposition des gesamten Instruments (Data Value)

# Owner's Manual

## SAFETY INSTRUCTIONS

### INSTRUCTIONS ABOUT RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK OR INJURY TO PERSONS

**Warning:** to reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this instrument to rain or moisture.

#### - Earthing instructions -

This product must be connected to an earthed outlet. In case of malfunctioning, the earthing will reduce the risk of electric shock. The instrument comes with an earthed power cable and plug to be used with an earthed outlet.

**DANGER** - Improper earthing connections may cause electric shocks. In case of doubts, have your electric installation checked by a qualified electrician. Do not modify the power cable coming with the instrument.

### IMPORTANT SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

**WARNING** - When using electrical products, some basic precautions must be followed, including the following:

- Before using this instrument, carefully read the User's Manual.
- When the instrument is used by children, the presence of an adult is required.
- Do not use the instrument near water, for example near a wash-basin, a swimming-pool, a wet surface, etc.
- The instrument must be used only on supports recommended by the manufacturer.
- Do not use the instrument where there is any risk of it getting splashed with water or of water dripping on it, such as near wash basins, swimming pools or on wet surfaces etc. Do not put containers with water on top of the instrument.
- The instrument is to be used in a position where adequate ventilation is provided.
- Use the instrument far away from heat sources such as radiators, heaters, etc.
- Use only the supplied power cable for connecting the instrument to the mains. The identification and power supply data are reported on the bottom of the instrument.
- Disconnect the power cable if the instrument is not used for longer periods of time.
- If you need to disconnect the instrument from the power supply, use the ON/OFF switch at the back of the instrument.  
The instrument must be positioned so that the ON/OFF switch is easily accessible.
- Bring the instrument to an service centre in the following cases:
  - a. Damages on the power cable or plug.
  - b. Objects or liquids fallen into its inside.
  - c. The instrument has been exposed to rain.
  - d. Abnormal running or an evident decrease of the instrument's performance.
  - e. The instrument has fallen down or the enclosure has been damaged.
- Never try to repair the instrument yourself. All operations must be performed by specialised engineers.



### KEEP THESE INSTRUMENTS IN A SAFE PLACE

## **HOW TO AVOID RADIO/TV INTERFERENCE**

This instrument operates at radio frequencies, and if not correctly installed according to the instructions supplied, it may cause interference with radio and television reception.

Though this instrument has been designed according to the applicable standards and notwithstanding the reasonable protections against interference it has been equipped with, there is no guarantee that such events will not occur. In order to check if the interference is actually caused by this instrument, switch it off and see if the interference disappears.

Then switch it on again and check if the interference appears again. Once you have made sure that the interference is originated by this instrument, take one of the following measures:

- Modify the instrument's position with respect to the receiver.
- Increase the distance between the instrument and the receiver.
- Connect the instrument's plug to a different outlet to make sure that the instrument and the receiver are connected to two different circuits.
- If necessary, contact a specialised technician.

## **POWER SUPPLY**

- Before connecting this instrument to any other equipment (amplifier, mixer, other MIDI instruments, etc.) make sure that all units are switched off.
- Read the instructions about Radio and TV interference.

## **HOW TO CLEAN THIS INSTRUMENT**

- Use only a soft and dry cloth to clean the external surface of your instrument. Never use petrol, thinners or solvents generally speaking.

## **OTHER PRECAUTIONS**

If you wish to use your instrument abroad and if you have any doubts about the power supply, contact a qualified engineer previously.

The instrument should never be subject to strong vibrations.

## **AC POWER ADAPTORS**

To connect these instruments to the wall socket you will need the supplied KETRON AC Power adaptors.

Use of other AC adaptors could result in damage to the instrument's power circuit. So be sure to ask for the right kind.

## **INFORMATION FOR USERS**

*"Observe European Directives 2002/95, 2002/96 and 2003/108 with regard to the reduced use of harmful substances on electrical and electronic instruments and also observe waste disposal regulations."*

The symbol with the bin crossed out on the instrument points out that it must be separated from other waste at the end of its useful life span and not just thrown away in the bin.

The user must therefore hand the instrument over to differentiated waste disposal centres authorised to process electronic and electro-technical waste at the end of its useful life span, or give it back to the retailer when purchasing a new similar type of device on a basis of 1-to-1 ratio. The differentiated disposal of the equipment for the possible future recycling of its constructional parts contributes in safeguarding the environment and human health.

The user is subject to administrative fines in the case of the abusive disposal of the product.

## INTRODUCTION

Thank you for purchasing the new KETRON SD 2 Orchestral Wizard. The SD 2 instrument represents an interesting integration to the sector of sound modules in terms of compactness and musical performance.

Not only does it avail of all the sound acoustics necessary for the perfect reproduction of musical files in General Midi standard and Kar format, but it also has other additional sound banks with an incredible variety of orchestral Voices: Grand Piano Stereo over 88 notes, Acoustic and electric guitars, Brass and saxophones of unique quality, sampled organs and Digital Drawbars section, Accordions, Bass, Strings, acoustic and electronic Drum Sets and so on. The SD 2 unit is also equipped with a considerable number of audio Drum and Percussion Loops split-up into a very wide variety of musical styles, which definitely make SD 2 stand out from all other similar models on the market.

The applications of SD 2 are best exploited in combination with a MIDI player (such as KETRON MIDJAY for example) or with sequencers on computer ( Logic®, Cubase®, Cakewalk® and others), but it can also be connected to Master keyboards or multi-purpose keyboards (Arranger, Synth, Digital pianos etc.).



Before you use your SD 2 instrument, make sure you read all the instructions carefully in order to fully exploit its potentials and to ensure its long life. Keep this manual in a safe place for future reference.

## CONTENTS OF THE PACKAGE

The original package of your SD 2 instrument includes the following material:

- a) SD 2 unit
- b) Instruction manual
- c) DC Feeder - 12 Volts

**Optional accessory:** Midi to USB cable. This is required to use SD 2 with a Laptop, due indeed to the fact that portable computers do not have their own Midi interface (unless they are equipped with additional boards such as Firewire, USB etc.).

This cable is used for the communication of the midi data from your portable computer with the Midi In of SD 2 via the USB connection.

## TURNING ON

To turn the SD 2 unit on, simply connect the feeder supplied with the instrument to the mains. The LED on the front panel lights up to point out that the instrument is working.

**1 On / Off:** Main ON/OFF switch of the SD 2 instrument. When the LED lights up, it points out that the instrument is working. The LED will flash if there is any Midi In activity.

**2 Volume:** Slider that controls the general volume of SD 2. This volume also affects the Headphone output.

**3 Headphone:** Connection for stereo headphones with low impedance.



## CONNECTIONS

---



**4 Midi In / Thru:** Midi In and Thru connection of SD 2. Connect the Midi In of SD 2 to the Midi out of the computer, of the Midi player or of the Master keyboard. The Thru connection is used to send a copy of the Midi In to another device (i.e.:Expander).

**5 Out L / R:** Left and Right audio outputs to be connected to the mixer or audio amplifier.

**6 Power Dc In:** Connection for the DC 12 V feeder of SD 2.

### ADVICE ON USING THE INSTRUMENT

---

In this section we show you how we think you should use SD 2 to fully exploit its performance in musical applications.

#### ***HOME STUDIO (with computer, sequencer or external players)***

In this context, SD 2 is able to express its performance to the best.

It can be connected to your computer (Pc or Mac) via the Midi cable (if you already have a board with Midi interface) or via the Midi to Usb cable supplied as an optional accessory by KETRON. Using musical sequencer programs such as Cubase®, Logic®, Cakewalk® or similar you will be able to successfully integrate SD 2 in your musical elaborations (Midi files, Jingles, Audio Mix etc.) exploiting its amazing sound versatility in the best way possible.

Your SD 2 not only offers the sounds that are by now part of the GM standard references but you will also find other Sound Banks with many characteristic sounds in the traditional families (Piano, Strings, Sax, Brass etc.).

The main feature that definitely distinguishes SD 2 from other sound modules is the presence of the numerous audio Loops (Drum Loops that you can download free of charge from our Internet site: [www.ketron.it](http://www.ketron.it)).

Just imagine if you add these Loops to your musical creations ...they can enrich, if not indeed replace, the rhythm of your songs and they could make the difference with everything that you have elaborated up to now in the sphere of Midi files! Just a quick example: Think of a Midi file of Caribbean music, where you often hear not very convincing parts of Latin percussions.

Apply some of the Patterns available in the data base of the additional Loops (or rather replacement loops) of the existent Drum track (Copy & Paste). In just a few steps you will be



able to replace the Midi rhythmic structure with audio Loops and the result will be amazing. Once your musical file is complete and you have saved it in the format that you prefer, you can naturally play it back with any type of sequencer or Midi player (i.e.: MIDJAY or similar) by connecting it to your SD 2. The use of laptops has become more and more popular in the world of musical entertainment to play back Midi files.

The advantage of having a musical board integrated in the computer is however often penalised by the fact that such boards only avail of a few sounds and of rather modest quality. In this case again, we think that the use of SD 2 instead of built-in boards offers a considerable opportunity.

### **MIDI KEYBOARD (Master keyboard, Arranger, Accordion etc. )**

SD 2 can be used as a supplementary module to enrich the sound palette of your keyboard. Another ideal solution is that of coupling SD 2 with Master keyboards without sounds or with current mini remote keyboards (multimedia keyboards) that are used increasingly in the live set-up. We are sure that such a powerful and compact sound module will certainly become part of your musical set-up.

### **OPERATING NOTES**

As you will have already noticed, the SD 2 unit has external connections (described previously) and one general volume control for the rear outputs and for the headphones.

Obviously everything else that may modify the Sound, the Volume, the Reverb, the Effects etc. must be performed via MIDI messages.

For those who are already familiar with this type of Editing procedure, simply observe the table of MIDI implementations of SD 2 to be able to manage the Sounds of the instrument in all its potentials.

For those who are still learning, we have prepared a set of files on our Internet site [www.ketron.it](http://www.ketron.it) (that you can download free of charge) with the configuration of the Map of sounds that can be used to work with the most commonly used sequencer programs and musical notes, such as Cubase®, Logic®, Cakewalk®.

### **HOW TO USE THE DRUM LOOPS**

You can download the Drum Loops for SD 2 from our Internet site [www.ketron.it](http://www.ketron.it) .

The files appear with a set of Folders, which are catalogued per type of music (Salsa, Cha, Merengue, Jazz etc. ).

These are actually Midi files that contain information on how to play the rhythm Patterns of the various Loops contained in the sound generation of SD 2.

To better understand the sound possibilities that these loops offer, we suggest that you listen to the Demo.mid files within the reference folders of the various musical rhythms.

*We remind you that these patterns contain all the information necessary (program change, volume etc.) to be played immediately without any other settings.*

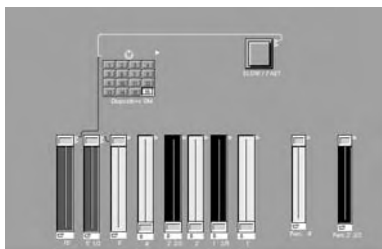
### **DRAWBARS SECTION**

The sound generation of SD 2 also avails of a section of digital Drawbars, inspired by the sounds of electro-magnetic organs: 16', 8', 5'1/3, 4', 2'2/3, 2', 1'3/5, 1'. Percussion 4' and 2'2/3

The Drawbars can play on any midi channel (and also on a number of midi channels simultaneously). Using the environment created especially for the Logic ® (which you can

download free of charge from our Internet site [www.ketron.it](http://www.ketron.it)) you can play all the digital Drawbars, thanks to the virtual sliders reproduced in this environment.

Here's how the editor created on Logic® appears: If, on the other hand, you do not use this environment, you can pull-up the various Drawbars by sending the relative controllers to the SD 2 unit, which are described in the section entitled Midi Implementation.



### Example:

Drawbar 16' is obtained by sending the following controller string to the SD 2 unit:

Bank 67, Program Change 0, Controller 20 (with value 0/127 relative to the volume of the actual drawbar) .

In the section of the **Midi Implementation** functions, you will also find all the information necessary to be able to modify the Drawbars and their relative applicable effects (Rotary, Chorus, Reverb etc.).

## STEREO GRAND PIANO

The SD 2 unit has a professional Grand Piano Stereo sound over 88 notes (pre-arranged as the default sound when you turn the instrument on in Progr. Change 01).

The availability of a Grand Piano sound of such quality proves extremely useful when the instrument is connected to a Master Keyboard.

## OTHER FEATURES

For those of you who have already worked with multi-timbre sound modules, you will already know that the DSP's (effects and sound post-treatment) are integral part of these systems, which are used via the various controllers and/or Sys Exclusive.

However, you will be interested to know that together with the typical sections of Reverb, Chorus and Delay, you will also find other DSP effects, such as:

**Rotor** (for digital Drawbars with Rate, Acceleration, Depth and Type controls)

**Wha Wha** (Amount. This controls the intensity of the Wha effect on the track)

**Bass Boost** (Gain, Frequency. Bass boosting device)

**Distortion** (Type, Resonance, Tone )

The Master Control section also envisages the following controls:

**Tune:** This controls the general tune of the module (Data Value)

**Arabic Scale:** This controls the intervals for the Arabic scale (Data Value)

**Global Transposer:** Global transposition of the instrument ( Data Value )

# Manuel d'instruction

## CONSEILS DE SECURITE

### INSTRUCTIONS CONCERNANT LES RISQUES D'INCENDIE, LES DECHARGES ELECTRIQUES OU LES RISQUES D'ACCIDENTS PERSONNELS.

**Conseil:** pour éviter les risques d'incendie ou de décharges électriques, n'exposez pas l'instrument à la pluie ou à l'humidité.

#### - Instructions de mise à la terre -

L'appareil doit être branché sur une prise de courant avec terre. En cas de panne, la mise à la terre réduit les risques de décharges électriques. L'instrument est équipé d'un câble d'alimentation muni d'une fiche prévue pour mise à la terre qu'il faut brancher dans une prise du même genre.

**DANGER** - De mauvais raccordements à la terre peuvent causer des décharges électriques. En cas de doute, faites contrôler votre installation électrique par un électricien qualifié. Ne modifiez pas le câble d'alimentation fourni.

### CONSEILS IMPORTANTS DE SECURITE ET D'INSTALLATION

**AVIS** - toute utilisation de produits électriques exige que l'on prenne des précautions fondamentales dont les principales sont énumérées ci-dessous:



- Avant d'utiliser cet instrument, lisez attentivement le mode d'emploi.
- L'instrument ne peut être utilisé par des enfants que sous le contrôle d'un adulte.
- N'utilisez pas l'instrument au voisinage de l'eau comme par exemple près d'un évier, d'une piscine, sur une surface mouillée, etc.
- Cet instrument ne peut être utilisé que monté sur un support agréé par le fabricant.
- Ne jouez pas trop longtemps à plein volume: le bruit excessif est nuisible à la santé.
- Placez l'instrument de manière à ce qu'il soit bien ventilé.
- Placez l'instrument loin de sources de chaleur telles que radiateurs, poêles etc.
- Pour brancher votre instrument à la ligne électrique, utilisez le câble fourni. Vous trouverez les données d'identification et d'alimentation sur le fond de l'instrument.
- Si vous n'utilisez pas votre instrument pendant de longues périodes, débranchez le câble d'alimentation.
- Attention à ne pas faire tomber d'objets ou de liquides à l'intérieur du châssis.
- N'hésitez pas à porter votre instrument dans un service après-vente:
  - a. si le cordon d'alimentation ou la prise sont endommagés.
  - b. si des objets ou du liquide sont tombés à l'intérieur.
  - c. s'il a été exposé à la pluie.
  - d. s'il ne semble pas fonctionner correctement ou s'il est moins performant.
  - e. s'il est tombé ou si son châssis est endommagé.
- Ne tentez pas de réparer vous-même votre instrument ; faites toujours appel à un professionnel.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

## COMMENT RESOUDRE LE PROBLEME DES PARASITES RADIO/T.V.

Cet instrument fonctionne sur la même bande que les fréquences radio et s'il n'est pas installé correctement et conformément aux instructions fournies, il peut perturber la réception des appareils radio et télé. Bien qu'il ait été conçu conformément aux réglementations existantes en la matière et bien que des protections adéquates aient été prévues contre ces inconvénients, il n'est pas exclu que des problèmes de ce genre puissent se produire. Pour vérifier si les parasites sont bien provoqués par l'instrument, contrôlez si quand vous l'éteignez, les perturbations disparaissent. Rallumez-le ensuite et si c'est votre instrument qui cause les parasites, procédez comme suit:

- Orientez l'antenne de votre récepteur radio ou T.V.
- Changez l'instrument de place par rapport au récepteur radio ou T.V..
- Eloignez l'instrument du récepteur.
- Branchez la fiche de l'instrument dans une autre prise de manière à ce que l'instrument et le récepteur soient connectés à deux circuits différents.
- Si besoin est, consultez un professionnel

## ALIMENTATION

- Quand vous connectez votre instrument à d'autres appareils (amplificateur, mixer, autres instruments MIDI, etc.), veillez à ce que toutes les unités soient éteintes.
- Lisez les conseils concernant le problème des parasites Radio et T.V.

## SOIN DE L'INSTRUMENT

- Les surfaces externes de l'instrument doivent être nettoyées avec un chiffon doux et sec. N'utilisez jamais d'essence, de diluants ou de solvants en général.

## AUTRES PRECAUTIONS

Si vous désirez utiliser votre instrument dans un pays étranger et que vous avez des doutes au point de vue type d'alimentation, consultez auparavant un technicien qualifié. L'instrument ne doit jamais subir de fortes secousses.

## ADAPTATEUR DE COURANT CA

Pour brancher ces instruments à la prise du réseau électrique, il faut utiliser exclusivement l'adaptateur de courant alternatif KETRON fourni avec l'instrument en question. L'utilisation d'autres adaptateurs pour le courant alternatif pourrait endommager les circuits de puissance de l'instrument. Par conséquent, il est très important d'utiliser les adaptateurs originaux et de demander le type approprié si vous devez le commander à nouveau.

## INFORMATIONS AUX UTILISATEURS

*"Mise en œuvre des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, relatives à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets."*

Le symbole de la poubelle barrée d'une croix apposé sur l'équipement indique que le produit, au terme de sa vie utile, doit être collecté séparément par rapport aux autres déchets. L'utilisateur devra, par conséquent, porter l'équipement qui est arrivé au terme de sa vie utile aux centres de collecte sélective des déchets électroniques et électrotechniques, ou bien il devra le rendre au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel équipement du même type, en raison de un contre un. La collecte sélective appropriée en vue de l'acheminement successif de l'équipement mis au rebut vers le recyclage, le traitement et l'élimination respectant l'environnement contribue à éviter de possibles effets néfastes sur l'environnement et la santé et favorise le recyclage des matériaux dont est composé l'équipement. L'élimination non autorisée du produit de la part de l'utilisateur entraîne l'application des sanctions administratives prévues.



## INTRODUCTION

Merci pour avoirs choisi le nouveau KETRON SD 2 Orchestral Wizard.

Le SD 2 représente une intégration intéressante dans le secteur des modules sonores en termes de performances musicales grâce à son aspect compact. En fait , en plus de toutes les sonorités timbriques dont il dispose en vue d'une excellente reproduction des fichiers musicaux sous le format General Midi standard et Kar, le SD2 possède également des Banques de son additionnelles avec une incroyable variété de Voix orchestrales : Grand Piano Stereo sur 88 notes, Guitares acoustiques et électriques, Cuivres et Saxophones d'une qualité unique, Orgues échantillonnées et section Digital Drawbars, Accordéons, Basses, Strings, Drum Sets acoustiques et électroniques etc. En outre le SD2 est pourvu d'une quantité remarquable de Loops audio de Batterie et Percussions subdivisées dans les genres musicaux les plus divers, lesquels permettent certainement au SD2 de se distinguer de tous les autres modules similaires présents sur le marché. Les applications du SD2 peuvent être exploitées au maximum si on l'associe à un player MIDI (comme par ex. le KETRON MIDJAY) ou à des séquenceurs sur ordinateur ( Logic® , Cubase® , Cakewalk® et d'autres ), mais on peut le raccorder également à des claviers Maîtres ou à des Claviers à fonctions multiples (Arrangeur, Synthétiseur, pianos Numériques etc.).

Avant d'utiliser Votre SD2, nous vous prions de lire attentivement toutes les instructions dans le but d'obtenir les meilleures performances possibles et d'assurer une longue vie à l'instrument. Conserver soigneusement ce mode d'emploi en vue d'ultérieures consultations futures.

## CONTENU DU PACK

Le pack original de Votre SD 2 contient le matériel suivant:

- a) SD 2
- b) Mode d'emploi
- c) Alimentateur DC 12 Volts

**Matériel Optionnel:** Câble Midi to USB. Il sera indispensable en vue de l'utilisation du SD 2 avec un ordinateur portable car ces derniers ne disposent pas d'une interface Midi (à moins que l'on n'ait installé des cartes tels que Firewire , USB etc). Ce câble permettra, à travers la connexion USB, de communiquer des données midi à partir de votre ordinateur vers le midi In du SD 2 .

## MISE SOUS TENSION

Pour allumer le SD 2 il suffit de brancher l'alimentateur fourni. Le led sur le panneau frontal indique que l'instrument est prêt immédiatement en vue du fonctionnement.

**1 On / Off:** Interrupteur général du SD 2 . Le led allumé indique que l'instrument est en marche. En cas d'activité Midi in entrée le led clignotera .

**2 Volume:** Contrôle par curseur pour le volume du SD 2 . Ce volume agit aussi sur la sortie Headphone.

**3 Headphone:** Connexion pour casque stéréo à faible impédance.



## CONNEXIONS



**4 Midi In / Thru:** Connexion Midi In et Thru de SD2. Raccorder le Midi In de SD2 au Midi out de l'ordinateur, du Midi player ou du clavier Maître. Il faut utiliser la connexion Thru pour relancer la copie du Midi In à un autre dispositif (par ex. Expandeur).

**5 Out L / R:** Sorties audio Left et Right à raccorder au mélangeur ou à l'amplificateur audio.

**6 Power Dc In:** Connexion pour l'alimentateur DC 12 V du SD 2.

## CONSEILS EN VUE DE L'UTILISATION

Dans ce paragraphe nous avons l'intention de Vous suggérer comment il faut utiliser, selon nos, le SD2 afin que celui-ci puisse Vous offrir le mieux de ses possibilités lors des applications musicales.

### **HOME STUDIO (avec ordinateur, séquenceur ou players externes)**

Dans ce contexte le SD2 peut vraiment exprimer le maximum de ses potentialités.

Il peut être raccorder à votre ordinateur (Pc ou Mac) à l'aide du câble Midi (si vous disposez déjà d'une carte avec interface Midi) ou bien à l'aide du câble Midi to Usb fourni comme accessoire optionnel par KETRON. Si vous utilisez des programmes de séquenceur musical tels que Cubase®, Logic®, Cakewalk® ou semblables), vous serez en mesure d'introduire avec succès le SD 2 dans vos traitements musicaux (fichiers Midi, Jingles, Mix Audio etc.) en exploitant au mieux sa grande versatilité musicale.

Dans Votre SD2, outre aux timbres qui font désormais partie des références Standard (GM) vous trouverez d'autres Sound Banks avec beaucoup de sonorités caractéristiques des familles traditionnelles (Pianos, Strings, Saxophone, Cuivres etc). Mais certainement la caractéristique qui distingue le SD 2 par rapport à d'autres modules est liée à la présence d'innombrables Loops audio (Drum Loops téléchargeables gratuitement sur le site [www.ketron.it](http://www.ketron.it)). Imaginez que vous introduisez ces Loops dans Vos créations musicales ...ces dernières peuvent enrichir, ou même remplacer, la rythmique de Vos morceaux et pourraient faire la différence par rapport à tout ce que avez élaboré jusqu'à maintenant dans le cadre des fichiers Midi !

Un seul petit exemple. Imaginez un fichier Midi de musique caraïbe, où souvent nous sommes habitués à écouter des parties de percussions latines peu convaincantes. Nous allons appliquer certains des Patterns disponibles en les ajoutant ( ou encore mieux en les remplaçant) à la piste Drum Existante (Copier & Coller). A travers quelques opérations nous serons en mesure de remplacer la structure



rythmique Midi par des Loops audio et le résultat sera surprenant .Naturellement une fois que Votre fichier musical sera complété, si vous le sauvegardez sous le format qui vous plaît le plus, vous pourrez le reproduire à l'aide de n'importe quel séquenceur ou Midi player ( par ex. MIDJAY ou un autre semblable) en le raccordant à Votre SD 2. On a remarqué que l'ordinateur portable est toujours plus utilisé dans le monde du divertissement musical pour la reproduction des fichiers Midi. Mais souvent même si on dispose d'une carte son intégrée dans l'ordinateur, on remarque que ces cartes présentent peu de sons et d'une qualité modeste. Même dans ce cas nous pensons que l'utilisation du SD2, à la place des cartes internes, peut constitué une remarquable opportunité.

### **CLAVIER MIDI ( clavier Maître, Arrangeur, Accordéon etc. )**

On peut utiliser le SD 2 come module supplémentaire pour enrichir la palette des timbres de Votre clavier. L'association du SD 2 au claviers Maîtres n'étant pas pourvus de sons ou aux actuels claviers 'mini remote' (claviers multimédias) toujours plus utilisés dans le live set sont tout aussi indiquées . Nous estimons qu'un module sonore si puissant et aux dimensions si réduites peut certainement faire partie de Votre panoplie musicale.

### **REMARQUES SUR LE FONCTIONNEMENT**

Comme vous aurez déjà remarqué le SD 2 se présente avec les connexions externes (décrites ci-dessus), et avec un seul contrôle de Volume général pour les Sorties postérieures et pour le Casque.

Il est évident que toutes les autres interventions pouvant déterminer une modification du Timbre, du Volume, du Réverb, des Effets etc. doivent avoir lieu à travers des messages MIDI.

Pour ceux qui connaissent déjà ce type d'Édition il suffira d'observer le tableau des implémentations MIDI du SD2 pour pouvoir gérer les Sons de l'instrument dans toutes ses potentialités.

Pour ceux qui sont un peu moins expérimentés nous avons mis à leur disposition sur le site [www.ketron.it](http://www.ketron.it) (téléchargeables gratuitement) une série de fichiers avec la configuration de la Mappe des sons que l'on peut utiliser lorsqu'on travaille avec les programmes de séquenceur et de notation musicale les plus connus, comme Cubase®, Logic®, Cakewalk® ou semblables.

### **COMMENT UTILISER LES LOOPS**

On peut télécharger les Drum Loops pour SD2 sur le site [www.ketron.it](http://www.ketron.it) .

Les fichiers se présentent à travers une série de Folders ( dossiers ) classés par typologie musicale (Salsa , Cha , Merengue , Jazz etc. ).

Il s'agit en fait de fichiers Midi contenant les informations pour exécuter les Patterns rythmiques des divers Loops contenus dans la génération sonore du SD2.

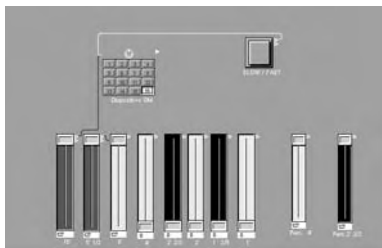
Pour avoir une idée plus claire des possibilités sonores que ces loops offrent nous vous conseillons d'écouter les Demo .mid contenus dans les dossiers se référant aux diverses Cadences musicales.

*Nous vous rappelons que ces patterns contiennent toutes les informations nécessaires ( program change .volume etc ) pour êtres exécutés immédiatement sans aucun besoin de réglages ultérieurs .*

### **SECTION DRAWBARS**

La génération de son du SD 2 dispose également d'une section de Drawbars numériques, inspirés aux sonorités des orgues électromagnétiques : 16' ,8' ,5'1/3, 4' ,2'2/3, 2' ,1'3/5 ,1'. Percussion 4' et 2'2/3 Les Drawbars peuvent jouer sur n'importe quel canal midi (et aussi sur plusieurs canaux midi simultanément). Si l'on utilise l'environnement créé expressément pour Logic® (téléchargeable gratuitement à partir du site [www.ketron.it](http://www.ketron.it)), il est possible de jouer tous les Drawbars numériques à l'aide des curseurs virtuels reproduits dans cet environnement.

Voilà comment se présente l'éditeur créé sur Logic®. Si, au contraire, vous n'utilisez pas cet environnement, vous pourrez rappeler les divers Drawbars en envoyant au SD 2 les contrôleurs relatifs décrits au paragraphe Midi Implementation.



#### **Par exemple:**

On obtient le Drawbars 16' en envoyant au SD 2 la chaîne suivante de contrôleur :

Bank 67, Program Change 0, Controller 20 ( avec la valeur 0/127 relative au volume du drawbar même) . Dans la section des **Midi Implementation** vous trouverez aussi toutes les informations nécessaires pour pouvoir modifier les Drawbars et leurs relatifs effets applicables ( Rotary, Chorus, Reverb etc ).

### **STEREO GRAND PIANO**

Le SD 2 dispose d'un son professionnel de Grand Piano Stereo sur 88 notes ( prédéfini comme son par défaut à la mise sous tension de l'instrument Progr. Change 01).

La disponibilité d'un son Grand Piano de cette qualité peut être extrêmement utile dans le cas de raccordement à un Clavier Maître.

### **AUTRES CARACTÉRISTIQUES**

Ceux qui ont déjà eu l'occasion de travailler avec ces modules de sons multi-timbriques savent bien que la dotation des DSP ( effets et post-traitement sonore) fait partie intégrante de ces systèmes qui doivent être utilisés à travers les divers contrôleurs et / ou Sys Exclusive.

Cependant il nous semble intéressant d'ajouter que, outre aux sections typiques de Reverb, Chorus et Delay, vous trouverez d'autres effets DSP tels que :

**Rotor** (pour les Drawbars numériques, avec des contrôles de Rate, Acceleration, Depth et Type)

**Wha Wha** (Amount . Contrôle l'intensité de l'effet Wha sur la piste)

**Bass Boost** (Gain, Frequency. Dispositif d'augmentation de la potentialité des Basses)

**Distortion** (Type , Resonance, Tone)

Dans la Section Master Control on a prévu en outre les contrôles suivants :

**Tune:** Contrôle d'accordement général du module (Data Value)

**Arabic Scale:** Contrôle des intervalles pour l'échelle arabe (Data Value)

**Global Transposer:** Transposition globale de l'instrument (Data Value)

# Manual de Instrucciones

## MEDIDAS DE SEGURIDAD

### INSTRUCCIONES RELACIONADAS CON LOS RIESGOS DE INCENDIO, DESCARGAS ELÉCTRICAS O DAÑOS A LAS PERSONAS.

**Advertencia:** para reducir los riesgos de incendio o de descargas eléctricas, no exponga el instrumento a la lluvia o humedad.

#### - Instrucciones para la conexión a tierra -

El producto debe estar conectado a una toma de tierra. En el caso de averías, la conexión a tierra reduce el riesgo de descargas eléctricas. El instrumento está dotado de un cable de alimentación con un enchufe que contiene la toma de tierra, el mismo se debe conectar a una toma que también posea conexión a tierra.

**PELIGRO** - Conexiones incorrectas de la toma de tierra pueden provocar descargas eléctricas. En caso de dudas, haga controlar su instalación eléctrica por un electricista calificado. No modifique el cable de alimentación suministrado con el aparato.

### INSTRUCCIONES IMPORTANTES PARA LA SEGURIDAD Y LA INSTALACIÓN

**ADVERTENCIA** - Al utilizar aparatos eléctricos Ud. debe seguir algunas precauciones básicas como:

- Antes de utilizar el instrumento lea atentamente el manual.
- Cuando el instrumento sea utilizado por niños se recomienda la presencia de un adulto.
- No use el instrumento en ambientes donde pueda estar expuesto a goteo o salpicaduras de agua, como por ejemplo al lado de un lavabo, una piscina, en una superficie mojada etc., y no apoye sobre el instrumento recipientes con líquidos que podrían penetrar en su interior.
- El instrumento debe ser utilizado sólo sobre un soporte recomendado por el fabricante.
- No utilice el aparato durante mucho tiempo a elevado volumen: el sonido demasiado alto es perjudicial para la salud.
- El instrumento se debe colocar en una posición que permita su adecuada ventilación.
- El instrumento se debe ubicar lejos de fuentes de calor como termosifones, estufas, etc.
- El instrumento se deberá conectar a la red eléctrica solamente utilizando el cable suministrado con el aparato. Los datos de identificación y de alimentación del instrumento se encuentran en el fondo del mismo.
- Cuando el instrumento no se utilice durante un período de tiempo prolongado, se debe desconectar el cable de alimentación.
- Si es necesario, para desconectar el aparato de la corriente, accione el interruptor situado en la parte trasera. Deberá colocar el instrumento para poder acceder fácilmente a dicho interruptor.
- El instrumento deberá enviarse a un centro de asistencia técnica cuando:
  - a. El cable de alimentación o el enchufe estén dañados.
  - b. Hayan caído objetos o algún líquido dentro del instrumento.
  - c. Haya sido expuesto a la lluvia.
  - d. Parezca no funcionar normalmente o demuestre una evidente disminución de sus prestaciones.
  - e. Se haya caído o la caja esté dañada.
- No intente reparar el instrumento Ud. mismo; cualquier tipo de operación debe ser efectuada por personal especializado.



### CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

## ANULACIÓN DE INTERFERENCIAS DE RADIO/TV

Este instrumento funciona en la banda de las radiofrecuencias y si no se instala correctamente y respetando estrictamente las instrucciones puede causar interferencias en la recepción de aparatos de radio y televisión. No obstante el diseño se haya efectuado siguiendo las normas vigentes y prevea efectivas protecciones contra tales inconvenientes, no existen garantías de que un evento similar no pueda producirse. Para verificar que la interferencia está generada por el instrumento mismo, pruebe a apagarlo y controle si la interferencia desaparece. Luego vuelva a encenderlo y verifique que el instrumento sea la causa de la interferencia, en ese caso, adopte una de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación de la antena del receptor radio o TV
- Cambie la posición del instrumento respecto al receptor radio o TV.
- Aleje el instrumento del receptor.
- Conecte el instrumento a otra toma para que el instrumento y el receptor estén conectados a dos circuitos diferentes.
- Si fuera necesario, consulte personal especializado.

## ALIMENTACIÓN

- Cuando se conecta el instrumento a otros equipos (amplificador, mixer, otros instrumentos MIDI, etc.), verifique que todas las unidades estén apagadas.
- Lea los consejos sobre interferencias de Radio y TV

## CUIDADOS DEL INSTRUMENTO

- Las superficies externas del instrumento se deben limpiar solamente con un paño suave y seco. No utilice nunca bencina o disolventes en general.

## OTRAS PRECAUCIONES

Si desea utilizar el instrumento en un país extranjero y tiene dudas sobre la alimentación eléctrica, consulte precedentemente un técnico especializado.

El instrumento no se debe someter nunca a fuertes sacudidas.

## ADAPTADORES DE CORRIENTE CA

Para enchufar estos instrumentos al enchufe de la corriente eléctrica, use exclusivamente el adaptador de corriente alterna KETRON suministrado con el instrumento. El uso de otros adaptadores para corriente alterna podría provocar daños en los circuitos de potencia del instrumento. Por consiguiente, es fundamental usar los adaptadores originales y pedir el tipo correcto en caso de tener que pedirlo de nuevo.

## INFORMACIONES PARA LOS USUARIOS

*"Actuación de las Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos y sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos."*

El símbolo del contenedor de basura tachado indica que el producto al final de su ciclo de vida está sujeto al principio de recogida selectiva de los equipos eléctricos y electrónicos. Por consiguiente, el usuario deberá entregar el aparato al final de su ciclo de vida a centros de recogida selectiva de los residuos electrónicos y electrotécnicos, o devolverlo al distribuidor al comprar un aparato nuevo de tipo equivalente, sin pagar nada por la entrega. La recogida selectiva adecuada para efectuar el tratamiento y la eliminación posterior del aparato de forma compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y sobre la salud y favorece el reciclaje de los materiales que componen el aparato. La eliminación ilegal del producto por parte del usuario comporta la aplicación de las sanciones administrativas contempladas.



## INTRODUCCIÓN

Le damos las gracias por haber elegido el nuevo KETRON SD 2 Orchestral Wizard. El SD 2 representa una integración interesante en el campo de los módulos sonoros en cuanto a dimensiones y a prestaciones musicales se refiere. De hecho, junto a todas las sonoridades tímbricas necesarias para obtener una reproducción óptima de los ficheros musicales en el formato General Midi standard y Kar, el SD 2 presenta también otros Bancos de sonido adicionales con una increíble variedad de Voces de orquesta: Grand Piano Stereo en 88 notas, Guitarras acústicas y eléctricas, Brass y Saxófonos de calidad única, Órganos muestreados y sección Digital Drawbars, Acordeones, Bajos, Strings, Drum Sets acústicos y electrónicos, etc. Además el SD 2 cuenta con una importante cantidad de Loops audio de Batería y Percusiones subdivididos en los géneros musicales más diversificados, los cuales, sin lugar a dudas, diferencian el SD 2 respecto a los restantes módulos similares comercializados en la actualidad. El top de las aplicaciones del SD 2 es combinarlo con un reproductor MIDI (como por ejemplo KETRON MIDJAY) o con sequencers en PC (Logic®, Cubase®, Cakewalk® y otros), aunque puede conectarse también con Master keyboards, o teclados multi-purpose ( Arranger , Synth , Digital pianos etc .). Antes de utilizar su SD 2, lea detenidamente todas las instrucciones para obtener las mejores prestaciones y una larga duración del instrumento. Guarde este manual en un lugar seguro para consultarlo posteriormente.

## CONTENIDO DEL PAQUETE

El paquete original de su SD 2 contiene el siguiente material:

- a) SD 2
- b) Manual de uso
- c) Alimentador DC 12 Volts

**Opcional :** Cable Midi para USB. Es indispensable para usar el SD 2 con un Laptop porque, precisamente, los ordenadores portátiles no tienen una interfaz Midi propia (a no ser en caso de tarjetas adicionales: Firewire, USB, etc.).

Este cable permitirá mediante la conexión USB la comunicación de los datos midi de su ordenador portátil con el midi In del SD 2.

## ENCENDIDO

Para encender el SD 2, sólo debe conectar el alimentador de la dotación a la corriente. El led en el panel delantero muestra el inmediato funcionamiento del instrumento.

**1 On / Off:** Interruptor general del SD 2. El led encendido indica que el instrumento está funcionando. En caso de presencia de señales Midi en entrada, el led parpadeará.

**2 Volume:** Control con slider para el volumen general del SD 2. Este volumen influye también en la salida Headphone.

**3 Headphone:** Conexión para auriculares estéreo con baja impedancia.



## CONEXIONES



**4 Midi In / Thru:** Conexión Midi In y Thru de SD2. Conecte el Midi In de SD 2 al Midi out del PC, del Midi player o del Master keyboard. La conexión Thru se usa para enviar la copia del Midi In a otro dispositivo (por ej. Expander).

**5 Out L / R:** Salidas audio Left y Right para conectar al mixer o a un amplificador audio.

**6 Power Dc In:** Conexión para el alimentador DC 12 V de SD 2.

### CONSEJOS PARA LA UTILIZACIÓN

En este párrafo queremos aconsejarle cómo utilizar el SD 2 para ofrecerle las mejores posibilidades en las aplicaciones musicales.

#### **HOME STUDIO (con ordenadores, sequencers o reproductores externos)**

En este marco el SD 2 puede alcanzar verdaderamente sus máximas potencialidades.

Puede conectarlo a su ordenador (Pc o Mac) mediante el cable Midi (si tiene ya una tarjeta con interfaz Midi) o bien mediante el cable Midi to Usb, suministrado como accesorio opcional por parte de KETRON. Utilizando programas de sequencer musical (tales como Cubas®, Logic®, Cakewalk® o similares) podrá ingresar con éxito el SD 2 en sus elaboraciones musicales (Ficheros Midi, Jingles, Mix Audio etc.) aprovechando al máximo su gran versatilidad sonora.

En su SD 2, junto a los timbres que son parte de las referencias estándares (GM), hallará algunos Sound Banks con numerosas sonoridades características en las familias tradicionales (Pianos, Strings, Sax, Brass, etc.). Aunque seguramente la característica que destaca el SD 2 en relación a otros módulos sonoros son los innumerables Loops audio (drum loops que puede bajarse gratuitamente de la página web [www.ketron.it](http://www.ketron.it)).

Imagínese que puede introducir estos Loops en sus creaciones musicales ... éstos pueden enriquecer, y hasta sustituir, la rítmica de sus piezas y podrían marcar la diferencia con todo lo elaborado hasta ahora en el campo de los ficheros Midi!

Solamente un pequeño ejemplo. Imagínese un fichero Midi de música caribeña, que nos tiene tan acostumbrados a oír partes de percusiones latinas no demasiado buenas. Aplicamos algunos de los Patterns disponibles en la base de datos de los Loops adicionales (o mejor aún en sustitución) de la pista Drum existente (copy & paste). Con poquísimas operaciones podremos



sustituir la estructura rítmica Midi con Loops audio y el resultado será sorprendente. Naturalmente, tras completar su fichero musical, guardándolo en el formato que elija podrá reproducirlo con cualquier secuencer o Midi player (por ej. MIDJAY o similar) conectándolo a su SD 2. La utilización del laptop es cada vez mayor en el mundo del entertainment musical para la reproducción de los ficheros Midi. Aunque la ventaja de disponer de una tarjeta musical integrada en el ordenador suele penalizarse porque dichas tarjetas tienen pocos sonidos y de calidad modesta.

Aunque en este caso pensamos que la utilización del SD2, para sustituir las tarjetas internas, puede representar una gran oportunidad.

### **TECLADO MIDI ( Master keyboard , Arranger , Acordeón etc. )**

El SD 2 puede utilizarse como un módulo suplementario para enriquecer la gama tímbrica de su teclado.

Igualmente indicada resulta la combinación del SD 2 con Master keyboards no dotados de sonidos o con los actuales mini remote keyboards (teclados multimedia), cada día más utilizados en el live set. Pensamos que un módulo sonoro tan potente y con dimensiones tan contenidas puede, sin lugar a dudas, entrar a formar parte de su set up musical.

## **NOTAS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO**

---

Como habrá notado el SD 2 se presenta con las conexiones externas (descritas anteriormente), y con un único control de Volumen general para las salidas traseras y para los auriculares.

Obviamente, todas las demás intervenciones que pueden determinar una modificación del Timbre, del Volumen, del Reverbero, de los Efectos, etc deben producirse mediante mensajes MIDI. Para las personas que conozcan ya este tipo de Editing será suficiente observar la tabla de las implementaciones MIDI del SD 2 para poder utilizar los Sonidos del instrumento aprovechando todas sus potencialidades.

Para los menos expertos hemos puesto a disposición en la página web [www.ketron.it](http://www.ketron.it) una serie de ficheros con la configuración del Mapa de los sonidos (que puede bajarse gratuitamente) que se pueden utilizar trabajando con los programas más conocidos de secuencers y notas musicales, como Cubase®, Logic®, Cakewalk® o similares.

## **CÓMO UTILIZAR LOS DRUM LOOPS**

---

Puede bajarse los Drum Loops para el SD 2 de la página web [www.ketron.it](http://www.ketron.it).

Los ficheros se presentan con una serie de Folders (carpetas) catalogadas por tipología musical, (Salsa, Cha, Merengue, Jazz, etc.).

En definitiva se trata de ficheros Midi que contienen las informaciones para realizar los Patterns rítmicos de los diferentes loops contenidos en la generación sonora del SD 2.

Para aclararnos las ideas sobre las posibilidades sonoras que estos loops ofrecen, le sugerimos escuchar los Demo.mid contenidos en las carpetas de referencia de las diferentes Cadencias musicales.

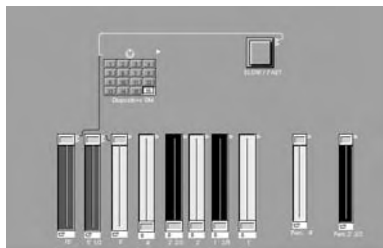
*Le recordamos que estos patterns contienen en su interior todas las informaciones necesarias (program change, volumen, etc.) para ejecutarlos inmediatamente sin ulteriores configuraciones.*

## SECCIÓN DRAWBARS

La generación de sonido del SD 2 dispone también de una sección de Drawbars digitales, inspiradas en las sonoridades de los órganos electromagnéticos: 16', 8', 5'1/3, 4', 2'2/3, 2', 1'3/5, 1'. Percussion 4' y 2'2/3. Las Drawbars pueden tocar en cualquier canal midi (y también en diferentes canales midi al mismo tiempo). Utilizando el entorno creado específicamente para Logic® (que puede bajarse gratuitamente de la página web [www.ketron.it](http://www.ketron.it)) se pueden tocar todas las Drawbars digitales gracias a los sliders virtuales reproducidos en este entorno.

Así se presenta el editor creado en Logic®.

Por el contrario, si no utiliza este entorno, podrá invocar las diferentes Drawbars enviando al SD 2 los relativos controllers descritos en el párrafo Midi Implementation.



### Por ejemplo :

La Drawbar 16 se obtiene enviando el siguiente renglón de controller al SD 2: Bank 67, Program Change 0, Controller 20 (con valor 0/127 relativo al volumen del drawbar). En la sección de las **Midi Implementation** hallará también todas las informaciones necesarias para poder modificar los Drawbars y sus efectos relativos aplicables ( Rotary, Chorus, Reverb etc ).

## STEREO GRAND PIANO

El SD 2 dispone de un sonido profesional de Grand Piano Stereo en 88 notas (preparado como sonido de default al encender el instrumento Prog. Change 01).

La disponibilidad de un sonido Grand Piano de esta calidad puede resultar extremadamente útil en el caso de una conexión con un Master Keyboard.

## OTRAS CARACTERÍSTICAS

Quienes hayan trabajado anteriormente con módulos de sonido multitimbricos sabrán que la dotación de los DSP (efectos y post tratamiento sonoro) es parte integrante de estos sistemas que se utilizan mediante los diferentes controllers y/o Sys Exclusive.

Sin embargo, consideramos interesante añadir que, junto a las típicas secciones de Reverb, Chorus y Delay, hallará otros efectos DSP:

**Rotor** (para las Drawbars digitales, con controles de Rate, Acceleration, Depth y Type).

**Wha Wha** (Amount. Controla la intensidad del efecto Wha en la pista).

**Bass Boost** (Gain, Frequency. Dispositivo de potenciación de los Bajos).

**Distortion** (Type , Resonance, Tone).

La sección Master Control contempla también los siguientes controles:

**Tune:** Control de acorde general del módulo (Data Value).

**Arabic Scale:** Control de los intervalos para la escala árabe (Data Value).

**Global Transposer:** Transposición global del instrumento (Data Value).

# Manual do Proprietário

## INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA

### INSTRUÇÕES RELATIVAS AO RISCO DE INCÊNDIO, CHOQUES ELÉCTRICOS OU DANOS PESSOAIS.

**Advertência:** para reduzir o risco de incêndio ou choques eléctricos, não exponha o instrumento à chuva nem à humidade.

#### - Instruções para a ligação à terra -

O aparelho deve ser ligado a uma ligação à terra. No caso de avarias, a ligação à terra reduz o risco de choques eléctricos. Este instrumento é dotado de um cabo de alimentação com uma ficha predisposta à ligação à terra que deve ser coligada a uma tomada também predisposta.

**PERIGO** - As ligações erradas na conexão à terra podem causar choques eléctricos. Em caso de dúvida, peça a um electricista qualificado que verifique a instalação. Não modifique o cabo de alimentação fornecido.

### INSTRUÇÕES IMPORTANTES PARA A SEGURANÇA E A INSTALAÇÃO

**ADVERTÊNCIA** - Ao utilizar aparelhos eléctricos, é preciso respeitar algumas precauções básicas, nomeadamente:

- Antes de utilizar o aparelho, leia com atenção o manual.
- Quando o aparelho for utilizado por crianças, é necessária a presença de um adulto.
- Não utilize o aparelho nas proximidades de água, como por exemplo: uma lavabo, uma piscina, sobre chão molhado etc.
- O aparelho deve ser utilizado somente sobre um suporte recomendado pelo fabricante.
- Não trabalhe durante longos períodos com alto volume : o ruído excessivo é nocivo para a saúde.
- O aparelho deve ser colocado de maneira que permita uma adequada ventilação.
- O aparelho deve ser colocado longe de fontes de calor tais como aquecimento, fornos etc.
- O aparelho deve ser ligado à rede eléctrica somente mediante o cabo fornecido. Os dados de identificação e para a alimentação estão no fundo do aparelho.
- Quando o aparelho não for utilizado por longos períodos, o cabo de alimentação deve ser removido da tomada.
- Tome cuidado para não deixar cair objectos nem líquidos dentro do chassis.
- A aparelho deve ser levado para um centro de assistência técnica se:
  - a. O cabo de alimentação ou a ficha estragarem-se.
  - b. Tiver caído dentro objectos ou um líquido.
  - c. Tiver sido exposto à chuva.
  - d. Parecer que não está a funcionar normalmente ou demonstrar um evidente pioramento dos desempenhos.
  - e. Tiver caído ou o chassis danificar-se.
- Não tente consertar sozinho o aparelho; todas as operações devem ser efectuadas por pessoal especializado.



## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

## COMO EVITAR AS INTERFERÊNCIAS EM RÁDIO/TV

Este aparelho funciona na faixa de frequências de rádio e se não for instalado correctamente e estreitamente em obediência das instruções, poderá causar interferências à recepção de aparelhos rádio e televisores. Apesar do projecto ter sido efectuado em conformidade com as normas em vigor e de haver razoáveis protecções contra estes inconvenientes, não há garantias de que tal evento não possa verificar-se. Para verificar se a interferência é realmente gerada pelo aparelho, desligue-o e controle se a interferência desaparece. Em seguida, ligue-o novamente e depois de ter verificado que este aparelho é a causa da interferência, adopte uma das seguintes medidas:

- Mude a orientação da antena do receptor rádio ou televisor.
- Mude a posição do aparelho em relação ao receptor rádio ou televisor.
- Afaste o aparelho do receptor.
- Ligue a ficha do aparelho a uma tomada diferente, de maneira que o aparelho e o receptor estejam ligados a dois circuitos diferentes.
- Se for necessário, consulte pessoal especializado.

## ALIMENTAÇÃO

- Quando for coligar na alimentação este aparelho ou outra aparelhagem ( amplificador, mixer, outros aparelhos MIDI etc. ), certifique-se de que todas as unidades estão desligadas.
- Leia os conselhos relativos à interferência a Rádio e TV.

## CUIDADOS COM O APARELHO

- As superfícies exteriores do aparelho devem ser limpadas somente com um pano macio e enxuto. Nunca utilize benzina, diluentes nem solventes em geral.

## OUTRAS PRECAUÇÕES

Se desejar utilizar o aparelho num país estrangeiro, e tiver dúvidas sobre a alimentação, primeiro consulte um técnico qualificado. Este aparelho nunca deve ser agitado forte.

## ADAPTADORES DE CORRENTE AC

Para ligar estes instrumentos à tomada da rede eléctrica, utilize exclusivamente o adaptador de corrente alternada KETRON fornecido com o próprio instrumento.

O uso de outros adaptadores para corrente alternada poderia provocar danos nos circuitos de potência do instrumento. Portanto, é de importância fundamental utilizar os adaptadores originais e pedir o tipo correcto caso tivesse que fazer uma encomenda.

## INFORMAÇÃO PARA OS UTILIZADORES

*"Aplicação das Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relativas à redução do uso de substâncias perigosas nos equipamentos eléctricos e electrónicos, assim como à eliminação dos resíduos."*

O símbolo com o contentor de lixo barrado com uma cruz aplicado no equipamento significa que o produto no final da respectiva vida útil deve ser tratado separadamente do lixo doméstico.

Portanto, o utilizador deverá entregar o aparelho, no fim da vida útil do mesmo, aos centros apropriados de triagem de resíduos electrónicos e electrotécnicos, ou devolvê-los ao revendedor no momento da compra de um novo aparelho equivalente, na razão de um a um. A adequada recolha diferenciada para o encaminhamento sucessivo do aparelho à reciclagem, ao tratamento e ao escoamento ambientalmente compatível contribui para evitar possíveis efeitos negativos sobre o ambiente e a saúde e favorece a reciclagem dos materiais que compõem o aparelho. A eliminação ilegal do aparelho por parte do utilizador implica a aplicação das sanções administrativas previstas.



## INTRODUÇÃO

Muito obrigado por te escolhido o novo KETRON SD 2 Orchestral Wizard.

O SD 2 representa uma interessante integração no sector dos módulos sonoros em termos de compacidade e de performances musicais. De facto, além de possuir todas as sonoridades tímbricas necessárias para uma óptima reprodução dos ficheiros musicais no formato General Midi standard e Kar, o SD2 possui também Bancos de som adicionais com uma incrível variedade de Vozes orquestrais: Grand Piano Stereo em 88 notas, Guitarras acústicas e eléctricas, Brass e Saxofones de qualidade única, Órgãos amostrados e secção Digital Drawbars, Acordeões, Baixos, Strings, Drum Sets acústicos e eléctricos etc.. Demais, o SD2 está apetrechado com uma notável quantidade de Loops audio de Bateria e Percussões subdivididos nos mais diversos géneros musicais, os quais certamente diferenciam o SD2 de todos os outros módulos semelhantes existentes no mercado. O SD 2 encontra o top das suas aplicações associado a um player MIDI (tal como por ex. KETRON MIDJAY) ou a sequencers no computador ( Logic® , Cubase® , Cakewalk® e outros), mas também pode ser conectado a Master keyboards ou Teclados multi-purpose ( Arranger , Synth , Digital pianos etc. ). Antes de utilizar o seu SD 2, leia com atenção todas as instruções, para obter o melhor das performances e para uma longa duração do instrumento.

Guarde este manual num lugar seguro para consentir ultteriores futuras consultas.

## CONTEÚDO DO PACKAGE

O package original do seu SD 2 contém o seguinte material:

- a) SD 2
- b) Manual de utilização
- c) Alimentador DC 12 Volts

**Opcional:** Cabo Midi via USB. Será indispensável para a utilização de SD 2 com um Laptop pelo facto que, os computadores portáteis não possuem uma sua interface Midi (se não no caso de placas adicionadas tais como Firewire, USB, etc.).

Este cabo permitirá, através da conexão USB, a comunicação dos dados midi do seu computador portátil para o midi In do SD 2 .

## LIGAÇÃO

Para ligar o SD 2 é suficiente conectar o alimentador fornecido à rede. O led no painel frontal visualiza a imediata funcionalidade do instrumento.

**1 On / Off:** Interruptor geral do SD 2. O led aceso indica que o instrumento está em funcionamento. Se são presentes sinais Midi na entrada o led piscará.

**2 Volume:** Controlo de slider para o volume geral do SD 2. Este volume age também na saída Headphone.

**3 Headphone:** Conexão para auscultador stereo de baixa impedância.



## CONEXÕES



**4 Midi In / Thru:** Conexão Midi In e Thru di SD2. Ligar o Midi In de SD2 ao Midi out do computador, do Midi player ou do Master keyboard. A conexão Thru deve ser utilizada para enviar a cópia do Midi In para outro dispositivo (por ex. Expander).

**5 Out L / R:** Saídas audio Left e Right a serem ligadas ao mixer ou amplificador audio.

**6 Power Dc In:** Conexão para o alimentador DC 12 V de SD 2.

### CONSELHOS PARA A UTILIZAÇÃO

Neste parágrafo queremos sugerir-lhe como pensamos que deva ser utilizado o SD2, para proporcionar-lhe o melhor das suas possibilidades nas aplicações musicais.

#### **HOME STUDIO (com computador , sequencer ou players externos)**

Neste contexto o SD2 pode exprimir verdadeiramente o máximo das suas potencialidades. Pode ser ligado ao seu computador ( Pc ou Mac ) através do cabo Midi (se possuir já uma placa com interface Midi ), ou então, através do cabo Midi via Usb fornecido como acessório opcional da KETRON. Utilizando programas de sequencer musical como Cubase®, Logic®, Cakewalk® ou semelhantes) está em condições de inserir com sucesso o SD 2 nas suas execuções musicais (Midi files, Jingles, Mix Audio etc.) usufruindo no melhor dos modos da sua grande versatilidade sonora.

No seu SD2, além dos timbres que já fazem parte das referências Standard ( GM ), irá encontrar outros Sound Banks com muitas sonoridades típicas nas famílias tradicionais ( Pianos , Strings , Sax , Brass etc ). Mas, com certeza, a característica que distingue o SD 2 dos outros módulos sonoros é a presença dos inumeráveis Loops audio (Drum Loops que podem ser descarregados gratuitamente do site [www.ketron.it](http://www.ketron.it) ).

Imagine de inserir estes Loops nas suas criações musicais...esses podem enriquecer, se não até mesmo substituir, a rítmica dos seus trechos e poderiam fazer a diferença com tudo aquilo que executou até agora no âmbito dos Midi files! Apenas um pequeno exemplo. Imagine um Midi file de música carabiá, em que frequentemente estamos habituados a ouvir partes de percussões latinas pouco convincentes. Adicione alguns dos Pattern disponíveis na data base dos Loops (ou melhor substitua) da pista Drum existente (Copy & Paste). Com pouquíssimas



Imagine um Midi file de música carabiá, em que frequentemente estamos habituados a ouvir partes de percussões latinas pouco convincentes. Adicione alguns dos Pattern disponíveis na data base dos Loops (ou melhor substitua) da pista Drum existente (Copy & Paste). Com pouquíssimas

operações estará em condições de substituir a estrutura rítmica Midi com Loops audio e o resultado será surpreendente.

Naturalmente uma vez que o seu ficheiro musical estará completado, guardando no formato que lhe for mais conveniente, terá a possibilidade de reproduzi-lo com qualquer sequencer ou Midi player (por ex. MIDJAY ou semelhantes) ligando-o ao seu SD 2. A utilização do laptop é cada vez mais presente no mundo do entretenimento musical para a reprodução dos Midi files. Mas, frequentemente, a vantagem de ter uma placa musical integrada no computador é penalizada pelo facto que tais placas dispõem de poucos sons e de baixa qualidade. Também neste caso pensamos que a utilização do SD2, em substituição das placas internas, possa constituir uma excelente oportunidade.

### **TECLADO MIDI (Master keyboard , Arranger , Acordeão etc.)**

O SD 2 pode ser utilizado como módulo suplementar para enriquecer a paleta tímbrica do seu teclado.

Muito indicada é também a associação de SD 2 com Master keyboards não dotados de sons ou com os actuais mini remote keyboards (teclados multimédia) cada vez mais utilizados no live set. Pensamos que um módulo sonoro tão potente e de dimensões tão reduzidas possa de certeza entrar a fazer parte do seu set up musical.

### **NOTAS SOBRE O FUNCIONAMENTO**

Como terá notado o SD 2 apresenta-se com as conexões externas (descritas anteriormente), e com um único controlo de Volume geral para as Saídas traseiras e para o Auscultador.

Naturalmente, todas as outras intervenções que podem determinar uma modificação do Timbre, do Volume, da Reverberação, dos Efeitos, etc. devem ser feitas através de mensagens MIDI. Para os que já conhecem este tipo de Editing será suficiente observar a tabela das implementações MIDI do SD2 para poder gerir os Sons do instrumento em todas as suas potencialidades. Para os menos experientes pusemos à disposição no site [www.ketron.it](http://www.ketron.it) (podem ser descarregados gratuitamente) uma série de ficheiros com a configuração do Mapa dos sons que se podem utilizar trabalhando com os mais conhecidos programas de sequencer e notação musical (Cubase®, Logic®, Cakewalk®).

### **COMO UTILIZAR OS DRUM LOOPS**

Os Loops Drums para SD2 podem ser descarregados do site [www.ketron.it](http://www.ketron.it). Os ficheiros apresentam-se com uma série de Folders (pastas) catalogados por tipo musical (Salsa, Cha, Merengue, Jazz etc.). Trata-se, em resumo, de Midi files que contêm as informações para executar os Pattern rítmicos dos vários Loops contidos na geração sonora do SD2. Para ter uma ideia mais clara das possibilidades sonoras que estes loops oferecem, sugerimos-lhe de ouvir os Demo .mid contidos nas pastas de referência das diversas Cadências musicais.

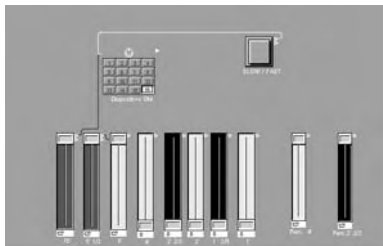
*Recordamos-lhe que estes patterns possuem no seu interior todas as informações necessárias (program change ,volume etc) para serem executados imediatamente sem ulteriores definições.*

### **SECÇÃO DRAWBARS**

A geração de som do SD 2 possui também uma secção de Drawbars digitais, inspirados nas sonoridades dos órgãos electromagnéticos: 16' ,8' ,5'1/3, 4' , 2'2/3, 2' , 1'3/5 ,1'. Percussion 4' e 2'2/3. Os Drawbars podem tocar em qualquer canal midi (e também em vários canais midi contemporaneamente). Utilizando o ambiente criado especificadamente para Logic®

(que pode ser descarregado gratuitamente do site [www.ketron.it](http://www.ketron.it)) é possível tocar todos os Drawbars digitais graças aos sliders virtuais reproduzidos neste ambiente.

Eis como se apresenta o editor criado na Logic® Diversamente, se não utilizar este ambiente, poderá chamar os vários Drawbars enviando para o SD 2 os relativos controllers descritos no parágrafo Midi Implementation.



### Por exemplo:

O Drawbars 16' é obtido enviando para o SD 2 a seguinte cadeia de controller :

Bank 67, Program Change 0, Controller 20 (com valor 0/127 relativo a volume do próprio drawbar). Na secção das **Midi Implementation** também irá encontrar todas as informações necessárias para poder modificar os Drawbars e os respectivos efeitos aplicáveis (Rotary, Chorus, Reverb etc ).

## STEREO GRAND PIANO

O SD 2 é provido de um som profissional de Grand Piano Stereo em 88 notas (predisposto como som predefinido à ligação do instrumento Progr. Change 01).

A disponibilidade de um som Grand Piano com esta qualidade pode resultar extremamente útil no caso de ligação com Master Keyboard.

## OUTRAS CARACTERÍSTICAS

Para que já trabalhou com módulos de som multi tímbricos será familiar saber que a dotação de DSP (efeitos e post tratamento sonoro) é parte integrante destes sistemas que devem ser utilizados através dos vários controllers e / ou Sys Exclusive.

Todavia, pensamos que seja interessante acrescentar que além das típicas secções de Reverb, Chorus e Delay irá encontrar outros efeitos DSP, tais como:

**Rotor** (para os Drawbars digitais, com controlos de Rate, Acceleration, Depth e Type)

**Wha Wha** (Amount . Controla a intensidade do efeito Wha na pista)

**Bass Bost** (Gain, Frequency . Dispositivo de potenciamento dos Baixos)

**Distortion** (Type , Resonance)

Na Secção Master Control também estão previstos os seguintes controlos:

**Tune:** Controlo da afinação geral do módulo (Data Value)

**Arabic Scale:** Controlo dos intervalos para a escala árabe (Data Value)

**Global Transposer:** Transposição global do instrumento (Data Value)

# Technical Tables

## VOICE BANK A (Control Change 00, Value = 0)

### P. Ch. Name

1	Grand Piano	45	Tremolos	89	Fantasy
2	Rock Piano	46	Pizzicato	90	Warmpad
3	Upright	47	Harp	91	Score
4	Honky	48	Timpani	92	Space
5	Rodes	49	Strings1	93	Softpad
6	DxPiano	50	SlowStrings	94	Metal
7	Harpsichrd	51	Synstrgs1	95	Halo
8	Clavinet	52	Synstrgs2	96	Sweep
9	Celesta	53	Choir1	97	Ice Rain
10	Glocken	54	Choir2	98	Soundtrack
11	MusicBox	55	Synvoice	99	Crystal
12	Vibraphon	56	Hits	100	Atmosphere
13	Marimba	57	Trumpet1	101	Brightness
14	Xylophon	58	Trombone1	102	Goblin
15	Bell	59	Tuba	103	Echodrops
16	Santur	60	Miles	104	Startheme
17	Leslies	61	Fr.Horn	105	Sitar
18	JazzOrg1	62	Brass1	106	Banjo
19	Rock B3	63	Synbras1	107	Shamisen
20	Church	64	Synbras2	108	Koto
21	Theatre	65	Altosoft	109	Kalimba
22	Musette	67	Contralto	110	Bagpipe
23	Harmonica	68	Rock Tenor	111	Fiddle
24	Accordion	68	Bariton	112	Zurna
25	Classic	69	Oboe	113	Tinkle
26	Country	70	Englishhorn	114	Agogo
27	Jazz	71	Basson	115	Steeldrum
28	Clean	72	Clarinet	116	Woodblock
29	Muted1	73	Piccolo	117	Taiko
30	Overdrive	74	Flute	118	Melotom
31	Blues	75	Recorder	119	Syntom
32	Harmonics	76	Andes	120	Reverse
33	Jazzbass	77	Bottle	121	Fretslide
34	Finger	78	Shakuhashi	122	Breath
35	Picked	79	Whistle	123	Seashore
36	Fretless	80	Ocarina	124	Bird
37	Slap	81	Squares	125	Telephone
38	Funk	82	Saw	126	Helicopter
39	Synbas1	83	Calliope	127	Applause
40	Synbas2	84	Wha	128	Gun shot
41	Violin1	85	Plate		
42	Viola	86	Vox		
43	Cello	87	Saw 5th		
44	Contrabass	88	Fm Lead		

**VOICE BANK B** (Control Change 00, Value = 1)

P. Ch.	Name				
1	Jingle	50	DarkStrings	99	Strato
2	Electric	51	Dah	100	Texas
3	House	52	Vocalize	101	Tremolo
4	Elopiano	53	Scat	102	Unplug
5	Vintage	54	Ooh	103	Stops
6	Funky Pno	55	Aah	104	Wha guitar
7	Fm Piano 1	56	Corale	105	Hawaian
8	Fm Piano 2	57	Golden Tpt	106	Mandolin
9	ToyBox	58	Cornet	107	Django
10	Chimes	59	Tuba&Bass	108	ClassicFx
11	Mallets	60	Muted Tpt	109	Pedalsteel
12	Long Vibes	61	Flugelhrn1	110	Rock&Roll
13	Malimba	62	Brass 2	111	Reed 8'
14	Mellow	63	GrowBras1	112	Blow
15	Tinkles	64	BrassFx	113	Fx
16	Windchimes	65	Soprano	114	Tecnosynt1
17	Rotary	66	Liscio Sax	115	Tecnosynt2
18	JazzOrg2	67	Jazz Tenor	116	Rave1
19	Drawbar	68	Graffiato	117	Rave2
20	Positive	69	Mariachi	118	Rave3
21	Master	70	GrowBras2	119	Rave4
22	Francaise	71	Blare	120	Rave5
23	Cassotto	72	Slide Tbn	121	Effects1
24	Tango	73	Clarino	122	Effects2
25	Nylon	74	Fife	123	Effects3
26	Folk	75	Lip Flute	124	Effects4
27	Funk	76	Chiff	125	Effects5
28	60' Stopped	77	Analogs	126	Effects6
29	Muted2	78	Flanger	127	Effects7
30	Lead	79	Brightpad	128	Effects8
31	12Strings	80	Wiring		
32	Solid	81	Wow		
33	Warm	82	Starcase		
34	Ms Finger	83	Square		
35	Mute	84	Sine		
36	Bluebass	85	RockBas		
37	Precision	86	Synbas6		
38	Synbas3	87	Synbas7		
39	Synbas4	88	Synbas8		
40	Synbas5	89	2nd Perc		
41	Philharmoni	90	3th Perc		
42	Violas	91	Click		
43	GlockString	92	Tonebar		
44	OctaStrgs1	93	Pop Organ		
45	OctaStrgs2	94	JazzOrg3		
46	Marcato	95	Lower 8' - 4'		
47	Orchestra	96	Jazzy		
48	Slow Arcos	97	Pop		
49	Strings2	98	Telecast		

**VOICE BANK C** (Control Change 00, Value = 10)**P. Ch. Name**

1	Grand mono	50	Digistrings	99	Ambience
2	Rock mono	51	Wiener	100	Digipad
3	Piano L	52	101Strings	101	Movie
4	Piano R	53	Tuuh	102	Newage
5	Mark	54	Uuh	103	Voxing
6	StagePno	55	Vocals1	104	Synfony
7	Rodeslow	56	Vocals2	105	Cuatro
8	Rodeshi	57	Trumpet2	106	Hackbrett
9	Celestial	58	Trombone2	107	Tres
10	China	59	Dixie Tpt	108	Cajun
11	AirBell	60	Trombones	109	Peruvian
12	DryVibes	61	Fall Off	110	Fado
13	Malimba	62	Brass 3	111	Jungle
14	WoodMallet	63	Latin Tbn	112	Balama
15	Glock&Pad	64	Octabrass	113	Tinklebell
16	Elpiano&Strings	65	Blowed	114	Triangle
17	Whiter	66	NightSax	115	Tambora
18	Rock Slow	67	Bebop	116	Claves
19	Rock Fast	68	RockSax	117	Ac.Tom
20	Pipe	69	Brasslips	118	Brushtom
21	Gospel	70	Softtrumpet	119	Snare
22	Fisa	71	Hi Trumpet	120	Crash
23	Diatonic	72	Flugelhorn2	121	Scratch1
24	Alpen	73	Posaune	122	Scratch2
25	Brazilian	74	Anderson	123	Scratch3
26	CountryFx	75	Lip Flute	124	Scratch4
27	TexasFx	76	Panflute	125	Scratch5
28	StratoFx	77	FluteVox	126	FxSlap
29	Fingerpick	78	EthnicFlute	127	Laser
30	PopFx	79	Whistling	128	Wind
31	Spanish	80	Flute&Stgrs		
32	Takamin	81	Sawmix		
33	Subbas	82	Brassfx		
34	Bass&Guit1	83	Synclead		
35	Oberbas1	84	Chick		
36	60' Bass	85	Minimug		
37	Slappin	86	Octasaw		
38	Oberbas2	87	Patlead		
39	Pedalbass	88	Maxisynth		
40	Bass&Guit2	89	Warmness		
41	Slow Violin	90	Sawpad		
42	Violin2	91	Large		
43	Quartet	92	Movie		
44	Tzivago	93	Magic		
45	Concert	94	Glockpad		
46	Fast Strings	95	Wisper		
47	Harp&Orchestra	96	Airpad		
48	Symphonic	97	Picking		
49	Strings3	98	Morphing		

## PRESETS BANK (Control Change 00, Value = 2)

Group	Pr.Ch.	Name								
<b>PIANO</b>	1	Grand Piano	<b>EL.GUITAR</b>	45	Strato	<b>SAX</b>	90	Altosoft		
	2	Rock Piano		46	Jazz		91	Jazz Tenor		
	3	Honky		47	Clean		92	Contralto		
	4	Clavinet		48	Pop		93	Rock Tenor		
<b>EL.PIANO</b>	5	Vintage	49	Overdrive	94	Liscio Sax	95	Blowed		
	6	Rodes	50	Texas	96	Rock Sax	97	NightSax		
	7	Stagepno	51	Muted	98	Bariton	99	Clarinet		
	8	DxPiano	52	Solid	53	Blues	54	60' Stopped		
	9	Elopiano	54	60' Stopped	55	Hawaiian	56	Telecast		
<b>CHROM</b>	10	Long Vibes	56	Telecast	<b>FLUTE</b>	100	Flute			
	11	Marimba	57	Lead		101	Andes			
			58	Wha guitar		102	Recorder			
<b>ORGAN</b>	12	Leslies	<b>STRINGS</b>	59	101Strings	103	Shakuhashi			
	13	JazzOrg1		60	Violin1	104	Whistle			
	14	JazzOrg2		61	Violin2	<b>SYNTH</b>	105	Sawmix		
	15	Rock B3		62	Fast Strings		106	Brassfx		
	16	Theatre		63	Wiener		107	Synclead		
	17	Rotary		64	Harp		108	Chick		
	18	Whiter		65	Tzivago		109	Minimug		
	19	Rock Slow		66	Strings1		110	Octasaw		
	20	Rock Fast		67	Strings2		111	Patlead		
	21	Jazzy		68	Strings3		112	Maxisynt		
	22	Gospel		69	Choir		113	Squares		
	23	Pipe		<b>CHOIR</b>	70		Dah	<b>PAD</b>	114	Warmness
24	Positive	71	Aah		115		Magic			
<b>ACCORD</b>	25	Musette	72		Tuuh		116		Glockpad	
	26	Accordion	73		Uuh	117	Wisper			
	27	Master	74		Synvoice	118	Morphing			
	28	Francaise	75		Vocals	119	Ambience			
	29	Cassotto	76		Ooh	120	Wiring			
	30	Fisa	77		Trumpet1	121	Newage			
	31	Tango	78		Trumpet2	122	Large			
	32	Diatonic	<b>BRASS</b>		79	Golden Tpt	<b>ETHNIC</b>		123	Banjo
	33	Alpen			80	Trombone1			124	Mandolin
	34	Harmonica			81	Trombone2			125	Sitar
<b>AC. GUITAR</b>	35	Classic		82	Miles	126		Cuatro		
	36	Country		83	Brass	127		Hackbrett		
	37	Takamin		84	Dixie Tpt	128		Peruvian		
	38	Django		85	Flugelhrn					
	39	Spanish		86	Mute Tpt					
	40	Folk		87	Fr.Horn					
	41	Nylon		88	Octabrass					
	42	Brazilian		89	Synbrass					
	43	Fingerpick								
	44	12Strings								

**DRUM SETS**

P. Ch.	Name
1	Standard1
2	Standard2
9	Folk
10	Acoustic
11	Jazz Dry
12	Vintage
17	Rock
25	House
26	Techno
28	Progressive
29	Rave
30	Hip-Hop
33	Fusion
41	Brush
49	Orchestra
57	Studio
58	Light Pop
59	Rap
65	Custom
66	Latin
73	Pop Jazz
97	Street
98	Analog
99	Citypop
100	Smooth
101	Acid
102	Kick&Snare
107	Jazzbrush
121	Urban
122	Electro
123	Country
124	R&B

**LIVE DRUMS (Drums 2)** (Control Change 00, Value = 4)

P.Ch.	Name
1	Bachata
2	Bolero 1
3	Chacha 1
4	Cumbia 1
5	Guajra 1
6	Mambo
7	Salsa 1
8	Rhumba 1
9	Merengue 1
10	Merengue 2
11	Congas 1
12	Congas 2
13	Gipsy 1
14	Maracas 1
15	Tambourine
16	Brush
17	-----
18	-----
19	-----
20	-----
21	Dance 1
22	-----
23	Ethnic 1
24	Ethnic 2
25	Latingr 1
26	Latingr 2
27	Latingr 3
28	Latingr 4
29	Latingr 5
30	Latingr 6
31	Latingr 7
32	Latingr 8
33	-----
34	-----
35	NewAge
36	-----
37	-----
38	-----
39	Pop
40	-----
41	-----
42	Jazz 1
43	Shuffle 1
44	Jazz 2
45	Bossanova
46	Samba 1
47	Samba 2
48	Pandero 1
49	Salsa 2
50	Eurolatin
51	Popdown
52	-----
53	Dance 2
54	Dance 3
55	Tradition1
56	Bolero 2
57	Cumbia 2
58	Guajra 2
59	Rhumba 2
60	Merengue 3
61	Merengue 4
62	Congas 3
63	Congas 4
64	Gipsy 2
65	Maracas 2
66	-----
67	Jazz 3
68	Shuffle 2
69	Jazz 4
70	Samba 3
71	Samba 4
72	Pandero 2
73	Chacha 2
74	Afrohouse
75	Pop Jazz
76	Salsa3
77	Tradition2
78	Rock
79	R&Blues
80	JazzRock
81	Samba 5
82	Samba 6

## MIDI IMPLEMENTATION

<b>NOTE ON</b>	9nH kk vv n(0-0FH)	midi channel, kk(01H-7FH)=NOTE ON vv=velocity(01H-7FH) (vv=0 means NOTE OFF)
<b>NOTE OFF</b>	8nH kk vv n(0-0FH)	midi channel, kk(01H-7FH)=NOTE OFF
<b>PITCH BEND</b>	EnH bl bh	9nH kk 00H vv=don't care if command 8nH Pitch Bend as specified by bl(low) bh(high), bl=(00H-7FH),bh=(00H-7FH) 14 bit resolution. Maximum swing is +/-1 tone (default). (Can be changed using RPN 0000H) Center position is bl=00H bh=40H Min. bl=00H bh=00H, Max. bl=7FH bh=7FH Program change. If n=09H Drumset change. Refer to voices or drumset list. v=pressure value(00H-7FH). see System excl. list for Aftertouch effect setting
<b>PROGRAM CHANGE</b>	CnH pp	Bank select. See voices list for details.
<b>CHANNEL AFTERTOUCH</b>	DnH vv v	Modulation wheel. Rate, Assignment can be set using System excl. Portamento time
<b>CONTROL 00H</b>	BnH 00H cc	Data Entry. Provides data to RPN NRPN
<b>CONTROL 01H</b>	BnH 01H cc	Volume
<b>CONTROL 05H</b>	BnH 05H cc	Pan. (Default 40H)
<b>CONTROL 06H</b>	BnH 06H cc	Expression. (Default 7FH)
<b>CONTROL 07H</b>	BnH 07H cc	Draw Bar 16', cc=amount
<b>CONTROL 0AH</b>	BnH 0AH cc	Draw Bar 8', cc=amount
<b>CONTROL 0BH</b>	BnH 0BH cc	Draw Bar 5' 1/3, cc=amount
<b>CONTROL 14H</b>	BnH 14H cc	Draw Bar 4', cc=amount
<b>CONTROL 15H</b>	BnH 15H cc	Draw Bar 2' 2/3, cc=amount
<b>CONTROL 16H</b>	BnH 16H cc	Draw Bar 2', cc=amount
<b>CONTROL 17H</b>	BnH 17H cc	Draw Bar 1' 3/5, cc=amount
<b>CONTROL 18H</b>	BnH 18H cc	Draw Bar 1', cc=amount
<b>CONTROL 19H</b>	BnH 19H cc	Draw Bar Perc 4', cc=amount
<b>CONTROL 1AH</b>	BnH 1AH cc	Draw Bar Perc 2' 2/3, cc=amount (see on bottom of document)
<b>CONTROL 1BH</b>	BnH 1BH cc	Rotor cc=00H off, cc=40H slow, cc=7FH fast ( return to default chorus )
<b>CONTROL 1CH</b>	BnH 1CH cc	
<b>CONTROL 1DH</b>	BnH 1DH cc	
<b>CONTROL 1EH</b>	BnH 1EH cc 00H = rotor OFF 40H = rotor slow 7FH = rotor fast	
<b>CONTROL 40H</b>	BnH 40H cc	Sustain. (Dumper pedal) On=7FH, Off=00H
<b>CONTROL 41H</b>	BnH 41H cc	Portamento. On/Off On=7FH, Off=00H
<b>CONTROL 42H</b>	BnH 42H cc	Sostenuto pedal On=7FH, Off=00H
<b>CONTROL 43H</b>	BnH 43H cc	Soft pedal On=7FH, Off=00H
<b>CONTROL 54H</b>	BnH 54H cc	Wha-Wha On/Off On=7FH Off=00H
<b>CONTROL 55H</b>	BnH 55H cc	Wha-Wha Amount cc=00H-7FH
<b>CONTROL 5BH</b>	BnH 5BH cc	Auxiliary channel1 Reverb send vv=00H-7FH
<b>CONTROL 5DH</b>	BnH 5DH cc	Auxiliary channel2 Effects send vv=00H-7FH (chorus,delay,distoror)
<b>CONTROL 77H</b>	BnH 77H 00H	Reset all NRPN (see note 1).
<b>CONTROL 78H</b>	BnH 78H 00H	All sound off. (Abrupt stop of sound on channel n)

<b>CONTROL 79H</b>	BnH 79H 00H	Reset all controllers
<b>CONTROL 7BH</b>	BnH 7BH 00H	All Notes Off
<b>CONTROL 7EH</b>	BnH 7EH 00H	Mono on
<b>CONTROL 7FH</b>	BnH 7FH 00H	Poly On (default)
<b>RPN 0000H</b>	BnH 65H 00H 64H 00H 06H vv	Pitch Bend sensivity in semitones (default vv=02H)
<b>RPN 0001H</b>	BnH 65H 00H 64H 01H 06H vv	Fine tuning in cents. vv=00H (-100) vv=40h (0) vv=7FH (+100)
<b>RPN 0002H</b>	BnH 65H 00H 64H 02H 06H vv	Coarse tuning in half-tones vv=00H (-64) vv=40H (0) vv=7FH (+64)
<b>NRPN 0108H</b>	BnH 63H 01H 62H 08H 06H vv	Lfo1 Rate modify (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0109H</b>	BnH 63H 01H 62H 09H 06H vv	Dco Depth modify (vv=40H no modify)
<b>NRPN 010AH</b>	BnH 63H 01H 62H 0AH 06H vv	Lfo1 Delay modify (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0110H</b>	BnH 63H 01H 62H 10H 06H vv	Lfo2 Rate modify (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0111H</b>	BnH 63H 01H 62H 11H 06H vv	Lfo2 Delay modify (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0112H</b>	BnH 63H 01H 62H 12H 06H vv	Dcf Depth modify (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0113H</b>	BnH 63H 01H 62H 13H 06H vv	Dca Depth modify (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0120H</b>	BnH 63H 01H 62H 20H 06H vv	TVF cutoff freq. modify (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0121H</b>	BnH 63H 01H 62H 21H 06H vv	TVF Resonance modify (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0130H</b>	BnH 63H 01H 62H 30H 06H vv	FM Amplitude1 (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0131H</b>	BnH 63H 01H 62H 31H 06H vv	FM Amplitude2 (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0132H</b>	BnH 63H 01H 62H 32H 06H vv	FM Amplitude3 (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0133H</b>	BnH 63H 01H 62H 33H 06H vv	FM Amplitude4 (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0163H</b>	BnH 63H 01H 62H 63H 06H vv	Env. attack time modify (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0164H</b>	BnH 63H 01H 62H 64H 06H vv	Env. decay time modify (vv=40H no modify)
<b>NRPN 0166H</b>	BnH 63H 01H 62H 66H 06H vv	Env. release time modify (vv=40H no modify)
<b>NRPN 016BH</b>	BnH 63H 01H 62H 6BH 06H vv	Env. sustain time modify (vv=40H no modify)
<b>NRPN 18rrH</b>	BnH 63H 18H 62H rr 06H vv	Pitch Course of drum instr. in semitones rr=note vv=40H no modify
<b>NRPN 19rrH</b>	BnH 63H 19H 62H rr 06H vv	Pitch Fine of drum instr. in semitones rr=note vv=00h no modify vv=7FH +1/2 tone
<b>NRPN 1ArrH</b>	BnH 63H 1AH 62H rr 06H vv	Level of drum instr. note rr. vv=00h to 7FH
<b>NRPN 1CrrH</b>	BnH 63H 1CH 62H rr 06H vv	Pan of drum instr. note rr. vv=00h to 7FH
<b>NRPN 1DrrH</b>	BnH 63H 1DH 62H rr 06H vv	Reverb send level of drum instr. note rr. vv=00h to 7FH
<b>NRPN 1ErrH</b>	BnH 63H 1EH 62H rr 06H vv	Chorus send level of drum instr. note rr. vv=00h to 7FH

note 1:

Reset NRPN. reset following NRPN:  
0108H,0109H,010AH,0110H,0111H,0112H,0113H,0120H,0121H,0130H,0131H,0132H  
0133H,0163H,0154H,0166H,016BH.  
If midi channel i a drumset channel following NRPN are also reset:  
18rrH,19rrH,1ArrH,1CrrH,1DrrH,1ErrH.



## SCALE TUNING (ARABIC)

FOH 26H 7BH 0AH Chan Data1...Data2 F7H

Data: 00H-7FH; 40h = no detune      Chan: 00H-1FH      7FH all channels ( not drum sections)

## MASTER TUNE

FOH 26H 7BH 0CH 00h Data1,Data2 F7H

Data1 00H-0CH high nibble

Es. Data1=06h Es. Data1=00h Es. Data1=0Ch

Data2 00H-0FH low nibble

Data2=04h (nominal) Data2=00h (-100%) ata2=08h +100%)

## GLOBAL GM RESET

FOH 26H 7BH 0EH 00h Value F7H

Value = 00H gm controls reset

Value = 01H gm controls reset + all note off

## GM DRUM PART

FOH 26H 7BH 0FH 00H GMPart Value F7

Value = 00H voice

Value = 01H drum

GMPart = 00H-1FH

## GM MIDI RX CHANNEL ASSIGN

FOH 26H 7BH 12H 00H GMPart Chan F7H

Chan = 00H-20H, 20H=OFF

GMpart 00H-1FH

## VELOCITY SLOPE

FOH 26H 7BH 3EH 00H Part Value F7H

Part : 00H-1FH

Value: 00H-7FH

## VELOCITY OFFSET

FOH 26H 7BH 3FH 00H Part Value F7H

Part : 00H-1FH

Value: 00H-7FH

## FILTER VELOCITY SLOPE

FOH 26H 7BH 40H 00H Part Value F7H

Part : 00H-1FH

Value: 00H-7FH

## FILTER VELOCITY OFFSET

FOH 26H 7BH 41H 00H Part Value F7H

Part : 00H-1FH

Value: 00H-7FH

## MODULATION, BEND, AFTERTOUCH, VOICES CONTROLS

FOH 26H 7BH CNTRL 00H Part Value F7H

Part : 01H-20H

Value: 00H-7FH

CNTRL: 42H mod. pitch ctrl	49H bend pitch control	5AH AfterTouch tvf cutoff	62h Voices amplitude
43H mod. tvf cutoff	4AH bend tvf cutoff	5BH AfterTouch amplitude	63h Voicse lfo pitch
44H mod. lfo amplitude	4BH bend amplitude	5CH AfterTouch lfo pitch	64h Voices lfo tvf dpth
45H mod. lfo rate	4CH bend lfo pitch	5DH AfterTouch lfo tvf depth	65h Voices lfo tva dpth
46H mod. lfo pitch depth	4DH bend lfo tvf	5EH AfterTouch lfo tva depth	
47H mod. lfo tvf depth	4EH bend lfo tva	60h Voices pitch ctrl	
48H mod. lfo tva depth	59H AfterTouch pitch ctrl	61h Voices tvf cutoff	

## GENERAL MIDI VOLUME

FOH 26H 7BH 38H 00H Value F7H

Value 00-7FH default: 7FH

## GENERAL MIDI PAN

FOH 26H 7BH 39H 00H Value F7H

Value 00-7FH default: 40H

## MIDI PORT

FOH 26H 7BH 30H 00H Value F7H

Value: 00H == Channels 00H - 0FH

01H == Channels 10H -1FH

## DRAWBARS SELECTION

Controller 0 Value 67 Bank MSB Program Change 0

Drawbar Controller: 20 = 16' Value: 0-127	24 = 2 2/3 Value: 0-127	28 = percussion 4' Value: 0-127
21 = 8' Value: 0-127	25 = 2' Value: 0-127	29 = percussion 2' 2/3 Value: 0-127
22 = 5 1/3' Value: 0-127	26 = 1' 3/5 Value: 0-127	
23 = 4' Value: 0-127	27 = 1' Value: 0-127	

## I.E ( in order to send a drawbars data 16'- 8'- 4')

Controller 0 value 67

Controller 20 value 127 (16')

Controller 23 value 127 (4')

Program change 0

Controller 21 value 127 (8')

POWER  
DC  
GND

IN  
MIDI

SD2  
ORCHESTRAL WIZARD

ON / OFF

VOLUME

LINE OUT  
HEADPHONE

KETRON s.r.l. • 60131 Ancona ITALY • Via Giuseppe Taliercio, 7  
Ph. +39 (0)71 285771 • Fax +39 (0)71 2857748 • [www.ketron.it](http://www.ketron.it)