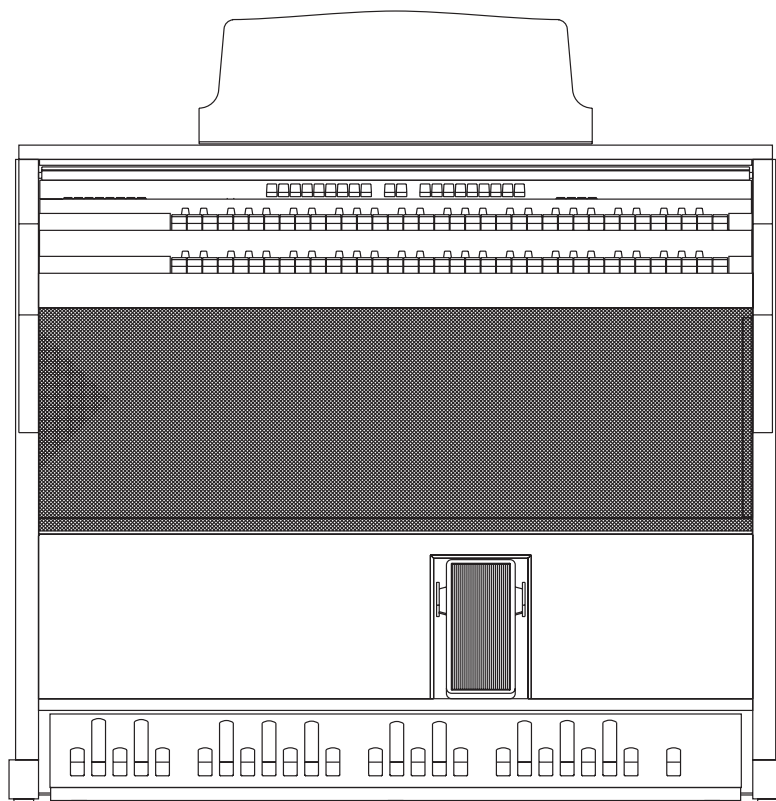


# viscount

## DB-25

Drawbar Organ



Manuale Operativo  
Operating Manual

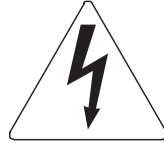
**WARNING: READ THIS FIRST!**

\*\*\*

**AVIS IMPORTANT!**



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



Ce symbole sert pour avertir l'utilisateur qu'à l'intérieur de ce produit sont présents éléments non isolés soumis à "tensions dangereuses" suffisants à créer un risque d'électrocution.

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



Ce symbole sert pour avertir l'utilisateur qu'à l'intérieur de la documentation de l'appareil sont présentes importantes instructions pour l'utilisation correcte et la manutention de l'appareil.

**CAUTION**  
TO REDUCE THE DANGER OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)  
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE  
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL

**ATTENTION**  
AFIN D'ÉVITER LES RISQUES DE CHOC ÉLECTRIQUE:  
NE PAS OUVRIR LE COUVERCLE (OU PANNEAU ARRIÈRE)  
L'UTILISATEUR NE PEUT EFFECTUER AUCUNE RÉPARATION  
POUR TOUTE RÉPARATION ÉVENTUELLE, FAIRE APPEL À  
UN PERSONNEL QUALIFIÉ

## **"INSTRUCTIONS PERTAINING TO A RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS" IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

### **WARNING:**

- 1) Read these instructions.
- 2) Keep these instructions.
- 3) Heed all warnings.
- 4) Follow all instructions.
- 5) Do not use this apparatus near water.
- 6) Clean only with dry cloth.
- 7) Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8) Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9) Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wider blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit in to your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10) Protect the power cord from being walked on or pinhead, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11) Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12) Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold, with the apparatus.  
When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13) Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14) Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.



**SAVE THESE INSTRUCTIONS**

\*\*\*

**INSTRUCTIONS À CONSERVER**

# INDICE

<b>1. Note importanti .....</b>	<b>3</b>
1.1 Note riguardanti il DB-25 .....	3
1.2 Note riguardanti il manuale .....	4
 <b>2. Comandi e connettori .....</b>	 <b>5</b>
2.1 Il pannello superiore .....	5
2.2 I pannelli alla sinistra dei manuali .....	6
2.3 Il pannello posteriore .....	8
 <b>3. Collegare ed accendete il DB-25 .....</b>	 <b>9</b>
3.1 Esempio di collegamento .....	9
3.2 Collegamento della pedaliera .....	10
3.3 Lo strumento è pronto per suonare .....	10
 <b>4. Funzioni inerenti il suono .....</b>	 <b>11</b>
4.1 Cosa sono i Presets e cosa sono le Memory .....	11
4.2 Come selezionare un Preset .....	11
4.3 Come selezionare una Memory .....	12
4.4 Memorizzazione-Factory Settings dei Presets .....	12
4.5 Memorizzazione-Factory Settings delle Memory .....	13
4.6 Creare il suono con i Drawbars .....	15
4.7 Aggiungere carattere al suono .....	16
4.8 Aggiungere la percussione .....	16
4.9 Settare il funzionamento del basso .....	18
4.10 Aggiungere il Click ed il rumore di fondo .....	19
 <b>5. La sezione effetti .....</b>	 <b>21</b>
5.1 Vibrato & Chorus .....	21
5.2 Reverb .....	22
5.3 Rotary .....	23
5.4 Overdrive .....	24
 <b>6. Utilizzare un diffusore rotante esterno .....</b>	 <b>25</b>

<b>7. Le Utility .....</b>	<b>26</b>
7.1 Il MIDI .....	26
7.2 Impostare le funzioni MIDI .....	28
7.3 Intonazione dello strumento .....	31
7.4 Regolare il contrasto del display .....	31
7.5 Assegnare determinate funzioni ai pedali .....	32
<b>8. Ulteriori funzioni MIDI .....</b>	<b>33</b>
8.1 Parametri controllabili tramite Control Change .....	35
8.2 Parametri controllabili tramite Sistema Esclusivo .....	37
<b>9. Specifiche tecniche .....</b>	<b>39</b>

# 1. NOTE IMPORTANTI

## 1.1 NOTE RIGUARDANTI IL DB-25

### CURA DEL PRODOTTO

- Non applicate eccessiva forza alle strutture ed ai comandi (manopole, interruttori).
- Evitate forti sollecitazioni dello strumento sia nel corso del trasporto che durante il suo utilizzo.
- Evitate di posizionare il DB-25 in prossimità di fonti di calore, in luoghi umidi o polverosi o nelle vicinanze di forti campi magnetici.
- Non collocare, quando possibile, lo strumento in prossimità di unità che producano forti interferenze come apparecchi radio – TV, monitor, ecc...
- Non introdurre per nessuna ragione oggetti estranei o liquidi di qualsiasi genere all'interno dell'apparecchio.
- Per la pulizia usate solo un pennello morbido od aria compressa, non usate mai detersivi, solventi od alcool.
- Evitate di esporre lo strumento all'irradiazione solare diretta.
- Non colpite e non applicate eccessiva forza al display.
- All'interno dello strumento è presente una batteria tampone che permette il mantenimento dei dati presenti nella memoria RAM. La durata di questa batteria è di norma di 3 anni; durante la sua sostituzione rivolgetevi ad un centro di assistenza specializzato, avendo cura di trasferire le programmazioni su un'unità MIDI abilitata alla memorizzazione dei messaggi di Sistema Esclusivo.

### COLLEGAMENTO ALLA RETE

- Per evitare il rischio di shock elettrico non effettuare i collegamenti con le mani bagnate.
- Collegate il cavo di alimentazione ad una presa di rete provvista di contatto a terra.

### COLLEGAMENTO AD ALTRI STRUMENTI

- Utilizzate sempre cavi schermati di buona qualità. Inoltre quando scollegate i cavi dalle prese abbiate cura di afferrarli per il connettore e non per il cavo stesso; avvolgendoli, inoltre, evitate nodi e torsioni.

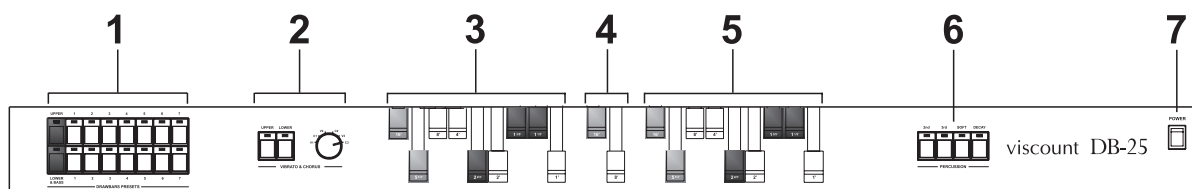
- Prima di effettuare i collegamenti accertatevi che le altre unità (in particolar modo sistemi di amplificazione e di diffusione) che state per collegare siano spente. Eviterete rumorosi se non pericolosi picchi di segnale.

## **1.2 NOTE RIGUARDANTI IL MANUALE**

- Conservate con cura questo manuale.
- Leggete attentamente tutte le informazioni descritte all'interno di questo manuale. Eviterete inutili perdite di tempo ed otterrete le migliori prestazioni dallo strumento.
- Le sigle od i numeri riportati tra parentesi quadre ([]) stanno ad indicare i nominativi dei pulsanti, sliders o potenziometri presenti sul pannello dello strumento. Per esempio la scritta [REVERB] indica il potenziometro REVERB.
- Le illustrazioni e le videate del display sono puramente a scopo informativo e possono differire da quelle che vengono realmente visualizzate sull'LCD.

## 2. COMANDI E CONNETTORI

### 2.1 IL PANNELLO SUPERIORE



#### 1. Sezione DRAWBARS PRESETS UPPER – LOWER & BASS.

In questa sezione sono presenti i pulsanti per la selezione dei sei PRESETS riguardanti il timbro dei manuali UPPER (superiore), LOWER (inferiore) e BASS (pedaliera o sezione del manuale inferiore assegnata al basso), e per la modalità di funzionamento manuale dei Drawbars.

#### 2. Sezione VIBRATO & CHORUS.

Questa sezione comprende una manopola per la selezione delle sei tipologie degli effetti di VIBRATO (V1 – V2 – V3) e CHORUS (C1 – C2 – C3) ed i due switch per l'assegnazione dell'effetto selezionato ai manuali UPPER e LOWER.

#### 3. Drawbars per la sezione UPPER.

Tramite le barre armoniche o Drawbars è possibile regolare gli elementi base del timbro che state eseguendo. Ogni Drawbar determina il volume dell'armonica rispetto alla fondamentale (8'), indicata sopra la rispettiva barra. In questa sezione delle Drawbars è possibile regolare il suono del manuale UPPER.

#### 4. Drawbars per la sezione BASS.

In questa sezione è possibile, tramite le due barre armoniche in questione, regolare il suono della pedaliera o della sezione BASS nel manuale LOWER.

#### 5. Drawbars per la sezione LOWER.

In questa sezione delle Drawbars sono presenti le barre armoniche riguardanti il manuale LOWER.

#### 6. Sezione PERCUSSION.

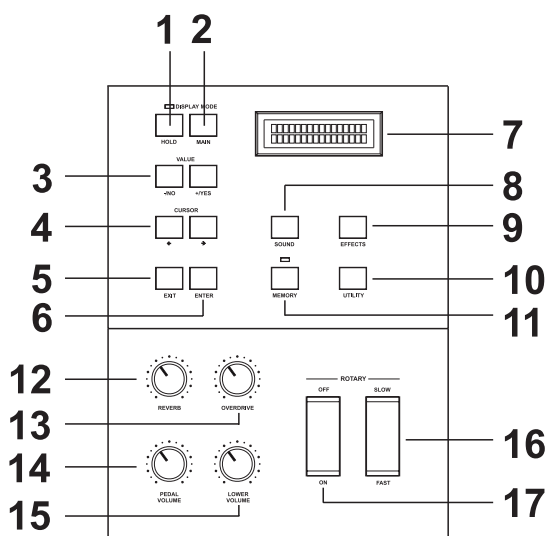
Tramite questi pulsanti è possibile aggiungere la percussione al timbro che state eseguendo sul manuale UPPER e più precisamente:

- aggiungere la percussione di seconda armonica con il tasto **[2nd]**
- aggiungere la percussione di terza armonica con il tasto **[3rd]**
- variare il volume della percussione con il tasto **[SOFT]**
- variare il tempo di decadimento della percussione con il tasto **[DECAY]**

#### 7. Interruttore **[POWER]**.

Mediante questo interruttore accendete e/o spegnete il DB-25.

## 2.2 I PANNELLI ALLA SINISTRA DEI MANUALI



### 1. Pulsante [HOLD].

Questo switch abilita la funzione di HOLD del display. Quando questa funzione è disabilitata, infatti, il display permane su una certa videata per un periodo di tempo all'incirca di 10 secondi dopo l'ultima operazione effettuata, dopodichè torna a visualizzare la videata principale. Con la funzione di HOLD abilitata, ogni visualizzazione delle videate permane fino ad un nuovo cambiamento di videata. L'attivazione della modalità di HOLD viene visualizzata dall'accensione del LED [DISPLAY MODE].

### 2. Pulsante [MAIN].

Questo pulsante permette, ad ogni sua pressione, di ritornare alla videata *MAIN* (vedi par. 3.4), indipendentemente da quale sia quella visualizzata al momento della pressione del tasto in questione.

### 3. Pulsanti VALUE [-/NO] e [+ /YES].

Tramite questi controlli è possibile modificare i valori dei parametri di programmazione del DB-25. I pulsanti in questione svolgono sia funzioni di incremento (pulsante [+ /YES]) o decremento (pulsante [-/NO]) del valore in questione, sia funzioni di conferma (pulsante [+ /YES]) od abbandono (pulsante [-/NO]).

### 4. Pulsanti CURSOR [⇐] e [⇒].

Tramite questi pulsanti è possibile muovere il cursore all'interno delle videate visualizzate sul display a destra (pulsante [⇒]) o a sinistra (pulsante [⇐]).

### 5. Pulsante [EXIT].

La pressione di questo pulsante permette di abbandonare la videata visualizzata sul display e di tornare a quella immediatamente precedente nella gerarchia di menù.

### 6. Pulsante [ENTER].

Questo pulsante permette di selezionare le voci contenute all'interno dei menù di programmazione e di eseguire speciali funzioni qualora il DB-25 lo richiedi.

### 7. Display.

Si tratta di un display retroilluminato 2x16 caratteri per la visualizzazione delle videate relative le funzioni/impostazioni del DB-25.

### 8. Pulsante [SOUND].

Tramite questo pulsante potrete accedere al menù riguardante l'equalizzazione dei Drawbars, le modalità della percussione, il modo di funzionamento del Basso, la regolazione del volume del Click e del volume del rumore di fondo appositamente ricreato.



**9. Pulsante [EFFECTS].**

Questo switch permette la selezione immediata del menù riguardante gli effetti di Riverbero, Rotary e Vibrato e la visualizzazione delle pagine in esso contenute.

**10. Pulsante [UTILITY].**

Premendo questo pulsante è possibile accedere ai menù di utilità del sistema quali il settaggio delle funzioni MIDI, l'intonazione dello strumento, l'assegnazione delle funzioni agli switch presenti a fianco del pedale del volume e la regolazione del contrasto del display. Come per gli altri menù, tramite questo pulsante potrete visualizzare le pagine interni la sezione Utility.

**11. Pulsante [MEMORY].**

Premendo una prima volta questo pulsante sarà possibile attivare l'ultima memoria selezionata, al quale caricamento corrisponderà l'accensione del LED posto in corrispondenza del pulsante in questione. Successive selezioni delle Memory devono essere confermate con **[ENTER]**, in quanto vengono inizialmente prenotate (il LED inizierà a lampeggiare). Tenendo premuto per almeno due secondi il pulsante **[MEMORY]**, si accederà alla funzione di salvataggio o di Factory Reset (ripristino delle impostazioni di fabbrica) delle memorie con conseguente accensione fissa del LED MEMORY.

**12. Potenzimetro [REVERB].**

Questo potenziometro regola la quantità dell'effetto di riverbero selezionato. Con il potenziometro ruotato tutto a sinistra si disattiva l'effetto in questione.

**13. Potenzimetro [OVERDRIVE].**

Tramite questo controllo è possibile regolare la quantità di distorsione. Con il potenziometro tutto a sinistra si avrà l'annullamento dell'effetto di Overdrive.

**14. Potenzimetro [PEDAL VOLUME].**

Questo potenziometro regola il volume della sezione BASS.

**15. Potenzimetro [LOWER VOLUME].**

Questo controllo regola il volume del manuale LOWER.

**16. Pulsante [ROTARY ON/OFF].**

Questo pulsante attiva (ON) o disattiva (OFF) l'effetto di Rotary, nonché l'accensione o lo spegnimento del motore del diffusore rotante esterno opzionale collegato alla presa posteriore **[ROTARY TONE CABINET]**.

**17. Pulsante [ROTARY SLOW/FAST].**

Tramite questo pulsante è possibile variare la velocità di rotazione (SLOW – FAST) dell'effetto di Rotary, nonché del motore del diffusore rotante opzionale collegato posteriormente.

**Uscite [PHONES].**

Sotto i manuali sono presenti due prese Jack per l'uscita delle cuffie.

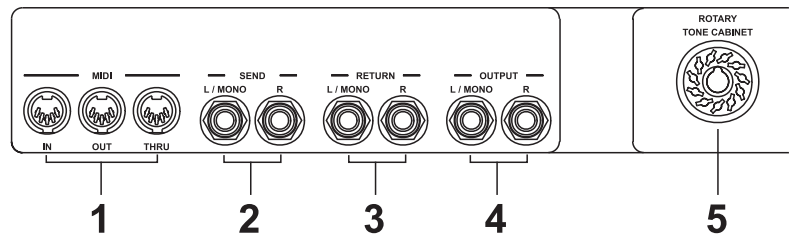
Utilizzando queste uscite l'amplificazione interna dell'organo verrà disattivata.

**Pedale di volume.**

Tramite questo pedale potrete controllare il volume generale dell'organo.

A destra e a sinistra del pedale in questione sono presenti due switch tramite i quali potrete eseguire le funzioni programmate nella videata Pedal Assign (vedi par. 7.5).

## 2.3 IL PANNELLO POSTERIORE



### 1. Prese MIDI [IN], [OUT] e [THRU].

Si tratta di prese pentapolari DIN per lo scambio di dati MIDI con unità MIDI esterne. Tramite il connettore MIDI **[IN]** potrete ricevere i dati MIDI in arrivo da un'unità esterna, tramite la porta MIDI **[OUT]** potrete inviare i dati MIDI generati dal DB-25, mentre la porta MIDI **[THRU]** preleva i dati MIDI in arrivo al connettore MIDI **[IN]** così da poter trasmettere in uscita gli stessi dati in arrivo al DB-25.

### 2. Prese SEND [L(MONO)] ed [R].

Tramite queste prese potrete inviare ad unità esterne, come un processore di effetti, il segnale, in formato stereo, generato dal DB-25 in modo da poter essere elaborato con effetti esterni. Nel caso l'unità ricevente sia monofonica, utilizzate solo la presa SEND **[L(MONO)]**.

### 3. Prese RETURN [L(MONO)] ed [R].

Tramite queste prese potrete ricevere il segnale elaborato da un'unità esterna, quale un processore di effetti, al quale avete inviato il segnale originale del DB-25 tramite le prese SEND L/R. Nel caso il segnale in arrivo sia monofonico, utilizzate solo la presa RETURN **[L(MONO)]**.

### 4. Prese OUTPUT [L(MONO)] ed [R].

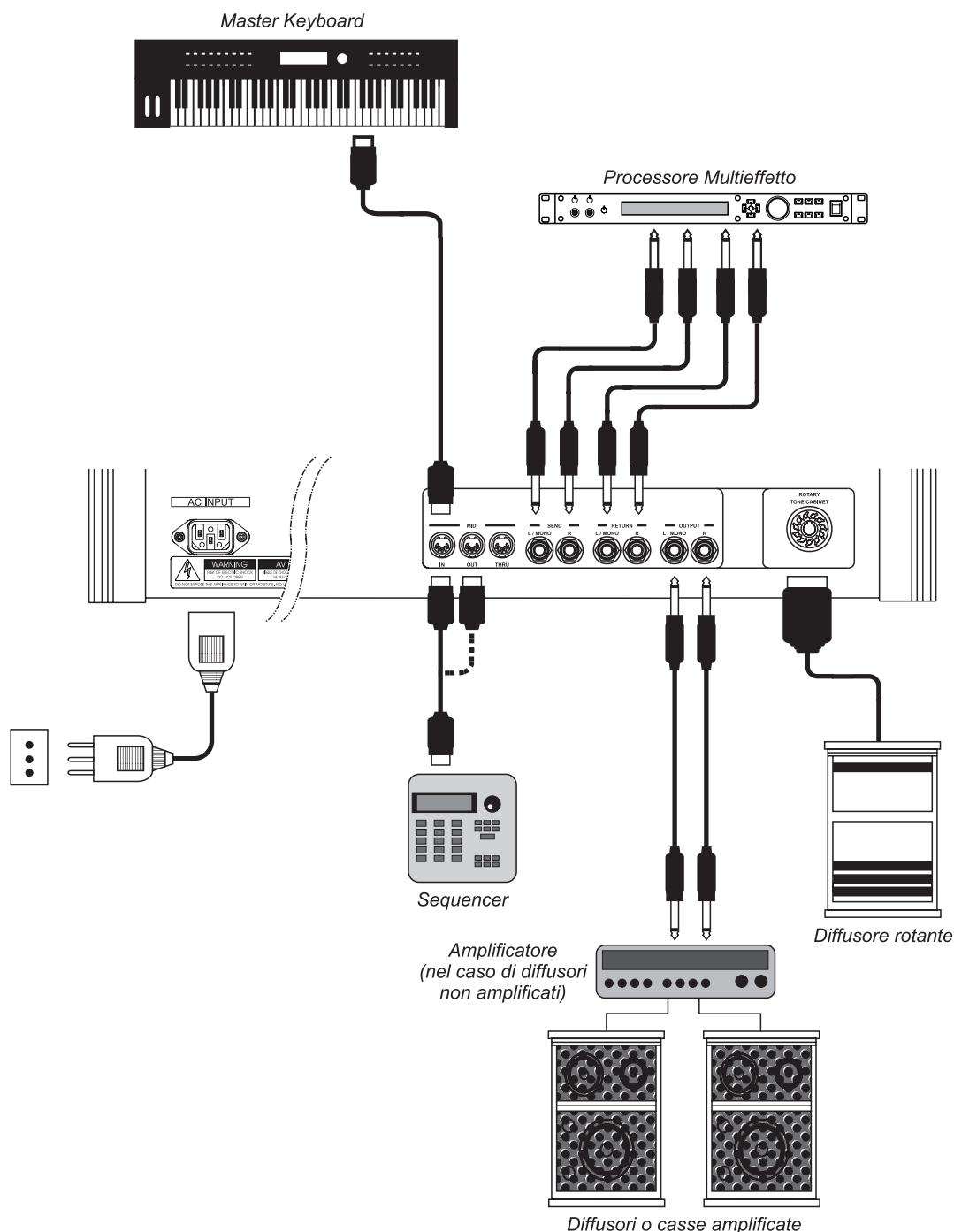
Si tratta di uscite generali dello strumento le quali inviano il segnale audio non amplificato in formato stereofonico. Collegate a queste prese un sistema di amplificazione od un banco di missaggio. Nel caso disponete di un impianto di amplificazione monofonico utilizzate esclusivamente il Jack **[L(MONO)]**.

### 5. Connettore [ROTARY TONE CABINET].

In alternativa all'effetto di Rotary interno del DB-25, od a un processore di effetti esterno collegato alle prese SEND e RETURN, potrete utilizzare un diffusore rotante reale collegabile al connettore ad 11 poli **[ROTARY TONE CABINET]**.

## 3. COLLEGATE ED ACCENDETE IL DB-25

### 3.1 ESEMPIO DI COLLEGAMENTO



1. Prima di effettuare qualsiasi collegamento accertatevi che il DB-25 e le restanti apparecchiature siano spente.
2. Collegate quindi il DB-25 alla presa di corrente tramite il cavo di alimentazione fornito con lo strumento.

## 3.2 COLLEGAMENTO DELLA PEDALIERA

1. Posizionate la pedaliera nell'alloggiamento ricavato sotto il pedale del volume.
2. Collegate il flat-cable proveniente dall'organo al connettore posto sulla pedaliera.

## 3.3 LO STRUMENTO E' PRONTO PER SUONARE

A questo punto il DB-25 è pronto per essere suonato.  
Dopo aver acceso lo strumento il display visualizzerà:



```
Operating System  
Version 2.0
```

dove viene indicata la versione del sistema operativo. Dopo alcuni secondi verrà visualizzata la videata *MAIN*.



```
Vol: 100  *****  
Low: -4   High: 3
```

In questa videata, visualizzabile in qualsiasi istante tramite la pressione del pulsante **[MAIN]**, sono presenti il campo Vol, indicante il volume generale dell'organo, e nella riga sottostante, i livelli delle frequenze basse (campo Low) e di quelle alte (campo High).

Il campo presente a fianco del controllo di volume generale è riservato alla visualizzazione di quale memoria sia stata richiamata. In caso di nessuna memoria attiva il display visualizzerà una serie di asterischi (come in figura).

**N.B.:** Si è parlato di memoria (Mem. sul display). Occorre precisare che le memorie selezionabili da display sono differenti dai Presets richiamabili tramite i pulsanti presenti sul pannello anteriore. Inoltre è differente anche il metodo di richiamo di queste due tipologie di memoria. Tutto questo sarà ampiamente descritto nel capitolo "Funzioni inerenti il suono" a pag.11.

Quando effettuate operazioni tramite il display potrete avvalervi della funzione HOLD tramite la quale è possibile "congelare" la videata momentaneamente visualizzata sul display fino ad una successiva selezione di pagina, evitando che il display torni a mostrare la videata *MAIN* dopo un periodo di tempo di 7-8 sec., come già descritto nel capitolo "I pannelli alla sinistra dei manuali – Pulsante **[Hold]**" a pag.6.

## 4. FUNZIONI INERENTI IL SUONO

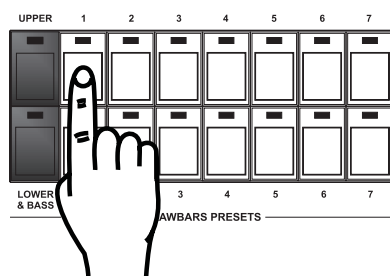
### 4.1 COSA SONO I PRESETS E COSA SONO LE MEMORY

Come abbiamo precedentemente descritto, in riguardo ai comandi sui pannelli dello strumento, il DB-25 dispone di due tipologie di memorie: i **PRESETS** e le **MEMORY**. Vediamo ora di descriverne le differenze.

Per Presets si intende quelle 14 locazioni di memoria richiamabili tramite i tastini posti sul pannello anteriore denominati DRAWBARS PRESETS ed in cui è possibile memorizzare **solo** la posizione delle barre armoniche (Drawbars) regolate secondo il proprio gusto o secondo l'esecuzione che si intende suonare. Inoltre lo strumento, al momento dell'acquisto, viene già fornito con dei Presets programmati dai nostri studi, ed in grado di eseguire le più svariate tipologie di suoni. Memorizzazioni da parte Vostra, però, comportano l'immediata perdita di questi Presets, i quali sono comunque richiamabili tramite la procedura di Factory Settings descritta nel par. 4.4 "Memorizzazione-Factory Settings dei Preset" a pag.12.

Le Memory sono invece 50 locazioni di memoria in cui è possibile memorizzare tutte le impostazioni effettuate all'interno dei menù di programmazione del DB-25. Sarà quindi possibile salvare la posizione delle Drawbars, quale effetto e la sua tipologia si voglia usare per quella determinata esecuzione, la trasposizione dello strumento, l'attivazione o meno del rumore di fondo o del Click, ecc. Come per i Presets anche per le Memory è presente una funzione di Factory Settings descritta nel par. 4.5 "Memorizzazione-Factory Settings delle Memory" a pag.13.

### 4.2 COME SELEZIONARE UN PRESET

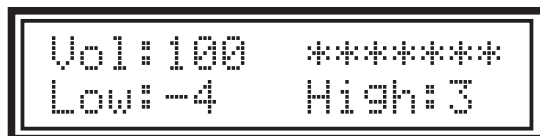


La sezione DRAWBARS PRESETS posta alla sinistra del pannello anteriore contiene 14 tasti atti a richiamare uno dei 14 Presets memorizzati all'interno del DB-25. In aggiunta a questi sono presenti due pulsanti denominati **[UPPER]** e **[LOWER&BASS]**, i quali nel caso vengano premuti, attivano la modalità di funzionamento manuale dei Drawbars, di cui ne parleremo nel par. 4.6 "Creare il suono con i Drawbars" a pag.15.

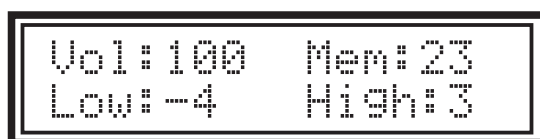
I 14 tasti riguardanti i Presets sono disposti: quelli posizionati sulla fila superiore richiamano i suoni riguardanti il manuale UPPER, mentre quelli posizionati sulla fila inferiore riguardano il manuale LOWER e la pedaliera (sezione BASS). Per attivare il Preset desiderato premere il tastino relativo e il DB-25 ne richiamerà immediatamente il contenuto, confermando che l'operazione è andata a buon fine con l'accensione del LED del relativo Preset.

### 4.3 COME SELEZIONARE UNA MEMORY

Il richiamo di una determinata Memory, a differenza di quanto è previsto per i Presets, è possibile solo tramite il display. Dalla videata *MAIN*:



premete il pulsante **[MEMORY]**: l'ultima memoria selezionata verrà attivata ed il display visualizzerà:



A fianco del parametro *Vol* (Volume) indicante il volume generale dell'organo viene visualizzato il parametro *Mem.* (Memory) il quale vi informa del numero della memoria resa attiva.

Tramite i pulsanti **[-/NO]** e **[+/YES]** presenti sul pannello alla sinistra dei manuali potrete scorrere tutte le memorie. Il LED del pulsante **[MEMORY]** inizierà a lampeggiare, informandovi che la Memory è prenotata ma non ancora resa attiva: a tal fine premete **[ENTER]**. La conferma dell'avvenuto caricamento della MEMORY in questione vi verrà comunicata dall'accensione fissa dal LED posto sopra il pulsante **[MEMORY]**.

Questa funzione di "prenotazione" risulta di notevole importanza qualora si stia suonando con un certa sonorità e, prenotando una determinata Memory, si voglia utilizzare un altro set di suoni in un certo punto dell'esecuzione del brano, attivando la Memory precedentemente prenotata.

### 4.4 MEMORIZZAZIONE-FACTORY SETTINGS DEI PRESETS

Nel caso vogliate memorizzare una configurazione dei Drawbars in un Preset, premete contemporaneamente il tastino riguardante l'azionamento manuale dei Drawbars (pulsante **[UPPER]** per il manuale superiore o **[LOWER&BASS]** per il manuale inferiore) ed il tastino riguardante il Preset in cui volete memorizzare la nuova configurazione.

Qualora desiderate ripristinare le impostazioni di fabbrica dei Presets, ovvero le memorizzazioni presenti al momento dell'acquisto dello strumento, potrete operare un Factory Settings (di tutti i Presets) premendo contemporaneamente, all'accensione dello strumento, i pulsanti **[UPPER]** e **[LOWER&BASS]** della sezione DRAWBARS PRESETS del pannello frontale, il display visualizzerà:



Initializing  
Presets

informando che il DB-25 stà operando un'inizializzazione dei Presets. Ad operazione conclusa il display visualizzerà la videata *MAIN*.

**N.B.:** *Eseguendo un Factory Settings dei Presets le configurazioni memorizzate dall'utente verranno irrimediabilmente perse. Al fine di evitare ciò eseguite una memorizzazione dei Presets desiderati in determinate Memory, e qualora si proceda anche con un Factory Settings delle medesime (vedi par. successivo), operate un Bulk Dump (vedi par. 7.2) delle Memory interessate.*

## 4.5 MEMORIZZAZIONE-FACTORY SETTINGS DELLE MEMORY

Come per i Presets anche per le Memory è possibile operare una memorizzazione ed il Factory Setting delle singole o di tutte le locazioni di memoria.

Nel caso vogliate memorizzare le impostazioni che avete effettuato in fase di programmazione dei parametri del DB-25 premete per almeno due secondi il pulsante **[MEMORY]** ed il display visualizzerà:



Memory WRITE 02  
[Memory INIT] ▶

Tramite il campo Memory WRITE potrete memorizzare la vostra programmazione nella memoria indicata, od in un'altra scorrendo il numero delle locazioni di memoria tramite i pulsanti **[-/NO]** e **[+/YES]**. Tramite **[ENTER]** avvierete la procedura di memorizzazione ed il display visualizzerà:



Sure? Hit ENTER  
to WRITE Mem. 02

con la quale DB-25 vi chiede una conferma a procedere per la memorizzazione. Ripremendo **[ENTER]** la procedura verrà ultimata con la visualizzazione della videata:



Memory WRITE 02  
OK

Dalla videata precedente, se, al contrario, volete rinunciare all'operazione di salvataggio della Memory, premete **[EXIT]**.

Qualora desiderate ripristinare il contenuto originale di una o di tutte le memorie, portate il cursore sul campo **[Memory INIT]** e premete il pulsante **[ENTER]**, il display muterà in:



```
Memory INIT 02
[INIT ALL]
```

Il campo **Memory INIT** visualizza quale locazione di memoria sottoporre a Factory Settings tramite la pressione del pulsante **[ENTER]**. Tramite gli switch **[-/NO]** e **[+/YES]** potrete scorrere tutte le 50 Memory. Dopo aver premuto **[ENTER]** il display visualizzerà:



```
Sure? Hit ENTER
to INIT Mem.02
```

con la quale lo strumento vi chiede una conferma a procedere con l'inizializzazione. Premendo il pulsante **[EXIT]** la procedura verrà abortita, mentre tramite **[ENTER]** la Memory in questione verrà sottoposta a Factory Settings ed il display visualizzerà:



```
Memory INIT 02
OK
```

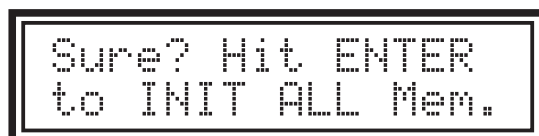
a conferma dell'avvenuta operazione.

Se invece volete eseguire un Factory Settings di tutte le memorie, nella videata:



```
Memory INIT 02
[INIT ALL]
```

selezionate il campo **[INIT ALL]** e premete il pulsante **[ENTER]**, il display visualizzerà la conferma a procedere con l'inizializzazione totale delle Memory:



```
Sure? Hit ENTER
to INIT ALL Mem.
```



Tramite un'ulteriore pressione del pulsante **[ENTER]** la procedura verrà ultimata, mentre tramite **[EXIT]** la medesima verrà abortita.

Qualora la procedura di inizializzazione sia stata confermata, al termine della stessa il display visualizzerà:



a conferma dell'avvenuto Factory Settings di tutte le Memory.

## 4.6 CREARE IL SUONO CON I DRAWBARS

Tramite le barre armoniche o Drawbars è possibile definire il carattere di base del suono che state per eseguire.

Quando un Drawbar è posizionato completamente all'interno dell'organo (ovvero quando non è possibile vedere i numeri posti sulla barra) è disattivato; man mano che lo si estrae si regolano i vari livelli di volume (numerati da uno ad otto sulla barra) dell'armonica associata al Drawbar in questione.

Ogni set di barre armoniche (nel nostro caso UPPER a sinistra, e LOWER a destra, oltre ai due Drawbars centrali per la sezione BASS) è composto da quattro Drawbars bianchi, tre neri e due marroni. Il colore del Drawbar indica il tipo di armonica riferita, ovviamente, al sistema temperato equabile: bianchi per la fondamentale, seconda, quarta ed ottava armonica (intervalli di ottava); neri per dodicesima, diciassettesima e diciannovesima armonica; marroni per la sub-ottava (od ottava sotto) della fondamentale e per la sua terza armonica. Sui Drawbars del DB-25 è indicata la lunghezza in piedi delle canne degli organi liturgici usate per creare le note. La canna che produceva la fondamentale era infatti lunga 8 piedi; accorciandone la lunghezza della metà (4 piedi) si otteneva una nota di un'ottava più alta, mentre allungandola del doppio (16 piedi) si otteneva l'ottava più bassa.

SERIE ARMONICA	SUB-FUNDAMENTAL	SUB-3rd HARMONIC	FUNDAMENTAL	2nd HARMONIC	3rd HARMONIC	4th HARMONIC	5th HARMONIC	6th HARMONIC	8th HARMONIC
	16'	5 1/3'	8'	4'	2 2/3'	2'	1 3/5'	1 1/3'	1'
INTONAZIONE DELLA CANNA	16'	5-1/3'	8'	4'	2-2/3'	2'	1-3/5'	1-1/3'	1'
INTERVALLO NELLA SCALA	SUB-OCTAVE	5th	UNISON	OCTAVE	12th	15th	17th	19th	22th
NOTA EQUIVALENTE	C2	G3	C3	C4	G4	C5	E5	G5	C6

E' possibile premere od estrarre i Drawbars anche mentre si stà suonando, ottenendo così un controllo in tempo reale della timbrica, e la creazione dei più svariati suoni.

Per suonare con le posizioni reali dei Drawbars (quindi non con le impostazioni dei Presets) premete i pulsante **[UPPER]** e/o **[LOWER&BASS]** della sezione DRAWBARS PRESETS. Il pulsante **[UPPER]** permette di suonare con i Drawbars associati al manuale superiore, mentre **[LOWER&BASS]** abiliterà i Drawbars inerenti il manuale inferiore e la pedaliera (sezione BASS).

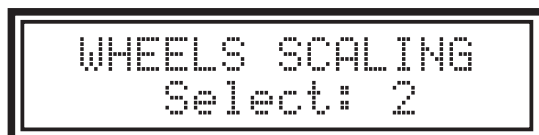
## 4.7 AGGIUNGERE CARATTERE AL SUONO

Il DB-25 permette di utilizzare 4 tipi configurazioni riguardanti il suono definito dai Drawbars. Potrete così personalizzare ulteriormente il carattere timbrico del suono che state per eseguire.

Premendo il pulsante **[SOUND]** posto sul pannello alla sinistra dei manuali il display visualizzerà il menù omonimo:



Il campo **[SCALING]** risulta essere già selezionato, quindi tramite i pulsanti **[ENTER]** o **[SOUND]** il display visualizzerà la videata:



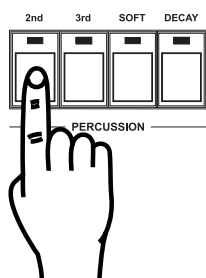
in cui potrete scegliere, tramite il parametro **Select**, ed i pulsanti **VALUE**, le varie curve di equalizzazione.

Premendo **[EXIT]** il display tornerà a visualizzare il menù **SOUND**.

## 4.8 AGGIUNGERE LA PERCUSSIONE

La percussione, effetto tipico dell'organo elettromagnetico, fornisce la replica di un'armonica che si somma a quelle preimpostate con i Drawbars, con un rapido attacco ed un decadimento esponenziale. E' possibile eseguire la percussione solo sul manuale UPPER e suonando non-legato, premendo quindi un solo tasto alla volta, per ottenere la percussione su tutte le note che stato eseguendo. Nel caso, quindi, che suonaste in modalità legato, solo la prima nota risentirà dell'effetto di percussione. Nello strumento originale, inoltre, il suono prodotto dal Drawbar 1' veniva eliminato all'attivazione della percussione; il DB-25 riproduce anche questa caratteristica.

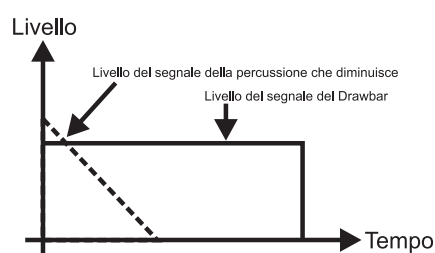
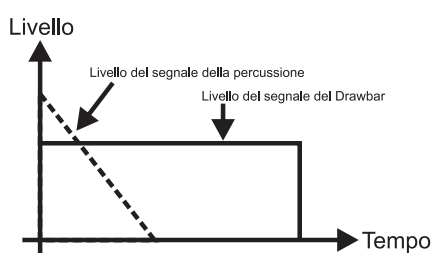
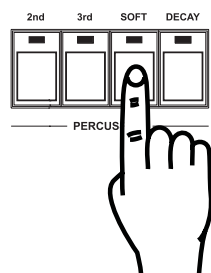
Per attivare la percussione sono presenti due pulsanti nella sezione PERCUSSION del pannello frontale denominati **[2nd]** e **[3rd]**.



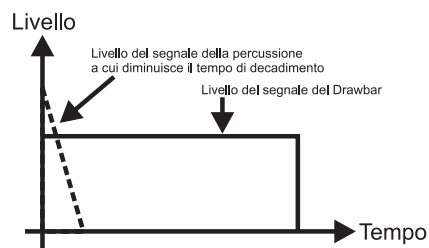
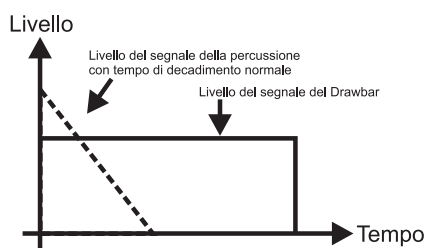
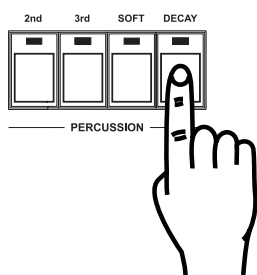
Il pulsante **[2nd]** attiva la percussione di un'ottava superiore alla nota fondamentale che state eseguendo, mentre il pulsante **[3rd]** aggiunge la percussione di un'ottava ed una quinta superiore alla fondamentale.

**N.B.:** I pulsanti **[2nd]** e **[3rd]** sono autoescludenti. Non è possibile quindi usare contemporaneamente le due percussioni.

E' inoltre possibile regolare il volume della percussione tramite lo switch **[SOFT]**. Quando il LED del tasto è spento il volume della percussione sarà normale, premendo **[SOFT]** il LED si accende ed il volume della percussione diminuirà.



Tramite il pulsante **[DECAY]** potrete impostare il tempo di decadimento della percussione su due modalità. Quando il LED del tasto è spento avrete un tempo di decadimento standard, mentre premendo **[DECAY]**, il LED si accenderà ed il tempo di decadimento risulterà minore rendendo la percussione più "corta".



Sono inoltre possibili le regolazioni a display per ciò che concerne il livello della percussione, il relativo tempo di decadimento, il range di tastiera a cui applicare la percussione ed il volume dei Drawbars con la percussione attiva.

Premendo il pulsante **[SOUND]** presente sul pannello sinistro del DB-25 il display visualizzerà:



quindi posizionate il cursore sul campo **[PERC]** e premete i pulsanti **[ENTER]** o **[SOUND]**, il display visualizzerà la videata:



```
Perc. Level: 78
Perc. Length: 54
```

Tramite il parametro **Perc. Level** potrete regolare l'attenuazione del livello della percussione, mentre **Perc. Length** riscalda il tempo di decadimento.

Chiaramente questi due parametri sono in stretta correlazione con le funzioni dei pulsanti a pannello **[SOFT]** il quale abbassa il livello della percussione e **[DECAY]** il quale ne riduce il tempo di decadimento.



```
PERC. TopKey:C7
DrawbVolAtt:Yes
```

Il parametro **TopKey** indica la nota più acuta del range di tastiera in cui suonare la percussione, mentre **DrawbVolAtt** (Drawbars Volume Attenuation) permette di abbassare (**Yes**) il volume del suono prodotto dai Drawbars. Impostando il parametro in questione in **No** il volume dei Drawbars non risentirà di alcuna variazione.

Ad operazione conclusa, tramite il pulsante **[EXIT]** potrete tornare a visualizzare la videata inerente il menù **SOUND**.

## 4.9 IMPOSTARE IL FUNZIONAMENTO DEL BASSO

Il DB-25 consente di suonare le sonorità di basso con la pedaliera. Qualora essa non sia collegata la sezione **BASS** può essere suonata con il manuale **LOWER**.

Utilizzando il manuale **LOWER** per le sonorità di basso sarà altresì possibile regolare il range di tastiera in cui assegnare la sopracitata sezione.

I due Drawbars (16' ed 8') con cui creare le sonorità del basso (sezione **BASS**), sono posti tra quelli della sezione **UPPER** e quelli della sezione **LOWER**.

Tramite il display, invece, potrete impostare i vari parametri di funzionamento della sezione di basso.

Dall'ormai conosciuto menù **SOUND**:



```
[SCALING] [PERC] ▶
[BASS] [CK&NOISE]
```

selezionate il campo **[BASS]** ed il display visualizzerà:



```
BassMode: Layer
Sust: 51 ▶
```

In questa videata è possibile regolare il modo di funzionamento del basso. Tramite il parametro **BasMode** è possibile suonare il basso, in modalità monofonica, sul manuale inferiore insieme ai Drawbars del manuale LOWER, impostandolo come **Layer**. Regolando il parametro in questione in **RePlace** il basso verrà suonato solo con i Drawbars della sezione BASS in modalità polifonica. Infine, selezionando **Pedal** la sezione in questione verrà suonata con la pedaliera, in modalità polifonica. Qualora il DB-25 non rivelasse la presenza di una pedaliera il display visualizzerà:

Pedalboard:  
NOT FOUND

Nella videata descritta precedentemente è inoltre presente il parametro **Sust** (Sustain) che regola il tempo di release (ovvero di “chiusura”) del suono al tasto rilasciato.

Premendo il pulsante **[SOUND]** il display visualizzerà la pagina successiva inerente la funzione BASS:

BasType: Drawbars  
Top: C4

Tramite il parametro **BasType** potrete impostare due diverse configurazioni per le sonorità della sezione di basso.

Impostando il parametro in questione come **Drawbars** il basso utilizzerà una configurazione standard, rispecchiando, per le sonorità di basso, le posizioni dei Drawbars associati alla sezione BASS. Selezionando la voce **A3/B3** potrete invece utilizzare una configurazione atta a ricreare le sonorità degli originali Hammond® A-3 e B-3, realizzata con misture complesse di Drawbars

Tramite il parametro **Top** (visualizzabile solo nelle condizioni **Layer** o **RePlace**) potrete specificare la nota più alta del range di tastiera con cui desiderate suonare la sezione di basso.

Effettuate le impostazioni desiderate, tramite il pulsante **[EXIT]** potrete tornare a visualizzare le pagine precedenti a quella ultima visualizzata ed infine il menù **SOUND**.

## 4.10 AGGIUNGERE IL CLICK ED IL RUMORE DI FONDO

Gli originali organi elettromagnetici erano caratterizzati da un classico “click” prodotto da un imperfetto circuito elettronico che amplificava in modo anomalo la tensione che proveniva dai bus dei Drawbars e da un rumore di fondo generato sia dalla perdita di note dovuto alla rotazione delle ruote tonali (91 ruote dentate che a seconda del numero dei denti di cui erano composte generavano una differente tensione elettrica da cui si ricavava il suono e 5 ruote lisce per il bilanciamento meccanico del sistema di rotazione) sia dal motore interno dell’organo utilizzato per la rotazione di tali ruote.

Il DB-25 è in grado di riprodurre dettagliatamente queste caratteristiche degli organi originali, che se allora si cercava di eliminare, oggi fanno parte del caratteristico suono dell'organo elettromagnetico.

Premendo il pulsante **[SOUND]** il display visualizzerà:



```
[SCALING] [PERC]
[BASS] [CK&NOISE]
```

utilizzando lo stesso tasto od il pulsante **[ENTER]** selezionate ora il campo [Ck&Noise], il display muterà in:



```
AttackClick:64
ReleaseClick:26
```

Il parametro `AttackClick`, regola il volume del “click” alla pressione di un tasto della tastiera, mentre `ReleaseClick` imposta il “click” al rilascio del tasto.

Premendo di nuovo il pulsante **[SOUND]** il display visualizzerà la pagina successiva:



```
Click type:
          dark
```

mediante la quale, tramite il parametro `Click type` è possibile selezionare due diversi tipi di Click: uno più aperto impostando il parametro come `Bright` ed uno più chiuso selezionando `Dark`.

Visualizzando la pagina successiva con la procedura ormai nota, il display visualizzerà:

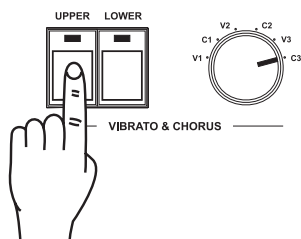


```
LeakageNoise:34
Motor Noise:57
```

dove tramite il parametro `LeakageNoise` è possibile regolare il livello del rumore dovuto alla perdita delle note, mentre tramite il parametro `Motor Noise` è possibile impostare il livello del rumore dovuto al motore interno dell'organo.

## 5. LA SEZIONE EFFETTI

### 5.1 VIBRATO & CHORUS



La sezione VIBRATO & CHORUS del pannello frontale permette di aggiungere al suono del DB-25 gli effetti di Vibrato e Chorus.

Il Vibrato modula ciclicamente l'intonazione del segnale mentre il Chorus è la somma di suono diretto e suono modulato (con il risultato di modulare anche l'ampiezza del segnale).

Tramite la manopola a sei posizioni è possibile selezionare uno tra i tre effetti di Vibrato (V1-V2-V3) od i tre di Chorus (C1-C2-C3), differenti per profondità e velocità di modulazione del segnale proveniente dai Drawbars.

Tramite i pulsanti **[UPPER]** e **[LOWER]** è possibile assegnare l'effetto selezionato rispettivamente al manuale superiore ed al manuale inferiore. L'accensione del LED posto sul tasto in questione informa dell'avvenuta assegnazione.

E' possibile assegnare l'effetto selezionato contemporaneamente ai due manuali, mentre disabilitando l'assegnazione ad entrambe le tastiere non sarà possibile udire alcun effetto. Tramite il display è inoltre possibile regolare due parametri fondamentali degli effetti di Vibrato e di Chorus.

Premendo il pulsante **[EFFECTS]** del pannello sinistro il display visualizzerà il menù *EFFECT* per le impostazioni riguardanti gli effetti di cui dispone il DB-25:

```
[REV.] [ROTARY] ►
[VIBRATO]
```

Selezionando il campo `[VIBRATO]` tramite i pulsanti **[ENTER]** od **[EFFECTS]** il display muterà in:

```
VibratoSpeed: 34
VibratoDepth: 45
```

In questa videata sono presenti i campi `VibratoSpeed`, con il quale è possibile variare la velocità di modulazione, ovvero con che velocità "vibrerà" il suono e `VibratoDepth`, tramite il quale si regola la profondità di modulazione, ovvero di quanto verrà modulato il suono.

Le regolazioni effettuate tramite questi parametri interessano tutti i sei effetti (tre Vibrato e tre Chorus), ed intervengono nel range di velocità e profondità di modulazione

interessato ad ogni singolo effetto. Ciò vuol dire che impostando il parametro `VibratoSpeed#100` l'effetto V1 modulerà il suono alla massima velocità della modulante dell'effetto in questione, mentre l'effetto V2, modulerà il suono non con la stessa velocità, ma con la massima nel range di cui dispone la modulante dell'effetto V2.

## 5.2 REVERB

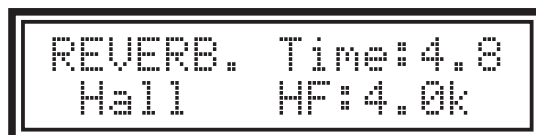
Il riverbero nasce come somma delle varie riflessioni acustiche prodotte da un suono in un ambiente naturale. Battendo le mani all'interno di un grande ambiente riflettente, come potrebbe essere una chiesa, potrete sentire una forte risonanza che gradualmente si attenua. L'effetto Reverb del DB-25 emula questa caratteristica di risonanza del suono in un ambiente chiuso.

Tramite il potenziometro **[REVERB]** presente nel pannello sinistro potrete regolare la quantità di effetto di riverbero desiderata, mentre i parametri interni visualizzabili tramite il display vi permetteranno di settare il tipo di riverbero ed i parametri principali dell'effetto.

Premendo il pulsante **[EFFECTS]** il display visualizzerà la pagina principale riguardante il menù *EFFECT*:



Tramite la procedura già descritta selezionate il campo `[REV.]` ed il display visualizzerà:



In questa videata è possibile impostare, tramite il parametro `REVERB.` il tipo di riverbero tra:

- `Hall`: riverbero di un ambiente molto ampio
- `Room`: riverbero di una stanza di medie dimensioni
- `Church`: riverbero tipico di una chiesa
- `Spring`: riverbero prodotto da un sistema a molle

Oltre alla regolazione del tipo di riverbero, sono presenti il parametro `Time`, con il quale è possibile regolare il tempo di decadimento del riverbero ed il parametro `HF`, con il quale è possibile settare la frequenza di taglio di un filtro passa-basso in grado di eliminare tutte le frequenze superiori a quella impostata.

L'ultima selezione del parametro `REVERB` attiva un effetto di Delay, contraddistinto dalla seguente videata:





```
REVERB. Time: 377
Delay Reg: 99
```

Il parametro `Time` imposta l'intervallo di tempo tra una ripetizione e la successiva, mentre `Reg` (Regeneration) imposta la quantità di segnale da ritrattare con l'algoritmo di Delay, e con ciò il tempo di decadimento delle ripetizioni.

### 5.3 ROTARY

L'effetto ROTARY del DB-25 simula il classico suono prodotto da un diffusore rotante collegato all'organo. Detto sistema si affermò con l'avvento dell'organo elettromagnetico e consisteva in due sezioni, una dedicata ai toni acuti ed un'altra riguardante i toni bassi, le quali potevano ruotare a velocità diverse. L'effetto interno del DB-25 ne riproduce fedelmente le sonorità.

**N.B.:** *il collegamento di un diffusore rotante esterno alla presa posteriore **[ROTARY TONE CABINET]** esclude automaticamente l'effetto ROTARY interno.*

Tramite l'interruttore **[ROTARY ON/OFF]** del pannello alla sinistra dei manuali potrete attivare o disattivare l'effetto Rotary, mentre con l'interruttore **[ROTARY SLOW/FAST]** selezionerete la velocità di rotazione (lenta/veloce) del simulato diffusore rotante.

Per mezzo dei parametri a display potrete invece selezionare il tipo di diffusore, regolare le due velocità di rotazione ed i transitori, ovvero i tempi di passaggio tra la velocità lenta e quella veloce e viceversa.

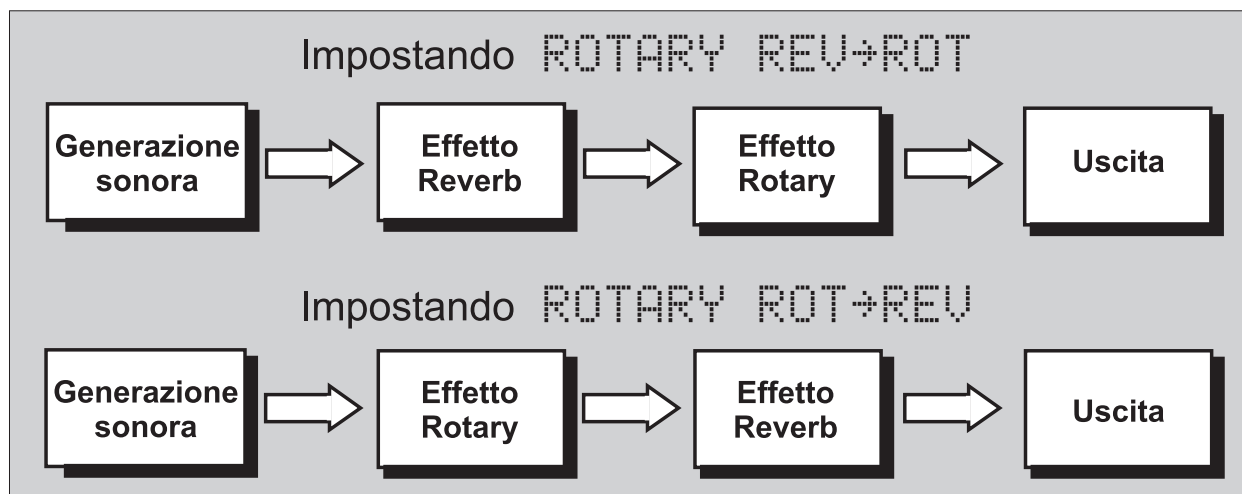
Dopo aver visualizzato la pagina principale del menù *EFFECT* mediante la pressione dei pulsanti **[EFFECTS]** od **[ENTER]**, selezionate il campo **[ROTARY]** ed il display visualizzerà:



```
Rotary Rev+Rot ▸
Horn: With
```

Tramite il parametro `Rotary` è possibile configurare il collegamento tra l'effetto omonimo ed il Reverb.

Fate riferimento a quanto descritto nella figura della prossima pagina per ciò che concerne le due modalità di collegamento.



Gli originali organi elettromagnetici, difatti, erano provvisti di un sistema interno di riverbero a molla, cosicchè il segnale amplificato dal diffusore rotante era già riverberato.

Il DB-25 permette, tramite il parametro sopra descritto, di emulare questa caratteristica (regolando il parametro in *Rev→Rot*), o di disporre di una configurazione in cui il segnale viene riverberato dall'ambiente, dopo che è stato propagato dal diffusore rotante (regolando il parametro in *Rot→Rev*).

Passando alla pagina successiva tramite la pressione del pulsante **[EFFECTS]** il display visualizzerà:

Slow:23	S→F:30
Fast:57	F→S:32

In questa videata potrete regolare le due velocità a regime del diffusore rotante, ovvero quella lenta tramite il parametro *Slow* e quella veloce per mezzo del parametro *Fast*.

Oltre a ciò potrete settare i transitori tra le due velocità; il parametro *S→F* (Slow speed to Fast speed) regola il tempo per passare dalla velocità lenta a quella veloce (Rise Time), mentre *F→S* (Fast speed to Slow speed) regola il tempo di passaggio dalla velocità veloce a quella lenta (Fall Time).

## 5.4 OVERDRIVE

Questo effetto simula la distorsione di un segnale quando l'amplificatore a valvole collegato agli organi elettromagnetici veniva portato in saturazione. Negli anni '70 l'Overdrive era molto diffuso grazie alle prime rock-band ed è tuttora utilizzato da chi desidera eseguire canzoni rock con le sonorità dell'organo elettromagnetico.

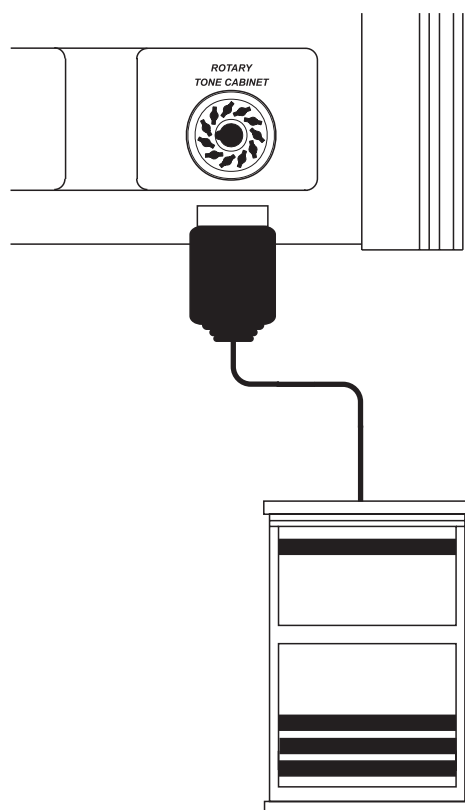
Con il potenziometro **[OVERDRIVE]** presente sul pannello alla sinistra dei manuali potrete regolare la quantità di distorsione desiderata.

## 6. UTILIZZARE UN DIFFUSORE ROTANTE ESTERNO

Il DB-25 offre la possibilità di collegare alla presa posteriore ad 11 poli **[ROTARY TONE CABINET]** un vero diffusore rotante, in sostituzione all'effetto interno ROTARY.

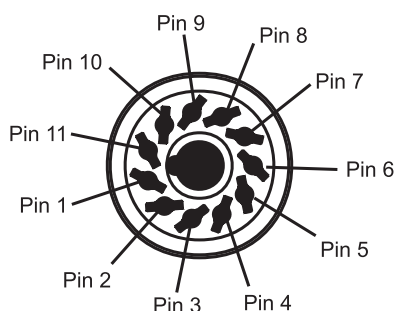
Questo tipo di diffusore, grazie ai suoi altoparlanti rotanti, produce una combinazione molto complessa di vibrato e tremolo, che varia con ogni armonica ed ogni nota della scala.

Utilizzando un diffusore rotante esterno, l'effetto interno Rotary verrà automaticamente disabilitato.



*Diffusore rotante*

Prima di collegare il connettore del diffusore rotante alla presa **[ROTARY TONE CABINET]** assicuratevi della giusta piedinatura del connettore onde evitare malfunzionamenti e rotture. La presa di cui dispone il DB-25 è cablata nel seguente modo:



- PIN 1:** ROTARY OUT
- PIN 2:** N.C.
- PIN 3:** N.C.
- PIN 4:** GND AUDIO
- PIN 5:** GND
- PIN 6:** POWER ON/OFF CONTROL
- PIN 7:** FAST CONTROL
- PIN 8:** SLOW CONTROL
- PIN 9:** N.C.
- PIN 10:** N.C.
- PIN 11:** +24V IN

**N.B.:** Il PIN 11 rileva il collegamento di un connettore alla presa **ROTARY TONE CABINET**. Se la tensione non rientra in un range da 18 a 30 V DC, il diffusore rotante potrebbe non funzionare correttamente. Picchi di corrente improvvisi, inoltre, potrebbero causare malfunzionamenti o rotture sia del DB-25 che del diffusore rotante.

Tramite l'interruttore **[ROTARY ON/OFF]** del pannello alla sinistra dei manuali potrete accendere o spegnere il motore del diffusore, mentre con l'interruttore **[ROTARY SLOW/FAST]** selezionerete la velocità di rotazione (lenta/veloce) del motore del diffusore rotante.

## 7. LE UTILITY

Il DB-25 offre alcune funzioni di utilità, quali l'intonazione dello strumento, il contrasto del display, il MIDI e le assegnazioni di funzioni agli switch a fianco del pedale di volume.

Premendo il pulsante **[UTILITY]** il display visualizzerà:

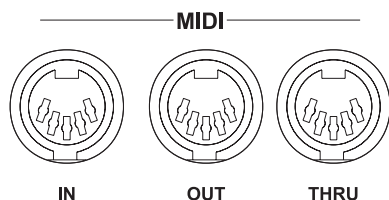


Vediamo ora in dettaglio queste funzioni.

### 7.1 IL MIDI

L'interfaccia MIDI (**M**usical **I**nstrument **D**igital **I**nterface) permette a strumenti di marca e genere diverso di comunicare tra loro tramite questo ben specifico protocollo di codici. Ciò rende possibile creare sistemi di strumenti MIDI che offrono una versatilità ed un controllo molto migliore di quanto sia possibile con strumenti isolati.

Per rendere possibile questa comunicazione tutti gli strumenti MIDI sono dotati di due o tre connettori DIN 5 poli denominati:



- **MIDI IN:** Tramite questa presa la macchina riceve i dati MIDI emessi da altre unità.
- **MIDI OUT:** Tramite questa presa la macchina invia i dati MIDI da lei generati, ad altre unità.
- **MIDI THRU:** Questa presa, utilizzata per il collegamento in serie di più unità, emette i dati MIDI tali e quali vengono ricevuti dalla rispettiva porta MIDI IN.

Ad esempio, la maggior parte degli strumenti dotati di interfaccia MIDI trasmettono messaggi MIDI che specificano quale nota è stata suonata e con quale dinamica attraverso il connettore MIDI OUT. Se tale connettore è collegato al MIDI IN di un altro strumento MIDI, come un sintetizzatore od un expander, quest'ultimo risponderà precisamente alle note suonate sulla strumento trasmittente.

In tal modo potrete effettivamente suonare due strumenti contemporaneamente, ottenendo degli speciali suoni multi-strumentali.

Lo stesso tipo di trasferimento di informazioni viene utilizzato per la registrazione di sequenze MIDI. Un sequencer può essere usato per registrare i dati MIDI trasmessi dal DB-25 o da qualsiasi altro strumento. Quando tali dati registrati vengono inviati al DB-25 automaticamente esso esegue la “performance” registrata.

**ATTENZIONE!** *Per i collegamenti MIDI da e per il DB-25 utilizzate sempre cavi di ottima qualità. Consigliamo inoltre di usare sempre cavi di lunghezza non superiore ai 5 metri.*

## Canali MIDI

Il MIDI è in grado di trasmettere una moltitudine di dati digitali tramite un singolo cavo e quindi un singolo connettore: questo grazie ai canali MIDI. Esistono 16 canali MIDI, conseguentemente i messaggi MIDI vengono elaborati quando il canale dell'apparato ricevente e di quello trasmittente coincidono. Il DB-25 è in grado di ricevere e di trasmettere informazioni su 3 canali MIDI contemporaneamente: uno per il manuale superiore, uno per il manuale inferiore ed uno per la sezione BASS. I dati inerenti le informazioni generali dello strumento (il parametro Speed del Vibrato, per esempio) vengono inviati sul canale associato al manuale superiore.

## Principali messaggi MIDI trasmessi e ricevuti dal DB-25

Il MIDI include vari tipi di messaggi utilizzati per comunicare svariate tipologie di dati. I messaggi MIDI possono essere suddivisi in messaggi gestiti separatamente su ogni canale e messaggi dedicati all'intero sistema.

Fanno parte dei messaggi di canale:

- **Note On:** questo messaggio viene trasmesso quando si suona una nota, quindi alla pressione di un tasto della tastiera. Ogni messaggio di Note On include i codici di:  
*Note On:* quando è stato premuto un tasto;  
*Note Number:* il tasto e quindi relativa nota che è stata suonata;  
*Velocity:* dinamica (con quanta forza è stato premuto il tasto) della nota.  
I messaggi di nota sono espressi come un numero da 0 a 127, con il DO centrale rappresentato dal numero 60. Disponendo di una dinamica fissa, il DB-25 trasmette il parametro Velocity a 64.
- **Note Off:** questo messaggio viene trasmesso quando viene rilasciato il tasto premuto precedentemente. Quando viene ricevuto, il suono della nota di quel tasto viene disattivato. Ogni messaggio di Note Off include i codici di:  
*Note Off:* un tasto è stato rilasciato;  
*Note Number:* quale tasto è stato rilasciato;  
*Velocity:* dinamica (con quanta forza) è stato rilasciato.

**N.B.:** *Il messaggio di Note On con Velocity=0 viene equiparato ad un messaggio di Note Off.*

- **Program Change:** tale messaggio viene usato per la selezione dei programmi dato che molti strumenti dispongono di uno svariato numero di memorie a ciascuna delle

quali corrisponde un determinato programma o timbro. Conoscendo la corrispondenza fra il numero assegnato alla memoria ed il numero di Program Change potrete selezionare il tipo di suono desiderato. Inviando i Program Change da 0 a 6, potrete selezionare sul DB-25 i sette Presets, relativi ai due manuali (e quindi inviati sui canali associati ai due manuali).

- **Control Change:** si tratta di messaggi di controllo (associati spesso agli slider o ai pedali) i quali vengono utilizzati per aggiungere espressività alla “performance” permettendo di definire (ed eventualmente controllare in tempo reale) i parametri della timbrica tra cui ad esempio il volume (CC n.7) o l’ammontare del riverbero (CC n.66), ecc...

Come già accennato i messaggi di sistema sono indipendenti dalla suddivisione dei canali e, una volta elaborati, essi hanno effetto sull’intero sistema.

Esistono varie tipologie di messaggi di sistema tra cui i messaggi di sistema esclusivo (SYS-EX) ovvero quelle istruzioni che possono essere interpretate solamente da una macchina uguale a quella che le ha generate.

Di questi messaggi fanno parte i dati di BULK DUMP ovvero le istruzioni di programmazione della macchina. Queste istruzioni contengono i parametri di programmazione comunemente salvati in una locazione di memoria.

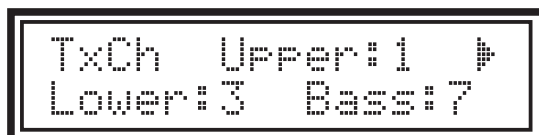
Vengono utilizzati per trasferire i sopracitati parametri da una macchina ad un’altra analoga, oppure per essere salvati in una unità di memorizzazione esterna, per esempio un computer od un sequencer, che ne permetta un ripristino in caso di perdita o di cancellazione accidentale. Altra funzione dei messaggi di sistema esclusivo è quella di identificare lo strumento trasmittente nel caso il ricevente ne faccia richiesta.

## 7.2 IMPOSTARE LE FUNZIONI MIDI

Come abbiamo visto, dopo aver premuto il pulsante **[UTILITY]** il display visualizzerà:



ora selezionate il campo **[MIDI]** tramite i pulsanti **[UTILITY]** od **[ENTER]**, il display visualizzerà la prima pagina della sezione MIDI:




In questa pagina è possibile abilitare i canali (da 1 a 16) per la trasmissione dei messaggi MIDI in uscita sulla porta MIDI **[OUT]**. Il display visualizza le tre sezioni a cui assegnare il canale in questione:

- **Upper:** per gli eventi eseguiti sul manuale superiore
- **Lower:** per gli eventi eseguiti sul manuale inferiore
- **Bass:** per gli eventi eseguiti sulla pedaliera o sulla sezione Bass del manuale inferiore.

Impostando il parametro con il simbolo \*\* il canale verrà disabilitato con conseguente impossibilità ad inviare i messaggi MIDI.

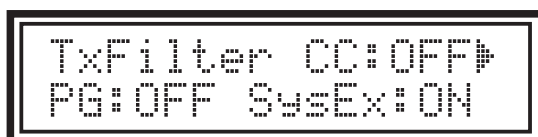
Premendo **[UTILITY]** una seconda volta verrà visualizzata la seconda pagina del menù MIDI:



```
RxCh  Upper:1  ➡
Lower:3  Bass:7
```

che riguarda i canali di ricezione per i messaggi in arrivo sulla porta MIDI **[IN]**. Essendo tale videata identica alla precedente (impostazione dei canali per la trasmissione dei messaggi MIDI) fate riferimento alla suddetta per i parametri contenuti in questa videata.

Passando alla pagina successiva tramite un'ulteriore pressione del pulsante **[UTILITY]** il display visualizzerà:



```
TxFilter CC:OFF ➡
PG:OFF SysEx:ON
```

In questa pagina è possibile abilitare o meno i filtri per la trasmissione dei messaggi MIDI. Abilitando un filtro (**ON**) il messaggio in questione non viene inviato mentre impostando il parametro in **OFF**, il messaggio non verrà filtrato e sarà trasmesso. I filtri possono essere abilitati per:

- **CC:** filtro per i Control Change trasmessi
- **PG:** filtro per i Program Change trasmessi
- **SysEx:** filtro per i messaggi di sistema esclusivo trasmessi

La pagina successiva visualizzerà i filtri per i messaggi MIDI in ricezione:



```
RxFilter CC:OFF ➡
PG:ON SysEx:ON
```

Le modalità e le impostazioni sono identiche a quelle della pagina precedente (filtri per i messaggi in trasmissione).

La quinta pagina (avanzamento con il solito pulsante **[UTILITY]**) permette di inviare un Program Change in uscita sulla porta MIDI **[OUT]**:



Send PG: 0  
Hit ENTER

Tramite il parametro **Send PG** (Send Program Change) potrete impostare il numero del Program Change, da 0 a 127, che si desidera trasmettere. Premendo **[ENTER]** il messaggio verrà inviato.

Questa funzione risulta utile qualora si voglia cambiare un programma od una patch in uno strumento collegato via MIDI al DB-25. Inviando tale messaggio sarà così possibile cambiare programmi sullo strumento ricevente senza intervenire fisicamente sullo stesso.

Premendo nuovamente **[UTILITY]** potrete visualizzare la successiva pagina di programmazione delle funzioni MIDI:



Midi Bulk Dump  
[All] [01 to 18]

In questa videata è possibile impostare la funzione di **Bulk Dump**. Come abbiamo visto nelle note introduttive riguardo il MIDI, tramite Bulk Dump è possibile inviare tutta la programmazione interna del DB-25 ad un sequencer o computer sotto forma di dati MIDI (per esempio per salvare i contenuti delle memorie, evitando così una possibile perdita di dati).

Selezionando il campo **[All]** e premendo **[ENTER]** si invierà tutta la programmazione interna del DB-25 contenuta nelle 50 Memory, mentre selezionando il campo successivo **[01 to 18]** (i valori nella videata sono puramente indicativi, in questo caso 01 e 18) sarà possibile specificare il range delle memorie da sottoporre a Bulk Dump.

In ogni caso, dopo aver premuto **[ENTER]**, il display visualizzerà:



Midi Bulk Dump  
in progress...

informando che lo strumento sta inviando i dati di programmazione tramite Bulk Dump. Se la procedura sarà andata a buon fine il display visualizzerà:



Midi Bulk Dump  
OK

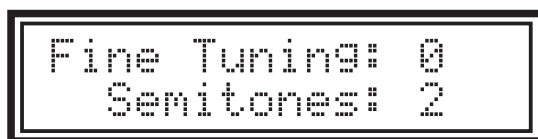
Per ricaricare la programmazione interna nel DB-25 sarà sufficiente inviare i dati alla porta MIDI **[IN]**, gli stessi verranno automaticamente memorizzati.



## 7.3 INTONAZIONE DELLO STRUMENTO

Il DB-25 offre la possibilità di intonare lo strumento a seconda delle proprie esigenze o del brano che si sta per eseguire, sia per centesimi di semitono, sia per semitoni.

Dalla videata delle Utility ormai nota selezionate il campo [TUNING], il display visualizzerà:



dove tramite il parametro `Fine Tuning` è possibile intonare l'organo per centesimi di semitono, mentre tramite il parametro `Semitones` è possibile intonare il DB-25 per semitoni (in un range massimo di +/- un'ottava).

Se per esempio avete regolato l'accordatura come nel display sopra riportato, il risultato sarà il seguente:



Questo è ciò che si suona...



...questo è ciò che si sente.

**N.B.:** variando il parametro `SEMITONES` il risultato sarà udibile solo dopo aver rilasciato il tasto od i tasti delle tastiere nel caso fossero stati premuti durante l'operazione di intonazione.

## 7.4 REGOLARE IL CONTRASTO DEL DISPLAY

Dalla pagina principale delle Utility selezionate il campo [LCD] tramite i pulsanti [UTILITY] od [ENTER], il display visualizzerà la videata:



in cui, tramite il parametro `LCD Contrast` potrete regolare il contrasto del display a seconda dell'angolo di visuale assunto o della luminosità dell'ambiente in cui vi trovate.

## 7.5 ASSEGNARE DETERMINATE FUNZIONI AI PEDALI

Il DB-25 è provvisto di un pedale d'espressione tramite il quale potrete controllare il volume generale dell'organo.

A destra e a sinistra di questo pedale sono presenti due switch tramite i quali potrete eseguire svariate funzioni.

Per impostare queste funzioni, dalla videata principale delle Utility selezionate il campo [FOOT SW.] e premete [UTILITY] od [ENTER]:



```
[PEDAL ASSIGN]
[PED. SEQ. ADV.]
```

Selezionando il campo [PEDAL ASSIGN] selezionerete la funzione di assegnazione di una specifica funzione agli switch, mentre selezionando il campo [PED. SEQ. ADV.] (Pedal Sequence Advance) sarà possibile programmare una sequenza di Presets o di Memory da richiamare con gli switch.

Vediamo in dettaglio l'assegnazione di una funzione.

Selezionate il campo [PEDAL ASSIGN] e premete [UTILITY], il display visualizzerà:



```
Pedal1: Rotary On
Pedal2: RotaryS/F
```

collegati rispettivamente alle prese PEDAL [FOOTSW.1] e [FOOTSW.2].

Le funzioni assegnabili sono le seguenti:

- **Rotary On:** Attivazione dell'effetto di Rotary (interno od esterno) nonchè accensione del motore di un diffusore rotante qualora fosse collegato.
- **RotaryS/F** (Rotary Speed Slow/Fast): Regolazione della velocità dell'effetto di Rotary o del motore di un diffusore rotante qualora sia collegato.
- **Upper Adv** (Upper Presets Advance): Avanzamento unitario dei Presets del manuale Upper nella sequenza impostata tramite l'Utility Footswitch/Pedal Sequence Advance/Presets.
- **Lower Adv** (Lower Presets Advance): Avanzamento unitario dei Presets del manuale Lower nella sequenza impostata tramite l'Utility Footswitch/Pedal Sequence Advance/Presets.

- **Memory Adv** (Memory Advance): Avanzamento unitario delle Memory nella sequenza impostata tramite l'Utility Footswitch/Pedal Sequence Advance/Memory.
- **Next Men.:** conferma la memoria prenotata tramite il parametro Men della Main Page.

Vediamo ora, invece, come impostare una determinata sequenza di Presets o di Memory da assegnare agli switch.

Dalla videata:



```
[PEDAL ASSIGN]
[PED. SEQ. ADV.]
```

selezionate il campo [PED. SEQ. ADV.], il display visualizzerà:

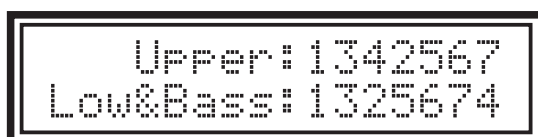


```
[PED. SEQ. ADV.]
[PRESET][MEMORY]
```

dove è possibile scegliere se impostare una sequenza di Presets o di Memory.

Vediamo come comporre una sequenza di Presets.

Selezionando quindi il campo [PRESET] il display muterà in:



```
Upper: 1342567
Low&Bass: 1325674
```

La videata è composta di due campi, **Upper** che identifica la sequenza dei Presets riguardanti il manuale superiore, e **Low&Bass** che visualizza la sequenza dei Presets inerenti il manuale inferiore e la pedaliera (sezione BASS).

Tramite i pulsanti CURSOR [←] e [→] sarà possibile selezionare uno dei sette step della sequenza che si desidera programmare, mentre tramite i pulsanti VALUE [-/NO] e [+/YES] potrete scorrere i sette Presets e porre quello desiderato nello step che si sta editando. Ricordate che durante le vostre esecuzioni l'avanzamento della sequenza avverrà a partire dal Preset corrente, ovvero quello che risulta selezionato al momento della pressione dello switch.

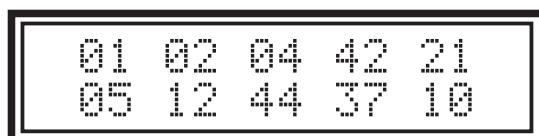
Al contrario se non risulta selezionato alcun Preset (e quindi si sta suonando in modalità manuale dei Drawbars), il primo Preset ad essere richiamato alla pressione del pedale sarà il primo della sequenza impostata.

Vediamo ora come programmare la sequenza delle Memory.  
Dalla videata precedentemente descritta:



[PED. SEQ. ADV.]  
[PRESET][MEMORY]

selezionate il campo [MEMORY], verrà visualizzata la seguente videata:



01 02 04 42 21  
05 12 44 37 10

Premendo **[UTILITY]** potrete scorrere tutte le cinque pagine visualizzanti la sequenza delle MEMORY.

Tramite i pulsanti CURSOR [**←**] e [**→**] potrete selezionare tutti gli step della sequenza, mentre tramite gli switch VALUE [**-/NO**] e [**+ /YES**] potrete immettere il numero della Memory desiderata nello step in questione.

Nel caso vogliate programmare una sequenza che contenga meno di 50 Memory, scorrendo tutti i numeri relativi alle memorie, come ultima scelta verrà visualizzato il simbolo **< >** che stà ad indicare la fine della sequenza.

## 8. ULTERIORI FUNZIONI MIDI

### 8.1 PARAMETRI CONTROLLABILI TRAMITE CONTROL CHANGE

Alcune funzioni presenti nello strumento possono essere controllate tramite i codici di Control Change Standard (CC) previsti nel protocollo di comunicazione MIDI. Tramite uno strumento in grado di trasmettere questa tipologia di messaggio (Master Keyboard, Computers, ecc...) potrete controllare le seguenti funzioni:

- 1) **Volume (CC 07):** regolazione del volume generale dell'organo e di quello inerente il manuale LOWER.

Tramite il Control Change #07 è possibile controllare il volume generale dell'organo o delle singole sezioni, per mezzo di un altro strumento collegato via MIDI, come Sequencer, Master Keyboard, ecc...). Il Control Change agisce in maniera proporzionale, ovvero valori maggiori del dato MIDI producono valori maggiori di volume. Inviando il messaggio sui tre canali associati alle tre sezioni (manuale Upper, Lower e sezione Bass) potrete controllare il volume generale dell'organo, mentre volendo controllare tale parametro di ogni singola sezione, inviate il Control Change in questione esclusivamente sul canale associato alla sezione interessata.

- 2) **Expression (CC 11):** regolazione dell'effetto di espressione.

Tramite il Control Change #11H potrete ottenere lo stesso effetto prodotto dal pedale d'espressione presente sulla pedaliera opzionale. A valori maggiori del CC in questione corrisponderanno maggiori livelli di volume.

- 3) **Rotary Slow Speed (CC 14):** valore della velocità Slow del Rotary.

Il Control Change #14 permette di regolare la velocità bassa dell'effetto di Rotary (o di un diffusore rotante esterno eventualmente collegato). A valori maggiori del Control Change in questione corrispondono velocità maggiori (sempre per la velocità Slow).

- 4) **Rotary Fast Speed (CC 15):** valore della velocità Fast del Rotary.

Il Control Change #15 permette di regolare la velocità alta dell'effetto di Rotary (o di un diffusore rotante esterno eventualmente collegato). A valori maggiori del Control Change in questione corrispondono velocità maggiori (sempre per la velocità Fast).

- 5) **Rotary Slow/Fast Speed (CC 12):** tempo di transizione dalla velocità Slow alla velocità Fast.

Tramite il Control Change #12 è possibile regolare il tempo che l'effetto Rotary impiega per passare dalla velocità di rotazione lenta (Slow) a quella veloce (Fast). Maggiore sarà il valore del Control Change (da 0 a 127), maggiore sarà il tempo di transizione.

- 6) **Rotary Fast Slow/Speed (CC 13):** tempo di transizione dalla velocità Fast alla velocità Slow.

Tramite il Control Change #13 è possibile regolare il tempo che l'effetto Rotary impiega per passare dalla velocità di rotazione veloce (Fast) a quella lenta (Slow). Maggiore sarà il valore del Control Change (da 0 a 127), maggiore sarà il tempo di transizione.

- 7) Reverb Time (CC 102):** tempo di decadimento dell'effetto di Reverb.  
Il Control Change #102 permette di regolare il tempo di decadimento dell'effetto di riverbero. A valori maggiori del Control Change corrispondono tempi di decadimento maggiori.
- 8) Reverb High Freq. – Delay Reg (CC 103):** attenuazione delle frequenze acute del riverbero – quantità delle ripetizioni del Delay.  
A seconda di quale effetto sia attivo, tra i riverberi od il Delay, il Control Change #103 controlla il valore della frequenza di taglio di un filtro passa-basso in grado di attenuare tutte le frequenze superiori a quella impostata (per i riverberi) o la quantità di ripetizioni (per il Delay). A valori maggiori del Control Change in questione corrispondono frequenze di taglio più acute (per i riverberi) o maggior numero di ripetizioni (nel caso del Delay).
- 9) Vibrato Speed (CC 76):** velocità di modulazione degli effetti di Vibrato e di Chorus.  
Tramite il Control Change #76 potrete regolare la velocità di modulazione degli effetti di Vibrato e di Chorus (a seconda di quale è selezionato, via MIDI tramite sistema esclusivo). Valori maggiori del Control Change comportano velocità maggiori di modulazione.
- 10) Vibrato Depth (CC 77):** profondità di modulazione degli effetti di Vibrato e di Chorus.  
Il Control Change #77 permette di regolare la profondità di modulazione degli effetti di Vibrato o di Chorus (a seconda di quale è selezionato, via MIDI tramite sistema esclusivo).  
Valori maggiori del Control Change comportano profondità maggiori di modulazione.
- 11) Transposition (CC 101):** trasposizione (per semitoni) dello strumento.  
E' possibile trasporre lo strumento per semitoni tramite il Control Change #101. Valori maggiori del Control Change in questione comportano l'innalzamento dell'intonazione, al contrario, valori minori comportano l'abbassamento dell'intonazione.
- 12) Pitch (CC 102):** trasposizione fine (per centesimi di semitono) dello strumento.  
Tramite il Control Change #102 potrete intonare per centesimi di semitono l'accordatura dello strumento. Valori maggiori del Control Change in questione comportano l'innalzamento fine dell'intonazione, al contrario, valori minori comportano l'abbassamento fine dell'intonazione.
- 13) ALL SOUND OFF (CC 120 con valore 0):** rilascio automatico delle note che stanno suonando.  
Inviando il Control Change #120 con valore 0 sul canale MIDI assegnato alla sezione interessata, la macchina effettuerà un rilascio di tutte le note che stanno suonando. Eventuali Damper abilitati verranno ripristinati.
- 14) ALL NOTES OFF (CC 123 con valore 0):** rilascio automatico delle note che stanno suonando.  
Come per il Control Change #120, inviando il CC #123 con valore 0 avverrà il rilascio automatico delle note della sezione interessata. L'unica differenza sta nel fatto che la procedura di All Notes Off non effettua il ripristino dei Damper eventualmente abilitati.

## 8.2 PARAMETRI CONTROLLABILI TRAMITE SISTEMA ESCLUSIVO

I messaggi di sistema esclusivo ricevuti dal DB-25 devono avere il seguente formato:

Stringa:	<b>F0 31 3n dd vv cc xx yy F7</b>
N° byte:	1    2    3    4    5    6    7    8    9

dove:

- 1- Excl. Status:        Indica l'inizio di una trasmissione di stringa di sistema esclusivo
- 2- Manufacturer ID:    Definisce il costruttore (31=Viscount)
- 3- Device ID:         Il primo nibble identifica il tipo di strumento (3=organi a Drawbars)  
                             Il secondo nibble indica il canale di trasmissione
- 4- Model ID:           Definisce il modello (01=OB3<sup>2</sup>, 02=OB5 / DB-25)
- 5- Command ID:       Indica il tipo di comando da eseguire secondo i codici:
  - 00 = salta al prossimo byte
  - 01 = operazioni riguardanti l'hardware del pannello (tastini, potenziometri, ecc..)
  - 02 = operazioni riguardanti i suoni
  - 03 = operazioni riguardanti gli effetti
  - 04 = bulk dei suoni
  - 05 = bulk degli effetti
  - 06 = bulk di entrambe le sezioni
  - 07 = bulk dei dati MIDI
  - 08 = bulk dei samples
  - 09 = bulk globale dei dati
  - 0A = reset device
  - 0B = PG esclusivi
- 6- Parameter:         Imposta il parametro da modificare
- 7- 1° byte Value:      Indica il valore da associare al comando inviato
- 8- 2° byte Value:      Estensione del 1° byte Value qualora il range dei valori non sia definibile con un unico byte.

Parametro	Stringa SysEx	Parametro	Stringa SysEx
Volume Drawbar 16'	F0 31 3n 02 01 36 xx yy F7	Percussion Off	F0 31 30 02 01 16 F7
Volume Drawbar 5' 5/3	F0 31 3n 02 01 37 xx yy F7	Reverb n.1 (Hall)	F0 31 30 02 01 04 01 F7
Volume Drawbar 8'	F0 31 3n 02 01 38 xx yy F7	Reverb n.2 (Room)	F0 31 30 02 01 04 02 F7
Volume Drawbar 4'	F0 31 3n 02 01 39 xx yy F7	Reverb n.3 (Church)	F0 31 30 02 01 04 03 F7
Volume Drawbar 2' 2/3	F0 31 30 02 01 3A xx yy F7	Reverb n.4 (Spring)	F0 31 30 02 01 04 04 F7
Volume Drawbar 1' 3/5	F0 31 3n 02 01 3B xx yy F7	Reverb n.5 (Delay)	F0 31 30 02 01 04 05 F7
Volume Drawbar 1' 1/3	F0 31 3n 02 01 3C xx yy F7	Reverb Level	F0 31 30 02 01 02 xx yy F7
Volume Drawbar 1'	F0 31 3n 02 01 3D xx yy F7	Vibrato V1	F0 31 30 02 01 05 01 F7
Overdrive	F0 31 30 02 01 01 xx yy F7	Vibrato V2	F0 31 30 02 01 05 02 F7
Rotary On	F0 31 30 02 01 0E 01 F7	Vibrato V3	F0 31 30 02 01 05 03 F7
Rotary Off	F0 31 30 02 01 0E 00 F7	Chorus C1	F0 31 30 02 01 05 04 F7
Rotary Fast	F0 31 30 02 01 0F 01 F7	Chorus C2	F0 31 30 02 01 05 05 F7
Rotary Slow	F0 31 30 02 01 0F 00 F7	Chorus C3	F0 31 30 02 01 05 06 F7
Percussion Soft	F0 31 30 02 01 12 01 F7	Vibrato to upper Off	F0 31 30 02 01 06 00 F7
Percussion Norm	F0 31 30 02 01 12 00 F7	Vibrato to upper On	F0 31 30 02 01 06 01 F7
Percussion Fast	F0 31 30 02 01 13 01 F7	Vibrato to lower Off	F0 31 30 02 01 07 00 F7
Percussion Slow	F0 31 30 02 01 13 00 F7	Vibrato to lower On	F0 31 30 02 01 07 00 F7
Percussion 2bd	F0 31 30 02 01 14 F7	Tone control Low	F0 31 30 02 01 09 xx F7
Percussion 3rd	F0 31 30 02 01 15 F7	Tone control High	F0 31 30 02 01 0B xx F7

**N.B.:** Il 2° nibble (4 bit) del 3° byte riguardante i codici di sistema esclusivo dei Drawbars identifica a quale sezione appartengono le barre armoniche. Il canale 1 (3° byte = 30) corrisponde al manuale UPPER, il canale 2 (3° byte = 31) corrisponde al manuale LOWER ed il canale 3 (3° byte = 32) alla sezione BASS.



## 9. SPECIFICHE TECNICHE

<b>Tastiere:</b>	2 x 61 tasti
<b>Generatore sonoro:</b>	tecnica di sintesi E-IS <sup>2</sup>
<b>Parti:</b>	Upper, Lower, Bass
<b>Polifonia massima:</b>	120 note, riducibile a 21 note in caso di massimo utilizzo delle risorse di sistema.
<b>Effetti:</b>	3 x Vibrato, 3 x Chorus, 4 x Reverb, Delay, Rotary, Overdrive
<b>Memoria interna:</b>	14 Drawbars Presets, 50 Memory
<b>Display:</b>	16 caratteri x 2 linee, retroilluminato
<b>Controlli:</b>	Drawbars Presets Upper – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Lower – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Vibrato & Chorus Upper – Lower – Selettore effetto Drawbars per manuale Upper 16' – 5 1/3' – 8' – 4' – 2 2/3' – 2' – 1 3/5' – 1 1/3' – 1' Drawbars per manuale Lower 16' – 5 1/3' – 8' – 4' – 2 2/3' – 2' – 1 3/5' – 1 1/3' – 1' Drawbars per sezione Bass 16' – 8' Percussion 2nd – 3rd – Soft – Decay Power Display Mode Hold – Main Value -/No – +/Yes Cursor ⇐ – ⇒ Exit – Enter – Sound – Effects – Memory – Utility Reverb – Overdrive – Pedal Volume – Lower Volume Rotary Off/On – Slow/Fast
<b>Connettori:</b>	MIDI In – Out – Thru Return L(Mono) – R Send L – R

Output  
L(Mono) – R  
Headphones  
Rotary Tone Cabinet  
Ac In

**Alimentazione:** AC 117 V, AC 220 V

**Finitura:** Noce

**Dimensione:** 1160 (W) x 509 (D) x 197 (H) mm (escluso lo stand)

**Accessori:** Manuale operativo  
Cavo alimentazione

# CONTENTS

<b>1. Important Notes .....</b>	<b>43</b>
1.1 Notes on the DB-25 .....	43
1.2 Notes about manual .....	44
 <b>2. Controls and connectors .....</b>	 <b>45</b>
2.1 The top panel .....	45
2.2 The panel on the left of the manual .....	46
2.3 The rear panel .....	48
 <b>3. Connecting and switching on the DB-25 .....</b>	 <b>49</b>
3.1 Connection example .....	49
3.2 Connection of the pedalboard .....	50
3.3 The instrument is ready to play .....	50
 <b>4. Functions relating to the sound .....</b>	 <b>51</b>
4.1 What Presets and Memories are .....	51
4.2 How to select a Preset .....	51
4.3 How to select a Memory .....	52
4.4 Presets memorisation - Factory Settings .....	52
4.5 Memory memorisation - Factory Settings .....	53
4.6 Creating the sound with the Drawbars .....	55
4.7 Adding character to the sound .....	56
4.8 Adding percussion .....	56
4.9 Setting operation of the bass .....	58
4.10 Adding Click and background noise .....	59
 <b>5. The effect section .....</b>	 <b>61</b>
5.1 Vibrato & Chorus .....	61
5.2 Reverb .....	62
5.3 Rotary .....	63
5.4 Overdrive .....	64
 <b>6. Using a remote rotary tone cabinet .....</b>	 <b>65</b>

<b>7. Utility .....</b>	<b>67</b>
7.1 MIDI .....	67
7.2 Setting the MIDI functions .....	68
7.3 Instrument tuning .....	70
7.4 Adjusting the display contrast .....	71
7.5 Assigning specific function to the pedal .....	71
<b>8. Using the MIDI .....</b>	<b>74</b>
8.1 Parameters controllable by means Control Change .....	74
8.2 Parameters controllable by means System Exclusive .....	76
<b>9. Technical Specifications .....</b>	<b>78</b>

# 1. IMPORTANT NOTES

## 1.1 NOTES ON THE DB-25

### LOOKING AFTER THE PRODUCT

- Do not apply excessive force to the structures and controls (knobs, switches, etc.).
- Protect the instrument from heavy stresses during both transport and use. The instrument should only be transported in its original packaging or an equivalent.
- Do not place the DB-25 close to heat sources, in damp or dusty places, or close to strong magnetic fields.
- When possible, do not place the instrument close to units which produce strong interference, such as radios, TVs, monitors, etc.
- Never put foreign objects or liquids of any kind inside the device, for any reason.
- For cleaning, use only a soft cloth or compressed air; never use detergents, solvents or alcohol.
- Do not expose the instrument to direct sunlight.
- Never hit or apply excessive force to the display.
- The instrument contains a buffer battery which maintains the data present in the RAM memory. The lifetime of this battery is normally 3 years; for replacement, contact a specialist service centre and take care to transfer all programming data to a MIDI unit capable of memorising Exclusive System messages.

### CONNECTING TO THE ELECTRICAL MAINS

- To avoid the risk of electric shock, do not make connections with wet hands.
- Connect the power supply lead to a mains jack complete with earth contact.

### CONNECTING TO OTHER INSTRUMENTS

- Always use good quality screened cables. When disconnecting cables from connectors, always take hold of them by the connector and not by the cable itself; when coiling, take care not to form knots or to twist cables.
- Before making connections, check that the other units (especially amplification and speaker systems) you are about to connect are switched off. This will avoid noisy or

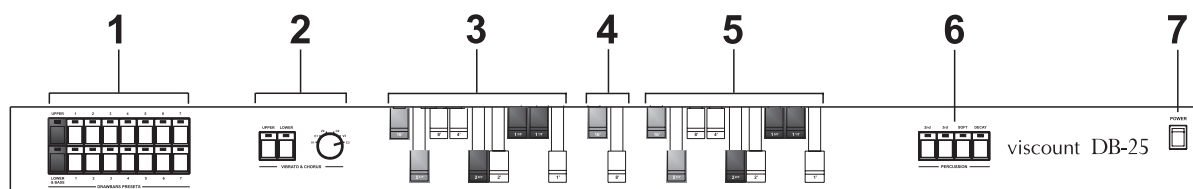
hazardous signal peaks.

## **1.2 NOTES ABOUT THE MANUAL**

- Take good care of this manual.
- Read all the information provided in this manual carefully. You will avoid wasting time and will obtain the best performance from your instrument.
- Codes or numbers in square brackets ([ ]) indicate the names of buttons, sliders or trimmers on the instrument panel.  
For example, the word [REVERB] indicates the REVERB trimmer.
- Illustrations and display video pages are purely guideline and may be different from those which actually appear on the LCD.

## 2. CONTROLS AND CONNECTORS

### 2.1 THE TOP PANEL



#### 1. PRESET DRAWBARS UPPER – LOWER & BASS section.

This section contains the buttons for selection of the six PRESETS relating to the timbre of the UPPER, LOWER and BASS manuals (the BASS is the pedalboard or the section of the lower manual assigned to the bass), and for manual operation of the Drawbars.

#### 2. VIBRATO & CHORUS section.

This section includes a knob for selection of the six types of VIBRATO (V1 – V2 – V3) and CHORUS (C1 – C2 – C3) effects and the two switches for assigning the selected effect to the UPPER and LOWER manuals.

#### 3. Drawbars for the UPPER section.

The harmonic bars or Drawbars can be used to set the basic features of the timbre in use. Each Drawbar sets the volume of the harmonic in relation to the fundamental (8'), indicated above the respective bar. In this Drawbars section, the sound of the UPPER manual can be adjusted.

#### 4. Drawbars for the BASS section.

In this section, the two drawbars provided can be used to adjust the sound of the pedalboard or of the BASS section of the LOWER manual.

#### 5. Drawbars for the LOWER section.

This Drawbar section contains the drawbars for the LOWER manual.

#### 6. PERCUSSION section.

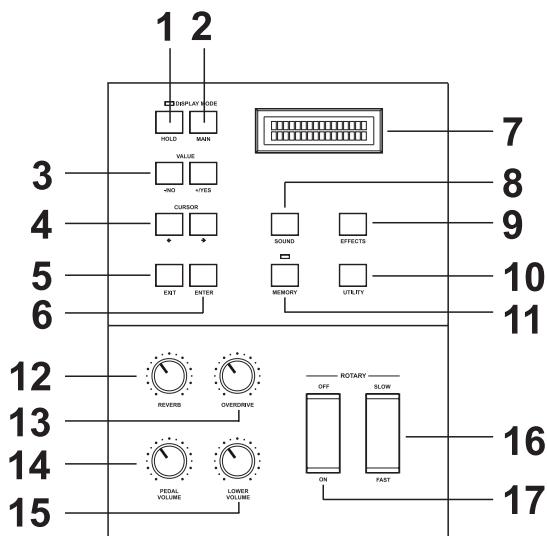
These buttons allow the user to add percussion to the timbre in use on the UPPER manual, as follows:

- to add second harmonic percussion using the **[2nd]** key
- to add third harmonic percussion using the **[3rd]** key
- to vary the volume of the percussion using the **[SOFT]** key
- to vary the percussion decay time using the **[DECAY]** key

#### 7. [POWER] switch.

You will use this switch to turn the DB-25 on and off.

## 2.2 THE PANELS ON THE LEFT OF THE MANUALS



### 1. [HOLD] button.

This switch enables the display HOLD function. When this function is disabled, the display continues to show a given video page for a time of about 10 seconds after the last operation carried out, after which it again displays the main video page. With the HOLD function enabled, each video page displayed remains on the screen until the page is changed. The **[DISPLAY MODE]** LED illuminates to show that the HOLD mode is activated.

### 2. [MAIN] button.

Whenever it is pressed, this button returns to the *MAIN* video page (see section 3), regardless of the page displayed when the key is pressed.

### 3. VALUE [-/NO] and [+ /YES] buttons.

These controls allow the user to modify the values of the DB-25 programming parameters. The buttons both increase (**[+ /YES]** button) or decrease (**[-/NO]** button) the value concerned, and confirm (**[+ /YES]** button) or abort (**[-/NO]** button) the setting.

### 4. CURSOR [←] and [→] buttons.

With these buttons, the user can move the cursor around inside the video page shown on the display, to the right (**[→]** button) or to the left (**[←]** button).

### 5. [EXIT] button.

The user can press this key to leave the video page shown on the display and return to the one immediately before it in the menu hierarchy

### 6. [ENTER] button.

This button allows the user to select the options in the programming menus and to carry out special functions when the DB-25 requests this.

### 7. Display.

This is a 2x16 backlit display for display of the video pages relating to the DB-25's functions/settings.

### 8. [SOUND] button.

You can use this button to access the menu and display its internal pages, relating to the equalisation of the Drawbars, the percussion modes, the way the Bass works, and regulation of the Click volume and the volume of the specially re-created background noise.

### 9. [EFFECTS] button.

This switch allows immediate selection of the menu relating to the Reverb, Rotary and



Vibrato effects, and display of the pages it contains.

#### **10. [UTILITY] button.**

Pressing this button gives access to the menu of system utilities such as setting of the MIDI functions, instrument tuning, assignment of functions to the switches on the pedal volume and adjustment of the display contrast. As for the other menus, this button can be used to display the pages within the Utility section.

#### **11. [MEMORY] button.**

Pressing this button once activates the latest memory selected (the LED on the button will illuminate to indicate that it is being loaded). Subsequent Memory selections must be confirmed using **[ENTER]**, since they are first booked (the LED will start to flash). Keeping the **[MEMORY]** button pressed for at least two seconds gives access to the memory saving or Factory Reset function, in which case the MEMORY LED remains constantly on.

#### **12. [REVERB] trimmer.**

This trimmer regulates the quantity of the selected reverb effect. With the trimmer turned fully to the left, the effect in question is deactivated.

#### **13. [OVERDRIVE] trimmer.**

This trimmer can be used to regulate the amount of distortion. With the trimmer turned fully to the left, the Overdrive effect will be eliminated.

#### **14. [PEDAL VOLUME] trimmer.**

This trimmer regulates the volume of the BASS section.

#### **15. [LOWER VOLUME] trimmer.**

This control regulates the volume of the LOWER manual.

#### **16. [ROTARY ON/OFF] button.**

This button turns the Rotary effect ON or OFF, and also switches on and off the motor of the optional rotary tone cabinet connected to the rear **[ROTARY TONE CABINET]** connector.

#### **17. [ROTARY SLOW/FAST] button.**

This button can be used to vary the rotation speed (SLOW – FAST) of the Rotary effect, and of the motor of the optional rotary tone cabinet connected to the rear of the instrument.

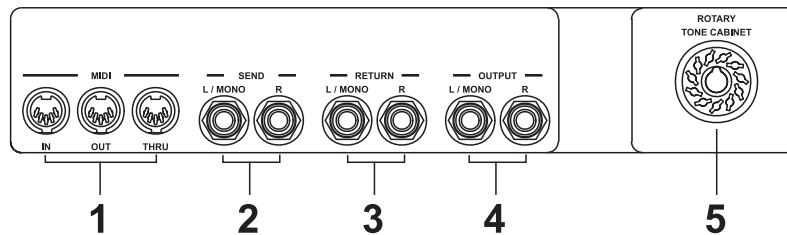
#### **[PHONES] output.**

Under the manuals are located two outputs for the headphones. Connecting one of these jacks the internal amplification will be disabled.

#### **Volume pedal.**

This pedal can be used to controls the general volume of the organ. In the left and right sides of this pedal are located two switches to controls the functions setted by the Pedal Assign video page (chapter 7.5).

## 2.3 THE REAR PANEL



### 1. MIDI [IN], [OUT] and [THRU] jacks.

These are five-pin DIN jacks for the exchange of MIDI data with remote MIDI units. The MIDI **[IN]** connector allows receipt of the MIDI data delivered by a remote unit, the MIDI **[OUT]** port allows sending of the MIDI data generated by the DB-25, while the MIDI **[THRU]** jack picks up the MIDI data received by the MIDI **[IN]** jack so that the data reaching the OB5 can be transmitted as output.

### 2. SEND [L(MONO)] and [R] jacks.

You can use these jacks to send the signal generated by the DB-25, in stereo format, to a remote unit such as an effects processor, so that it can be processed with external effects. If the receiving device is monophonic, use the SEND **[L(MONO)]** jack only.

### 3. RETURN [L(MONO)] and [R] jacks.

These jacks can be used to receive the signal processed by a remote unit such as an effects processor, to which you have sent the original DB-25 signal by means of the SEND L/R jacks. If the incoming signal is monophonic, use the RETURN **[L(MONO)]** jack only.

### 4. OUTPUT [L(MONO)] and [R] jacks.

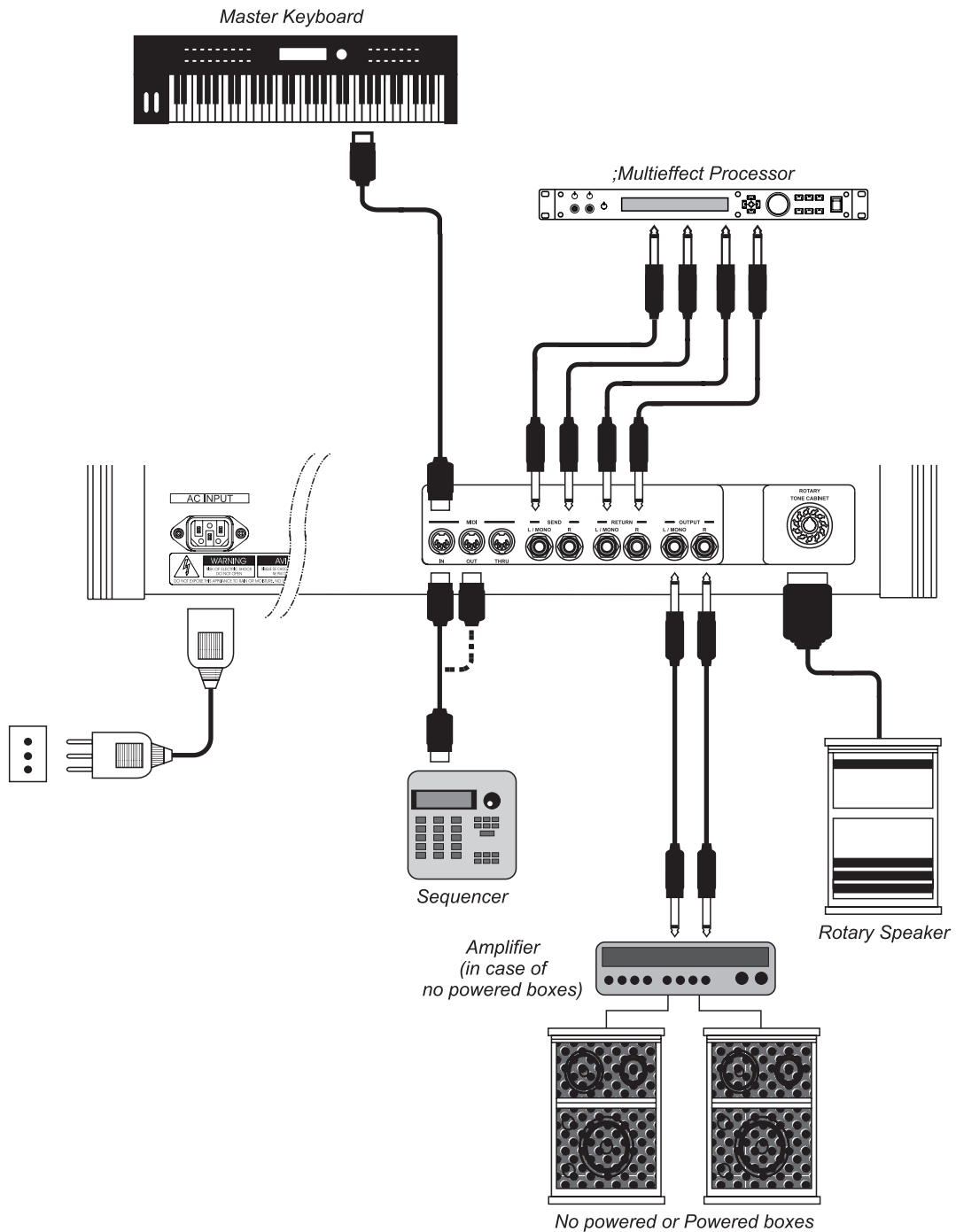
These are general instrument outputs which send the not amplified audio signal in stereophonic form. Connect an amplification system or a mixing bank to these jacks. If you have a monophonic amplification system, use the **[L(MONO)]** jack only.

### 5. [ROTARY TONE CABINET] connector.

As an alternative to the DB-25's internal Rotary effect, or a remote effects processor connected to the SEND and RETURN jacks, you can use a real rotary tone cabinet which can be connected to the 11 pin **[ROTARY TONE CABINET]** connecting.

## 3. CONNECTING AND SWITCHING ON THE DB-25

### 3.1 CONNECTION EXAMPLE



1. Before making any connection, make sure that the DB-25 and the rest of the equipment are switched off.
2. Then connect the DB-25 to the electricity supply socket by means of the power supply lead supplied with the instrument.

## 3.2 CONNECTION OF THE PEDALBOARD

1. Locate the pedalboard into the place under the volume pedal.
2. Connect the flat cable of the organ to the connector located on the pedalboard.

## 3.3 THE INSTRUMENT IS READY TO PLAY

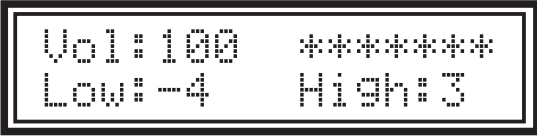
At this point the DB-25 is ready to be played.

At switch-on the display will have shown:



```
Operating System
Version 2.0
```

indicating the version of the operating system. After a few seconds, the *MAIN* video page will be displayed:



```
Vol: 100  *****
Low: -4   High: 3
```

This video page, which can be displayed at any moment by pressing the **[MAIN]** button, contains the Vol field, indicating the volume generated by the organ and, on the line below, the levels of the low frequencies (Low field) and the high frequencies (High field). The field alongside the general volume reading is used to display the memory which has been recalled. If no memory is active, the display will show a series of asterisks (as above).

**N.B.:** *We have been talking about Memory (Mem. on the display). It must be remembered that the memories which can be selected from the display are different from the Presets which can be recalled using the buttons on the front panel. The method for recalling these two types of memories is also different. All this will be fully described in the "Function relating to the sound" section on page 51.*

When carrying out operations by means of the display, you can use the HOLD function, allowing you to "freeze" the video page displayed at that time until another page is selected, so that the display will not return to showing MAIN after a time of 7-8 sec., as already described in the "Panels on the left of the manuals - **[Hold]** button" section on page 48.

## 4. FUNCTIONS RELATING TO THE SOUND

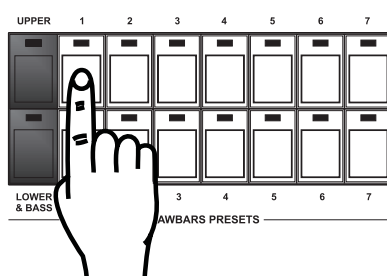
### 4.1 WHAT PRESETS AND MEMORIES ARE

As we have already mentioned, with regard to the controls on the instrument's panels, the DB-25 has two types of memories: **PRESETS** and **MEMORIES**. We will now take a look at the differences between them.

The Presets are the 14 memory locations which can be recalled by means of the 14 buttons on the front panel called the PRESETS DRAWBARS, in which the user can **only** memorise the positions of the harmonic Drawbars set to his own preferences or for the piece he wishes to play. On purchase the instrument is supplied with Presets programmed by our studios, and is able to provide the most widely varying types of sound. However, if you save your own Presets, these settings will be lost immediately, although they can be recalled using the Factory Setting procedure described in point 4.4 "Preset Memorisation-Factory Settings" on page 52.

In contrast, the Memories are 50 memory locations where all the settings made in the DB-25 programming menus can be saved. The user can therefore save the Drawbar positions, the specific type of effect to be used for the performance in question, the instrument transposition, whether or not the background noise or Click is to be active, etc. As for the Presets, the Factory Settings function is also provided for the Memories, as described in point 4.5 "MemorySaving-Factory Settings" on page 53.

### 4.2 HOW TO SELECT A PRESET

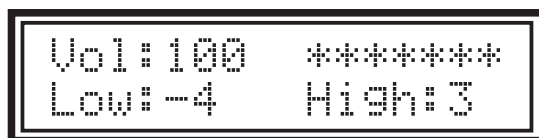


The PRESETS DRAWBARS section on the left of the front panel contains 14 keys used to recall one of the 14 Presets memorised inside the DB-25. As well as these, there are two buttons marked **[UPPER]** and **[LOWER&BASS]**, which can be pressed to activate the Drawbar manual operating mode, which will be discussed in point 4.6 "Creating sound with the Drawbars" on page 55. The 14 keys relating to the Presets are arranged in two rows; those on the top row recall the sounds relating to the UPPER Manual, while those on the bottom row relate to the LOWER manual and the pedalboard (BASS section).

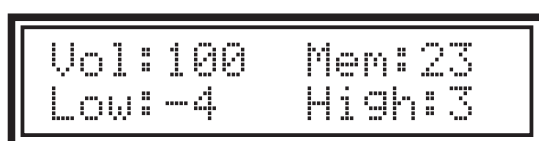
To activate the Preset of choice, press the relative key and the DB-25 will immediately recall its contents, illuminating the LED of the relative Preset to confirm that the operation has been successfully concluded.

### 4.3 HOW TO SELECT A MEMORY

In contrast with the Presets, a given Memory can only be recalled by means of the display. From the *MAIN* video page:



press the **[MEMORY]** button; the last memory selected will be activated and the display will show:



Alongside the Vol (Volume) parameter, indicating the overall volume of the organ, the screen now shows the Mem. (Memory) parameter, informing you of the number of the memory activated.

You may use the **[-/NO]** and **[+/YES]** buttons on the panel on the left of the manuals to scroll through all the memories. The LED of the **[MEMORY]** button will start to flash, informing you that the Memory is booked but not yet made active. To do this, press **[ENTER]** on the panel referred to above and the selected memory will become active. The LED above the **[MEMORY]** switch will remain constantly on to inform you that the MEMORY concerned has been loaded.

This “booking” function is of considerable importance when you are playing with a given type of sound and wish to use another set of sounds at a specific point in the piece you are performing. This can be done easily by booking a given Memory and then activating it at the required point.

### 4.4 PRESET MEMORISATION-FACTORY SETTINGS

If you wish to save a Drawbar setup in a Preset, press the key for manual operation of the Drawbars (**[UPPER]** button for the upper manual or **[LOWER&BASS]** for the lower manual) simultaneously with the key of the Preset in which you wish to memorise the new setup.

If you wish to restore the Preset factory settings, i.e. the settings memorised when the instrument was purchased, you can carry out a Factory Settings (of all the Presets) by pressing the **[UPPER]** e **[LOWER&BASS]** buttons in the PRESET DRAWBARS section of the front panel simultaneously, when the instrument is switched on. The display will show:



Initializing  
Presets

informing you that the DB-25 is initialising the Presets. On conclusion of the operation, the display will show the *MAIN* video page.

**N.B.:** *When a Preset Factory Settings operation is carried out, the setups saved by the user will be lost irretrievably. To avoid this, save the chosen Presets in specific Memories, and if a Memory Factory Settings operation is to be performed (see next section), carry out a Bulk Dump (see section 7.2) of the Memories concerned.*

## 4.5 MEMORY SAVING-FACTORY SETTINGS

As for the Presets, saving and Factory Setting can be carried out on individual memory locations, or all memories.

If you wish to save the settings you have made during programming of the DB-25 parameters, press the **[MEMORY]** button for at least two seconds and the display will show:



Memory WRITE 02  
[Memory INIT] ▸

You can use the `Memory WRITE` field to save your programming in the memory indicated, or in another memory by scrolling through the number of the memory locations using the **[-/NO]** and **[+/YES]** buttons. Pressing **[ENTER]** starts the memorisation procedure and the display will show:



Sure? Hit ENTER  
to WRITE Mem. 02

by which the DB-25 asks you to confirm that you wish to proceed with the memorisation. Press **[ENTER]** and the procedure will be completed with display of the following video page:



Memory WRITE 02  
OK

If you wish to abort the Memory saving operation, press **[EXIT]** from the previous video page.

If you wish to restore the original contents of one or all the memories, locate the cursor on the **[Memory INIT]** field and press the **[ENTER]** button. The display will change to:

A rectangular LCD display with a double border. The text is in a monospaced font. The first line reads "Memory INIT 02" and the second line reads "[INIT ALL]".

The **Memory INIT** field displays the memory location on which the Factory Settings operation will be carried out if the **[ENTER]** button is pressed. You can use the **[-/NO]** and **[+/YES]** switches to scroll through all 50 Memories. After **[ENTER]** is pressed the display will show:

A rectangular LCD display with a double border. The text is in a monospaced font. The first line reads "Sure? Hit ENTER" and the second line reads "to INIT Mem.02".

by which the DB-25 asks you to confirm the initialisation procedure. Press the **[EXIT]** button to abort the procedure, or **[ENTER]** to carry out the Factory Settings operation on the Memory in question, in which case the display will show:

A rectangular LCD display with a double border. The text is in a monospaced font. The first line reads "Memory INIT 02" and the second line reads "OK".

to confirm that the operation has taken place.

If you wish to carry out a Factory Settings procedure on all the memories, in the

A rectangular LCD display with a double border. The text is in a monospaced font. The first line reads "Memory INIT 02" and the second line reads "[INIT ALL]".

video page select the **[INIT ALL]** field and press the **[ENTER]** button. The display will request confirmation to proceed with total initialisation of the Memories:

A rectangular LCD display with a double border. The text is in a monospaced font. The first line reads "Sure? Hit ENTER" and the second line reads "to INIT ALL Mem.". 

---



Pressing **[ENTER]** again completes the procedure; pressing **[EXIT]** aborts it.  
If the initialisation procedure has been confirmed, on its completion the display will show:



confirming that the Factory Settings of all the Memories have been restored.

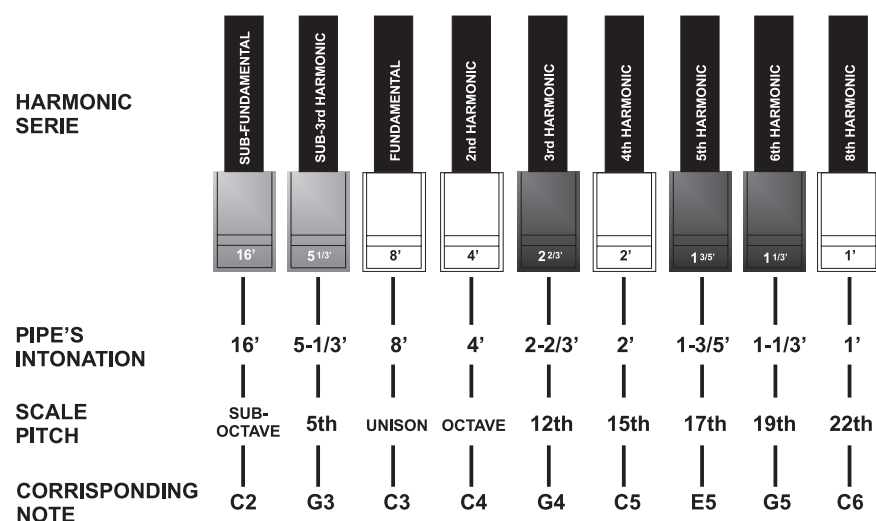
## 4.6 CREATING THE SOUND WITH THE DRAWBARS

The harmonic bars or Drawbars allow you to set the basic character of the sound you are going to use in your performance.

When a Drawbar is pushed right into the organ (i.e. when the numbers on the bar are not visible) it is deactivated; as it is gradually pulled out, the various volume levels (numbered from one to eight on the bar) of the harmonic associated to the Drawbar concerned are set.

Each set of harmonic bars (in our case UPPER on the left and LOWER on the right, as well as the two central Drawbars for the BASS section) consists of four white Drawbars, three black ones and two brown. The colour of the Drawbar indicates the type of harmonic, naturally referred to the tempered scale: white for the fundamental and second, fourth and eighth harmonics (octave intervals); black for the twelfth, seventeenth and nineteenth harmonics, and brown for the sub-octave (octave below) of the fundamental and for the third harmonic.

The DB-25 Drawbars are marked with the length in feet of the pipes of the church organs used to create the notes. The pipe which produced the fundamental was 8 feet long; shortening its length by half (4 feet) provided a note an octave higher, while doubling its length provided a sound an octave lower.



The Drawbars can also be pressed in or pulled out while you are playing, giving real time control of the timbre and creation of the most widely varying sounds.

To play with the real Drawbar positions (i.e. not with the Preset settings) press the **[UPPER]** and/or **[LOWER&BASS]** buttons of the PRESET DRAWBARS section.

The **[UPPER]** allows you to play with the Drawbars associated to the upper manual, while **[LOWER&BASS]** will enable the Drawbars relating to the lower manual and the pedalboard (BASS section).

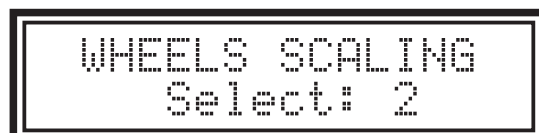
## 4.7 ADDING CHARACTER TO THE SOUND

The DB-25 allows you to use 4 types of settings relating to the sound defined by the Drawbars. This lets you further personalise the timbric character of the sound you are going to produce.

When you press the **[SOUND]** button on the panel on the left of the manuals, the display will show the menu of the same name:



The **[SCALING]** field is already selected, so when the **[ENTER]** or **[SOUND]** button is pressed, the display will show:



In this video page, you can use the *Select* parameter and the *VALUE* buttons to select the various equalisation curves.

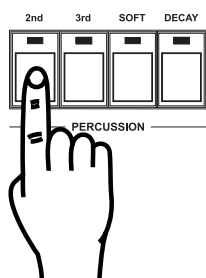
Press **[EXIT]** and the display will show the *SOUND* menu again.

## 4.8 ADDING PERCUSSION

Percussion, a typical electromagnetic organ effect, supplies the replica of a harmonic added to those set using the Drawbars, with rapid start and exponential fading.

Percussion can only be added on the UPPER manual when playing without legato, i.e. pressing only one key at a time to obtain percussion on all the notes being played.

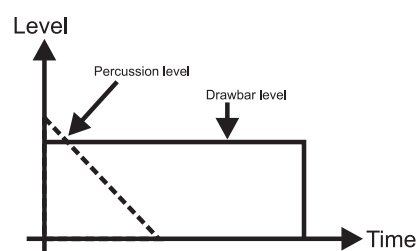
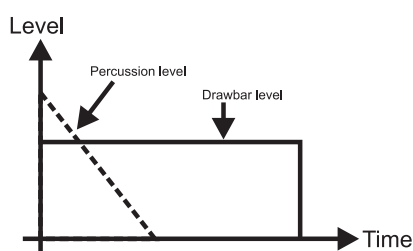
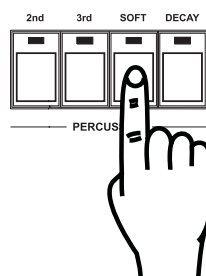
So if you were to play with legato, the percussion effect would only be provided on the first note. What's more, in the original instrument the sound produced by the 1' Drawbar used to be eliminated when the percussion was activated, and the DB-25 also reproduces this feature.



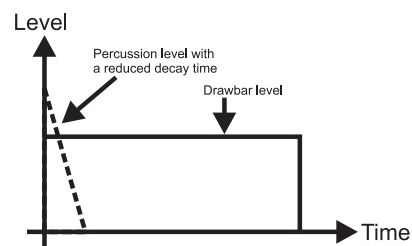
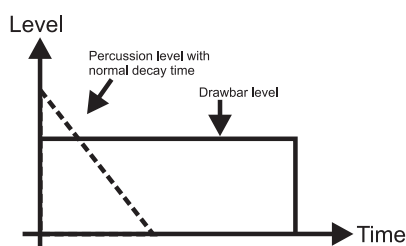
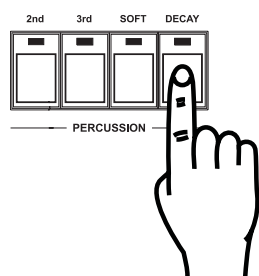
For activating the percussion, there are two buttons in the PERCUSSION section of the front panel called **[2nd]** and **[3rd]**. The **[2nd]** button activates the second harmonic percussion (the octave of the 8' Drawbar), while the **[3rd]** adds the third harmonic percussion (the octave and fifth of the 8' Drawbar, i.e. the twelfth).

**N.B.:** The **[2nd]** and **[3rd]** buttons are mutually exclusive, so the two types of percussion cannot be used simultaneously.

It is also possible to regulate the volume of the percussion by means of the **[SOFT]** switch. When the key LED is off, the percussion volume will be normal; when **[SOFT]** is pressed the LED comes on and the percussion volume will decrease.



You can use the **[DECAY]** button to set the time the percussion takes to fade, choosing between two alternatives. When the key LED is off, the decay time will be standard, while if **[DECAY]** is pressed, the LED comes on and the decay time will be shorter, making the percussion effect "shorter".



It is also possible to make all the settings with regard to the keyboard range to which the percussion is to apply, and the volume of the Drawbars with the percussion active. When the **[SOUND]** on the DB-25 left panel is pressed, the display will show:



so locate the cursor on the **[PERC]** field and press the **[ENTER]** or **[SOUND]** buttons; the display will show the following video page:



```
Perc. Level: 78
Perc. Length: 54
```

With the Perc. Level parameter you can adjust the level attenuation of the percussion, while Perc. Length sets the decay time rescaling.

Obviously these parameters are strictly correlated with the functions enabled by the buttons **[SOFT]** and **[DECAY]** located on the upper panel.



```
PERC. TopKey:C7
DrawbVolAtt:Yes
```

The TopKey parameter indicates the highest note in the keyboard range on which the percussion is to apply, while DrawbVolAtt (Drawbars Volume Attenuation) allows you to reduce (Yes) the volume of the sound produced by the Drawbars. If this parameter is set as No there will be no variation in the volume of the Drawbars.

On completion of the operation, you can press the **[EXIT]** button to return to display of the *SOUND* menu video page.

## 4.9 SETTING OPERATION OF THE BASS

The DB-25 allows you to play the bass sounds with the pedalboard. If it isn't connected you can play the BASS section with the LOWER manual.

When the LOWER manual is used to play the bass sounds, it will also be possible to set the keyboard range to which this section is to be assigned.

The two Drawbars (16' and 8') used to create the bass sounds (BASS section) are between those of the UPPER and LOWER sections

The display allows you to set the various operating parameters of the bass section. From our old friend the *SOUND* menu:



```
[SCALING][PERC]▶
[BASS][CK&NOISE]
```

select the **[BASS]** field and the display will show:



```
BassMode:Layer
Sust:51 ▶
```

In this video page, you can regulate the operating mode of the bass section. The `BassMode` parameter allows you to play the bass, in monophonic mode, on the lower manual together with the LOWER manual Drawbars, by setting it as `Layer`. If this parameter is changed to `RePlace` the bass will be played with the BASS section Drawbars only, in polyphonic mode. Finally, if `Pedal` is selected the BASS section will be played with the pedalboard, in polyphonic mode.

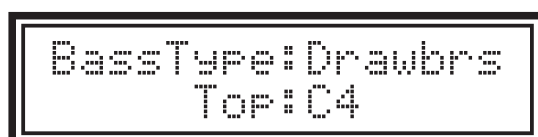
If the DB-25 does not detect a pedalboard, the display will show:



```
Pedalboard:
NOT FOUND
```

The video page described previously also contains the `Sust.` (Sustain) parameter, which adjusts the release time (i.e. the time the sound takes to stop when the key is released).

When the **[SOUND]** button is pressed, the display will show the next page relating to the BASS function:



```
BassType: Drawbars
Top: C4
```

You can use the `BassType` parameter to make two different settings for the bass section sounds.

If this parameter is set as `Drawbars` the bass will use a standard setup, in which the bass sounds reflect the positions of the Drawbars associated to the BASS section. If the `A3/B3` option is selected, you can use a setup which re-creates the sounds of the original Hammond® A-3 and B-3 organs, produced using complex mixtures of Drawbars

The `Top` parameter (can be showed in the `Layer` and `RePlace` conditions) allows you to set the highest note in the keyboard range to be used to play the bass section.

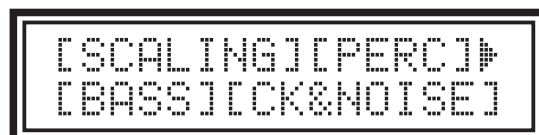
Once you have made your chosen settings, you can press the **[EXIT]** button to return to display of the previous page, and then finally the *SOUND* menu.

## 4.10 ADDING THE CLICK AND BACKGROUND NOISE

The original electromagnetic organs had a distinctive “click” produced by a flawed electronic circuit which produced abnormal amplification of the voltage received from the Drawbar buses, and a background noise generated both by the note leakage due to rotation of the tone wheels (91 toothed wheels, which generated an electrical voltage varying depending on their number of teeth, used to produce the sound, and 5 smooth wheels for mechanical balancing of the rotation system), and by the internal motor used to rotate the wheels themselves.

The DB-25 is able to provide a detailed reproduction of these features of the original organs; at the time, efforts were made to eliminate them, but today they are part of the typical sound of an electromagnetic organ.

When the **[SOUND]** button is pressed the display will show:



```
[SCALING][PERC]
[BASS][CK&NOISE]
```

Now use the same key or the **[ENTER]** button to select the `[CK&Noise]` field; the display will change to:



```
AttackClick:64
ReleaseClick:26
```

In this video page, you can use the `AttackClick` parameter to regulate the volume of the “click” when the keyboard key is pressed, and when it is released by means of the `ReleaseClick` parameter.

When the **[SOUND]** button is pressed again, the display will show the next page:



```
Click type:
      dark
```

where you can use the `Click type` parameter to select two different types of Click, a more open one if the parameter is set as `Bright` and a more closed one if `Dark` is selected.

When the usual procedure is used to select the next video page, the display will show:

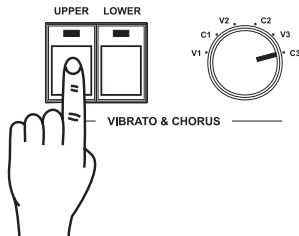


```
LeakageNoise:34
Motor Noise:57
```

where the `LeakageNoise` parameter can be used to regulate the level of noise due to note leakage, while the `Motor Noise` parameter allows adjustment of the noise level due to the organ’s internal motor.

## 5. THE EFFECTS SECTION

### 5.1 VIBRATO & CHORUS



The VIBRATO & CHORUS section of the front panel allows Vibrato and Chorus effects to be added to the DB-25's sound. Vibrato modulates the tuning of the signal in cyclic mode, while the Chorus is the sum of the direct and modulated sound (so that the amplitude of the signal is also modulated).

The six-position knob can be used to select one of the three Vibrato effects (V1-V2-V3) or the three Chorus effects (C1-C2-C3), which differ in the depth and speed of modulation of the signal provided by the Drawbars.

The **[UPPER]** and **[LOWER]** buttons can be used to assign the selected effect to the upper and lower manual respectively. The LED on the key concerned illuminates to indicate that the assignment has been made.

The selected effect can be assigned to both manuals simultaneously, while if assignment to both manuals is disabled, it will not be possible to hear any effect.

The display can also be used to adjust two fundamental parameters of the Vibrato and Chorus effects.

When the **[EFFECTS]** button on the left panel is pressed, the display will show the *EFFECT* menu, for the settings relating to the effects the DB-25 makes available:

```
[REV.] [ROTARY] ▶
[VIBRATO]
```

When the **[VIBRATO]** field is selected using the **[ENTER]** or **[EFFECTS]** buttons, the display will change to:

```
VibratoSpeed:34
VibratoDepth:45
```

This video page contains the `VibratoSpeed` field, which can be used to vary the modulation speed, or the speed with which the sound will “vibrate” and the `VibratoDepth` field, set to regulate the modulation depth, or the amount by which the sound will be modulated. The adjustments made by means of these parameters apply to all six effects (three Vibrato and three Chorus), and operate within the modulation speed and depth range affected by each individual effect. This means that if `VibratoSpeed:100` is set, the V1 effect will modulate the sound at the maximum speed of the modulant of the effect concerned, while the V2 effect will modulate the sound not at the same speed, but at the

highest speed in the range available to the modulant of effect V2.

## 5.2 REVERB

Reverb originates from the sum of the various acoustic reflections produced by a sound in a natural environment. When we clap our hands inside a large reflective building like a church, for example, we will hear a strong resonance which gradually fades. The DB-25 Reverb effect emulates this way in which sound resonates inside an enclosed environment.

You can use the **[REVERB]** trimmer on the left panel to adjust the quantity of the reverb effect desired, while the internal parameters which can be shown on the display will allow you to set the type of reverb and the main parameters of the effect.

When the **[EFFECTS]** button is pressed, the display will show the main page of the *EFFECT* menu:



```
[REV.] [ROTARY] ▶  
[VIBRATO]
```

Use the procedure already described to select the `[REV.]` field and the display will show:



```
REVERB.  Time:4.8  
Hall     HF:4.0k
```

In this video page, the `REVERB.` parameter can be used to set the type of reverb, choosing from:

- `Hall`: reverb of a very large room
- `Room`: reverb of a medium-sized room
- `Church`: typical reverb of a church
- `Spring`: reverb produced by a spring system.

In addition to the reverb type selection, the page contains the `Time` parameter, used to set the reverb fade time, and the `HF` parameter, used to set the cut-off frequency of a low-pass filter capable of eliminating all the frequencies higher than that set using the parameter concerned.

The last `REVERB` parameter setting activates a `Delay` effect, featured in the following video page:



```
REVERB.  Time:377  
Delay    Reg:99
```



The **Time** parameter sets the time interval between one repetition and the next, while **Reg** (Regeneration) sets the amount of signal which will be reprocessed with the Delay algorithm, and thus the time after which the repetitions die away.

### 5.3 ROTARY

The DB-25's ROTARY algorithm simulates the archetypal effect produced by a rotary tone cabinet connected to the organ. This system became popular with the advent of the electromagnetic organ and consisted of two sections, one for the treble tones and another for the bass tones, which were able to rotate at different speeds. The internal algorithm of the DB-25 provides a faithful reproduction of the relative sounds.

**N.B.:** connecting a remote rotary tone cabinet to the rear **[ROTARY TONE CABINET]** jack automatically disables the internal ROTARY EFFECT.

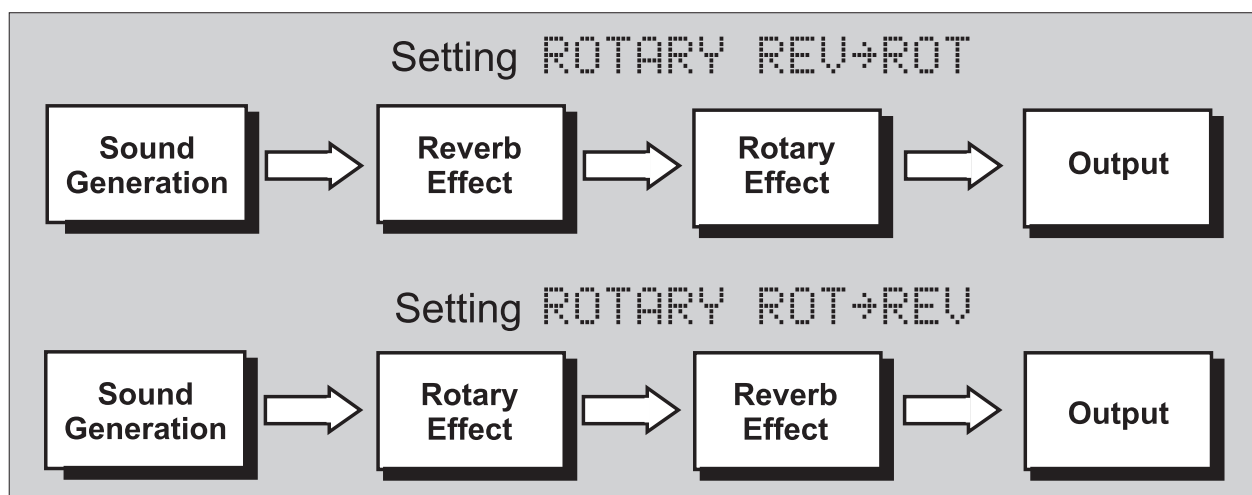
You can use the **[ROTARY ON/OFF]** switch on the panel on the left of the manuals to activate or deactivate the Rotary effect, while the **[ROTARY SLOW/FAST]** allows you to select the rotation speed (fast/slow) of the simulated rotary tone cabinet.

The display parameters, on the other hand, enable you to select the type of tone cabinet and to adjust the two rotation speeds and the transitions, i.e. the times for switching from high to low speed and vice-versa.

After displaying the main page of the **EFFECT** menu by pressing the **[EFFECTS]** or **[ENTER]** buttons, select the **[Rotary]** field and the display will show:

```
Rotary Rev→Rot ▶
Horn:With
```

The **Rotary** parameter can be used to set up the link between the effect of the Rotary and Reverb effects. Refer to the diagram with regard to the two linkage modes:



The original electromagnetic organs were equipped with an internal spring reverb system, so the signal amplified by the rotary tone cabinet was already complete with reverb. By means of the parameter described above, the DB-25 allows emulation of this feature (if the parameter is set as **Rev→Rot**), or selection of a setup in which the signal obtains its reverb from the environment, after it has been emitted by the rotary tone cabinet (if the parameter is set as **Rot→Rev**).

When the **[EFFECTS]** button is pressed to move on to the next page, the display will show:



In this video page the DB-25 gives you the option of adjusting the two operating speeds of the rotary tone cabinet, i.e. the low speed using the **Slow** parameter and the high speed by means of the **Fast** parameter.

In addition, you can set the transitions between the two speeds; the **S→F** (Slow speed to Fast speed) parameter regulates the time for the passage from low to high speed (Rise Time), while **F→S** (Fast speed to Slow speed) regulates the time for passage from the high to low speed (Fall Time).

## 5.4 OVERDRIVE

This effect simulates the signal distortion which occurred when the valve amplifier connected to an electromagnetic organ reached saturation. This distortion was very common in the '70s thanks to the first rock-bands and it is still used by those wishing to perform rock songs with electromagnetic organ sounds.

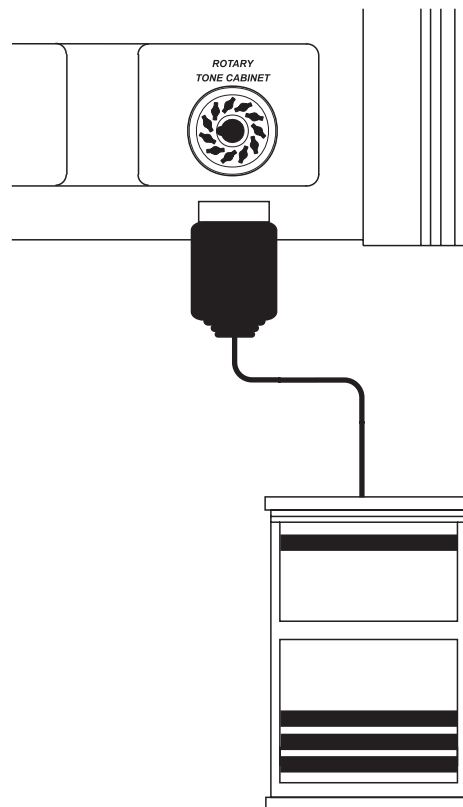
The **[OVERDRIVE]** trimmer on the panel on the left of the manuals allows you to regulate the amount of distortion desired.

## 6. USING A REMOTE ROTARY TONE CABINET

The DB-25 allows you to connect a real rotary tone cabinet to the 11-pin rear jack **[ROTARY TONE CABINET]**, as an alternative to the internal ROTARY effect.

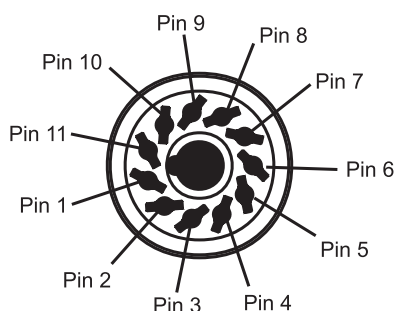
Thanks to its rotary speakers, this type of cabinet produces a very complex combination of vibrato and tremolo, which changes with every harmonic and every note of the scale.

When a remote rotary tone cabinet is used, the internal Rotary effect will be disabled automatically.



*Rotary Speaker*

Before connecting the tone cabinet connector to the **[ROTARY TONE CABINET]** jack, make sure that the pin layout of the connector is correct, to avoid malfunctions and breakdowns. The jack on the DB-25 is wired as follows:



- PIN 1:** ROTARY OUT
- PIN 2:** N.C.
- PIN 3:** N.C.
- PIN 4:** GND AUDIO
- PIN 5:** GND
- PIN 6:** POWER ON/OFF CONTROL
- PIN 7:** FAST CONTROL
- PIN 8:** SLOW CONTROL
- PIN 9:** N.C.
- PIN 10:** N.C.
- PIN 11:** +24V IN

**N.B.:** PIN 11 senses connection of a connector to the ROTARY TONE CABINET jack. If the voltage is not inside a range from 18 to 30 V DC, the tone cabinet might not work correctly. Moreover, sudden current surges might cause malfunctions or breakdowns of the DB-25 or of the tone cabinet.

You can use the **[ROTARY ON/OFF]** switch on the panel on the left of the manuals to switch the cabinet motor on or off, while the **[ROTARY SLOW/FAST]** is used to select the rotation speed (fast/slow) of the tone cabinet motor.

## 7. UTILITY

The DB-25 offers a number of utility functions, such as tuning of the instrument, the display contrast, MIDI and the assignment of functions to the switches on the volume pedal.

When the **[UTILITY]** button is pressed, the display will show the main page containing all the utility functions:

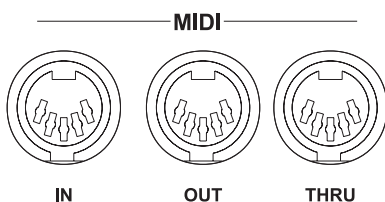


Now let's take a detailed look at these functions.

### 7.1 MIDI

The MIDI (**M**usical **I**nstrument **D**igital **I**nterface) allows instruments of different makes and types to communicate with each other by means of this clearly specified protocol of codes. This makes it possible to create systems of MIDI instruments which offer much better versatility and control than can be achieved with separate instruments.

To make this communication possible, all MIDI instruments are equipped with two or three 5 pin DIN connectors marked:



- **MIDI IN:** By means of this jack, the device receives the MIDI data emitted by other units.
- **MIDI OUT:** By means of this jack the device sends the MIDI data it has generated to other units.
- **MIDI THRU:** This jack, used to connect several units in series, emits the MIDI data exactly as they are received by the respective MIDI IN port.

For example, most instruments equipped with MIDI interface transmit MIDI messages which specify which note has been played and with what dynamics by means of the MIDI OUT connector. If this connector is connected to the MIDI IN of another MIDI instrument, such as a synthesiser or an expander, the connected instrument will give a precise response to the notes played on the transmitter instrument. This allows you actually to play two instruments at the same time, and obtain special multi-instrument sounds.

The same type of transfer of information is used to record MIDI sequences. A sequencer can be used to record the MIDI data transmitted by the DB-25 or any other instrument. When these recorded data are sent to the DB-25, it will automatically play back the recorded performance.

**CAUTION!** *Always use top quality cables for the MIDI connections from and to the DB-25. We also advise the use of cables no more than 5 metres long.*

## **MIDI Channels**

The MIDI is able to transmit a multitude of digital data by means of a single cable and thus a single connector, thanks to the MIDI channels. There are 16 MIDI channels, so MIDI messages are processed when the channels of the receiver and transmitter instruments are the same. The DB-25 is able to receive and transmit information on 3 MIDI channels simultaneously: one for the upper manual, one for the lower manual and one for the BASS section. The data relating to the instrument's general information (the Vibrato Speed parameter, for example) are sent on the channel associated to the upper manual.

## **Main MIDI messages transmitted and received by the DB-25.**

The MIDI includes various types of messages used to communicate various types of data. The MIDI messages can be subdivided into messages handled separately on each channel, and messages dedicated to the entire system.

The channel messages include:

- **Note On:** this message is transmitted when a note is played, i.e. when a keyboard key is pressed. Each Note On message includes the following codes:  
*Note On:* when a key has been pressed;  
*Note Number:* the key and thus the relative note which has been played;  
*Velocity:* dynamic of the note (the force with which the key had been pressed).  
Note messages are expressed as a number from 0 to 127, with Middle C represented by the number 60. Since its dynamic value is fixed, the DB-25 always sets the Velocity value as 64.
- **Note Off:** this message is transmitted when the key pressed previously is released. When it is received, the sound of the note of that key is deactivated. Each Note Off message includes the following codes:  
*Note Off:* a key has been released;  
*Note Number:* which key has been released;  
*Velocity:* dynamic (amount of force) with which it has been released.

**N.B.:** *A Note On message with Velocity=0 is considered equivalent to a Note Off message.*

- **Program Change:** this message is used to select programs, given that many instruments have a large number of memories, each corresponding to a given program or timbre. Once you know the correspondence between the number assigned to the memory and the number of the Program Change, you will be able to select the type of sound you desire. By sending Program Changes 0 to 6, you will be able to select the seven Presets on the OB5, relating to the two manuals (and thus sent on the channels associated to the two manuals).

- **Control Change:** these are control messages (often associated to sliders or pedals) used to add expression to the performance, by allowing definition (and real-time control) of the timbre parameters, such as the volume (CC n.7) or the amount of reverb (CC n.66), etc.

As already mentioned, the system messages are independent of the subdivision of the channels, and once processed, they take effect on the entire system.

There are various types of system messages, including the exclusive system messages (SYS-EX), meaning those instructions which can only be interpreted by a device identical to the one which generated them. These messages include the BULK DUMP data, i.e. the instrument programming instructions. These instructions contain the programming parameters normally saved in a memory location. They are used to transfer these parameters from one device to another of the same type, or to save them on a remote memorisation unit, such as a computer or sequencer, which allows them to be restored if they are accidentally lost or deleted. Another function of the exclusive system messages is identification of the transmitter instrument if the receiver device requests this.

## 7.2 SETTING MIDI FUNCTIONS

As we have seen, after the **[UTILITY]** button is pressed the display will show:

```

[MIDI][TUNING] *
[LC]D[ ]FOOT SW.]
  
```

now select the **[MIDI]** field using the **[UTILITY]** or **[ENTER]** buttons; the display will show the first page of the MIDI section:

```

TxCh  Upper:1 *
Lower:3  Bass:7
  
```

In this page, channels (from 1 to 16) can be enabled for transmission of MIDI messages as output on the MIDI **[OUT]** port. The display shows the three sections to which the channel in question can be assigned:

- **Upper:** for events on the upper manual
- **Lower:** for events on the lower manual
- **Bass:** for events on the pedalboard or on the BASS section of the lower manual

If the parameter is set with the **\*\*\*** symbol, the channel will be disabled and it will therefore be impossible to send the MIDI messages.

Pressing **[UTILITY]** again displays the second page of the MIDI menu:



```
RxCh  Upper:1  ▶  
Lower:3  Bass:7
```

which relates to the reception channels for the message arriving on the MIDI **[IN]** port. Since this video page is identical to the previous one (setting of the channels for the transmission of MIDI messages), refer to the information above for the parameters found in this video page.

When the **[UTILITY]** button is pressed to move on to the next video page, the display will show:



```
TxFilter CC:OFF▶  
PG:OFF SysEx:ON
```

In this page, the user can enable or disable the filters for transmission of MIDI messages. When a filter is enabled (**ON**) the message concerned is not sent, while if the parameter is set as **OFF**, the message will not be filtered and will be sent. The filters can be enabled for:

- **CC**: filter for the Control Changes transmitted
- **PG**: filter for the Program Changes transmitted
- **SysEx**: filter for the exclusive system messages transmitted

The next page will display the filters for the MIDI messages received:



```
RxFilter CC:OFF▶  
PG:ON SysEx:ON
```

The procedures and settings are identical to those for the previous page (filters for messages being transmitted).

The fifth page (accessed using the **[UTILITY]** button, as usual) allows a Program Change to be sent as output on the MIDI **[OUT]** port:



```
Send PG: 0  ▶  
Hit ENTER
```

You can use the **Send PG** (Send Program Change) parameter to set the number of the Program Change, from 0 to 127, which you wish to transmit. The message will then be sent when **[ENTER]** is pressed.

This function is useful when you wish to change a program or a patch in an instrument connected to the DB-25 by MIDI. Sending this message allows the program to be changed on the receiver instrument without having to make any physical changes to its settings.

Pressing **[UTILITY]** again allows you to display the next MIDI function programming page:



```

Midi Bulk Dump ▶
[All] [01 to 18]
  
```

This video page allows you to set the **Bulk Dump** function. As we have seen in the introductory notes about the MIDI, the Bulk Dump makes it possible to send all the DB-25's internal programming to a sequencer or computer (for example, in order to save the contents of the memories, and avoid the risk of losing data).

Selecting the **[All]** field and pressing **[ENTER]** sends all the internal programming of the DB-25 contained in the 50 Memories, while selecting the next field **[01 to 18]** (the values are purely random, in this case 01 and 18 in the example shown on the video page) allows specification of the memory range on which the Bulk Dump is to be carried out.

In all cases, once **[ENTER]** has been pressed, the display will show:



```

Midi Bulk Dump
in Progress...
  
```

informing you that the DB-25 is sending the programming data by means of the Bulk Dump function.

If the procedure has been concluded successfully, the display will show:



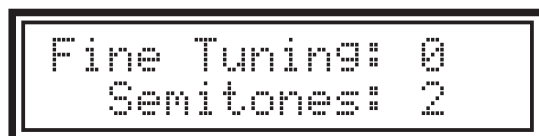
```

Midi Bulk Dump
      OK
  
```

## 7.3 INSTRUMENT TUNING

The DB-25 allows you to tune the instrument to your own needs or to meet those of the piece you are going to perform, by hundredths of a semitone or by semitones.

From the usual Utility video page, select the **[TUNING]** field; the display will show:



```

Fine Tuning: 0
Semitones: 2
  
```

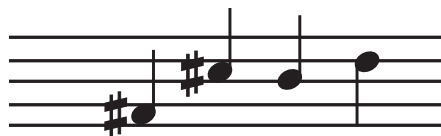
where the **Fine Tuning** parameter allows you to tune the organ by hundredths of a semitone, while the **Semitones** may be used to tune the DB-25 by semitones (in a maximum range of +/- one octave).



If for example you have set the tuning as indicated in the display shown above, the result will be as follows:



This is what is played:



...this is what is heard.

**N.B.:** when the SEMITONES parameter is altered, the result will not be audible until any keyboard key or keys pressed during the operation are released.

## 7.4 ADJUSTING THE DISPLAY CONTRAST

From the main Utility page, select the [LCD] field by means of the [UTILITY] or [ENTER] buttons; the display will show the following video page:

LCD Contrast:4

where the LCD Contrast parameter allows you to adjust the contrast of the display as appropriate to the visual angle assumed or the level of light in the room where you are.

## 7.5 ASSIGNING SPECIFIC FUNCTIONS TO THE PEDALS

DB-25 is fitted with an expression pedal in order to control the overall volume of the organ. Left and right of this pedal you will find two switches having various functions.

To set these functions, select from the Utility display [FOOT SW.] and Press [UTILITY] or [ENTER].

[PEDAL ASSIGN]  
[PED. SEQ. ADV.]

Selecting the [PEDAL ASSIGN] field allows you to select assignment of a specific function to the switches, while the [PED. SEQ. ADV.] (Pedal Sequence Advance) field can be used to program a sequence of Presets or Memories to be assigned to the switches.

Let us take a detailed look at how a function is assigned.

Select the [PEDAL ASSIGN] field and press [UTILITY]; the display will show:



```
Pedal1: Rotary On
Pedal2: RotaryS/F
```

The video page contains two fields, Pedal1 and Pedal2, representing the switches located at the left and right sides of the volume pedal respectively.

The functions which can be assigned are the following:

- **Rotary On:** Activation of the Rotary effect (internal or remote) and switch-on of the motor of a rotary tone cabinet, if connected.
- **RotaryS/F (Rotary Speed Slow/Fast):** Regulation of the speed of the Rotary effect or of the motor of a rotary tone cabinet, if connected.
- **Upper Adv (Upper Presets Advance):** Advance by one of the Presets of the Upper manual in the order set by means of the Footswitch/Pedal Sequence Advance/Presets Utility.
- **Lower Adv (Lower Presets Advance):** Advance by one of the Presets of the Lower manual in the order set by means of the Footswitch/Pedal Sequence Advance/Presets Utility.
- **Memory Adv (Memory Advance):** Advance by one of the Memories in the order set by means of the Footswitch/Pedal Sequence Advance/Presets Utility.
- **Next Man.:** using this parameter the pedal will recall the memory booked by way of the Mem field of the display.

Now we will look at how to set a given sequence of Presets or Memories to be assigned to the switches. From the following video page:



```
[PEDAL ASSIGN]
[PED. SEQ. ADV.]
```

Select the [PED. SEQ. ADV.] field; the display will show:



```
[PED. SEQ. ADV.]
[PRESET][MEMORY]
```

where you can choose whether to set a sequence of Presets or of Memories.

Now let us see how a sequence of Presets is built up. When the [PRESET] field is selected the display will change to:



```
Upper: 1342567
Low&Bass: 1325674
```

The video page consists of two fields, **Upper** which identifies the sequence of Presets relating to the upper manual, and **Low&Bass** which displays the sequence of Presets for the lower manual and the pedalboard (BASS section).

The **CURSOR** keys [**←**] and [**→**] can be used to select one of the seven steps in the sequence you wish to program, while the **VALUE** keys [**-/NO**] and [**+/YES**] allow you to scroll through the seven Presets and set the one you require in the step you are editing.

Remember that during your performances the sequence will be advanced starting from the current Preset, i.e. the Preset selected when the switch is pressed. If no Preset is selected (meaning that you are playing in Drawbars manual mode), the first Preset to be recalled when the pedal is pressed will be the first one in the set sequence.

And now let us see how to program the Memory sequence.

From the video page described previously:



```
[PED. SEQ. ADV.]
[PRESET][MEMORY]
```

select the **[MEMORY]** field, and the following video page will be displayed:



```
01 02 04 42 21
05 12 44 37 10
```

You can press [**UTILITY**] to scroll through all five pages, displaying the sequence of the **MEMORIES**.

You can use the **CURSOR** keys [**←**] e [**→**] to select all the steps in the sequence, while the **VALUE** switches [**-/NO**] and [**+/YES**] allow you to enter the number of the Memory required in the step in question.

If you wish to program a sequence of less than 50 Memories, when you scroll through all the memory numbers, the last selection available is the **<>** symbol, which indicates the end of the sequence.

## 8. USING THE MIDI

### 8.1 PARAMETERS CONTROLLABLE BY MEANS OF CONTROL CHANGES

- 1) **Volume (CC 07):** regulation of the general volume of the organ and of the LOWER manual volume.  
Control Change #07 can be used to control the general volume of the organ or of the individual sections, by means of another instrument connected by MIDI (such as a Sequencer, Master Keyboard, etc...). The Control Change acts in a proportional manner, i.e. high MIDI parameter values produce larger amounts of volume. Sending the message on the three channels associated to the three sections (Upper and Lower manuals and Bass section) allows you to control the organ's overall volume, while if you wish to control this parameter for each individual section, send this Control Change only on the channel associated to the section required.
- 2) **Expression (CC 11):** regulation of the expression effect.  
Control Change #11H can be used to obtain the same effect as that produced by the expression pedal on the optional pedalboard. The higher the value of the CC in question, the higher the volume level.
- 3) **Rotary Slow Speed (CC 14):** Rotary Slow Speed value.  
Control Change #14 can be used to regulate the slow speed of the Rotary effect (or any remote rotary tone cabinet connected). The higher the value of the Control Change in question, the higher the speed (always for the Slow speed).
- 4) **Rotary Fast Speed (CC 15):** Rotary Fast Speed value.  
Control Change #14 can be used to regulate the slow speed of the Rotary effect (or any remote rotary tone cabinet connected). The higher the value of the Control Change in question, the higher the speed (always for the Fast speed).
- 5) **Rotary Slow/Fast Speed (CC 12):** time for transition from Slow to Fast speed.  
Control Change #12 can be used to regulate the time the Rotary effect takes to change from the Slow to the Fast rotation speed. The higher the value of the Control Change (from 0 to 127), the longer the transition time.
- 6) **Rotary Fast/Slow Speed (CC 13):** time for transition from Slow to Fast speed.  
Control Change #13 can be used to regulate the time the Rotary effect takes to change from the Fast to the Slow rotation speed. The higher the value of the Control Change (from 0 to 127), the longer the transition time.
- 7) **Reverb Time (CC 102):** Reverb effect fade time.  
Control Change #102 can be used to regulate the time which the Reverb effect takes to die away. The higher the value of the Control Change, the longer the fade time.
- 8) **Reverb High Freq. – Delay Reg (CC 103):** attenuation of the reverb high frequencies – number of Delay repetitions.

Depending on whether the active effect is a reverb or the Delay, Control Change #103 controls the value of the cut-off frequency of a low-pass filter capable of attenuating all frequencies above the one set (for the reverbs) or the number of repetitions (for the Delay). The higher the value of the Control Change concerned, the higher the cut-off frequency (for the reverbs) or the greater the number of repetitions (for the Delay).

- 9) Vibrato Speed (CC 76):** modulation speed of the Vibrato and Chorus effects.  
You can use Control Change #76 to regulate the modulation frequency of the Vibrato and Chorus effects (depending on which is selected, by MIDI by means of exclusive system). The higher the Control Change value, the greater the modulation speed.
- 10) Vibrato Depth (CC 77):** modulation depth of the Vibrato and Chorus effects.  
You can use Control Change #77 to regulate the modulation depth of the Vibrato and Chorus effects (depending on which is selected, by MIDI by means of exclusive system). The higher the Control Change value, the greater the modulation depth.
- 11) Transposition (CC 101):** transposition of the instrument (by semitones).  
The instrument can be transposed by semitones using Control Change #101. Higher values of this Control Change raise the tuning, while lower values lower it.
- 12) Pitch (CC 102):** fine transposition of the instrument (by hundredths of a semitone).  
The tuning of the instrument can be modified by hundredths of a semitone using Control Change #102. Higher values of this Control Change raise the tuning, while lower values lower it.
- 13) ALL SOUND OFF (CC 120 with value 0):** automatic release of the notes which are playing.  
When Control Change #120 is sent with value 0 on the MIDI channel assigned to the section concerned, the instrument will release all the notes which are playing. Any Dampers enabled will be reset.
- 14) ALL NOTES OFF (CC 123 with value 0):** automatic release of the notes which are playing.  
As for Control Change #120, when CC #123 is sent with value 0, the notes in the section concerned will be released. The only difference is that the All Notes Off procedure does

## 8.2 PARAMETERS CONTROLLABLE BY MEANS OF EXCLUSIVE SYSTEM

Exclusive system messages received by the DB-25 must have the following format:

String:	<b>F0 31 3n dd vv cc xx yy F7</b>
Byte n.:	1    2    3    4    5    6    7    8    9

where:

- 1- Excl. Status: Indicates the beginning of transmission of an exclusive system string
- 2- Manufacturer ID: Defines the manufacturer (31=Viscount)
- 3- Device ID: The first nibble indicates the type of instrument (3=Drawbar organ)  
The second nibble indicates the transmission channel
- 4- Model ID: Defines the model (01=OB3<sup>2</sup>, 02=OB5 / DB-25)
- 5- Command ID: Indicates the type of command to be carried out in accordance with the codes:

00 = jump to next byte  
 01 = operations concerning the panel hardware (keys, trimmers, etc.)  
 02 = operations concerning sounds  
 03 = operations concerning effects  
 04 = sounds bulk dump  
 05 = effects bulk dump  
 06 = bulk dump of both sections  
 07 = bulk dump of MIDI data  
 08 = bulk dump of the samples  
 09 = total data bulk dump  
 0A = reset device  
 0B = exclusive PGs

- 6- Parameter: Sets the parameter to be modified
- 7- 1st Value byte: Indicates the value to be associated to the command sent.
- 8- 2nd Value byte: Extension of the 1<sup>st</sup> Value byte if the range of values cannot be defined using just one byte.

Parametro	Stringa SysEx	Parametro	Stringa SysEx
Volume Drawbar 16'	F0 31 3n 02 01 36 xx yy F7	Percussion Off	F0 31 30 02 01 16 F7
Volume Drawbar 5' 5/3	F0 31 3n 02 01 37 xx yy F7	Reverb n.1 (Hall)	F0 31 30 02 01 04 01 F7
Volume Drawbar 8'	F0 31 3n 02 01 38 xx yy F7	Reverb n.2 (Room)	F0 31 30 02 01 04 02 F7
Volume Drawbar 4'	F0 31 3n 02 01 39 xx yy F7	Reverb n.3 (Church)	F0 31 30 02 01 04 03 F7
Volume Drawbar 2' 2/3	F0 31 30 02 01 3A xx yy F7	Reverb n.4 (Spring)	F0 31 30 02 01 04 04 F7
Volume Drawbar 1' 3/5	F0 31 3n 02 01 3B xx yy F7	Reverb n.5 (Delay)	F0 31 30 02 01 04 05 F7
Volume Drawbar 1' 1/3	F0 31 3n 02 01 3C xx yy F7	Reverb Level	F0 31 30 02 01 02 xx yy F7
Volume Drawbar 1'	F0 31 3n 02 01 3D xx yy F7	Vibrato V1	F0 31 30 02 01 05 01 F7
Overdrive	F0 31 30 02 01 01 xx yy F7	Vibrato V2	F0 31 30 02 01 05 02 F7
Rotary On	F0 31 30 02 01 0E 01 F7	Vibrato V3	F0 31 30 02 01 05 03 F7
Rotary Off	F0 31 30 02 01 0E 00 F7	Chorus C1	F0 31 30 02 01 05 04 F7
Rotary Fast	F0 31 30 02 01 0F 01 F7	Chorus C2	F0 31 30 02 01 05 05 F7
Rotary Slow	F0 31 30 02 01 0F 00 F7	Chorus C3	F0 31 30 02 01 05 06 F7
Percussion Soft	F0 31 30 02 01 12 01 F7	Vibrato to upper Off	F0 31 30 02 01 06 00 F7
Percussion Norm	F0 31 30 02 01 12 00 F7	Vibrato to upper On	F0 31 30 02 01 06 01 F7
Percussion Fast	F0 31 30 02 01 13 01 F7	Vibrato to lower Off	F0 31 30 02 01 07 00 F7
Percussion Slow	F0 31 30 02 01 13 00 F7	Vibrato to lower On	F0 31 30 02 01 07 00 F7
Percussion 2bd	F0 31 30 02 01 14 F7	Tone control Low	F0 31 30 02 01 09 xx F7
Percussion 3rd	F0 31 30 02 01 15 F7	Tone control High	F0 31 30 02 01 0B xx F7

**N.B.:** The 2<sup>nd</sup> nibble (4 bit) of the 3<sup>rd</sup> byte relating to the Drawbars exclusive system codes identifies the section to which the drawbars belong. Channel 1 (3<sup>rd</sup> byte = 30) corresponds to the UPPER manual, channel 2 (3<sup>rd</sup> byte = 31) corresponds to the LOWER manual and channel 3 (3<sup>rd</sup> byte = 2) to the BASS section.

## 9. TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>Keyboards:</b>	2 x 61 keys
<b>Sound generator:</b>	E-IS <sup>2</sup> synthesis technique
<b>Parts:</b>	Upper, Lower, Bass
<b>Maximum polyphony:</b>	120 notes, reducible to 21 notes in case of maximum use of the system resources.
<b>Effects:</b>	3 x Vibrato, 3 x Chorus, 4 x Reverb, Delay, Rotary, Overdrive
<b>Internal memory:</b>	14 Drawbars Presets, 50 Memories
<b>Display:</b>	16 characters x 2 lines, backlit
<b>Controls:</b>	Presets Drawbars Upper – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Lower – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Vibrato & Chorus Upper – Lower – Effect selector Drawbars for Upper manual 16' – 5 1/3' – 8' – 4' – 2 2/3' – 2' – 1 3/5' – 1 1/3' – 1' Drawbars for Lower manual 16' – 5 1/3' – 8' – 4' – 2 2/3' – 2' – 1 3/5' – 1 1/3' – 1' Drawbars for Bass section 16' – 8' Percussion 2nd – 3rd – Soft – Decay Power Display Mode Hold – Main Value -/No – +/Yes Cursor ⇐ – ⇒ Exit – Enter – Sound – Effects – Memory – Utility Reverb – Overdrive – Pedal Volume – Lower Volume Rotary Off/On – Slow/Fast
<b>Connectors:</b>	MIDI In – Out – Thru Return L(Mono) – R Send L – R



Output  
L(Mono) – R  
Headphones  
Rotary Tone Cabinet  
Ac In

**Power supply:** 117 V AC, 220 V AC

**Finish:** Walnut

**Dimensions:** 1160 (W) x 509 (D) x 197 (H) mm (not including stand)

**Accessories:** User manual  
Power supply lead



# MIDI IMPLEMENTATION CHART

Viscount DB-25

Date: 26/06/2001

Version: 2.0

FUNCTION ...		TRANSMITTED	RECOGNIZED	REMARKS
<b>BASIC CHANNEL</b>	<b>DEFAULT CHANGED</b>	1-16 1-16	1-16 1-16	
<b>MODE</b>	Default Messages Altered	Mode 3  *****	Mode 3	
<b>NOTE NUMBER</b>	True Voice	36 - 96	0 – 127 36 – 96	
<b>VELOCITY</b>	Note ON Note OFF	Fixed on 64 X	O X	
<b>AFTER TOUCH</b>	Key's Ch's	X X	X X	
<b>PITCH BENDER</b>		X	X	
<b>CONTROL CHANGE</b>	7 11 12 13 14 15 76 77 100-101 102 103 120 123	O O O O O O O O O O O O X	O O O O O O O O O O O O O	Volume Expression Transition Time Slow/Fast Transition Time Fast/Slow Rotary Slow Speed Rotary Fast Speed Vibrato Speed Vibrato Depth RPN LSB-MSB Transp./Pitch Reverb / Delay Time Reverb High Freq./Delay Reg. All Sounds Off All Notes Off
<b>PROGRAM CHANGE</b>	True #	0 – 127 0 – 6	0 – 6	0 – 127 in Utility PG Send
<b>SYSTEM EXCLUSIVE</b>		O	O	
<b>SYSTEM COMMON</b>	Song Pos Song Sel Tune	X X X	X X X	
<b>SYSTEM REAL TIME</b>	Clock Commands	X X	X X	
<b>AUX MESSAGES</b>	Local On-Off All note Off Active Sense Reset	X X O X	X O O X	

Mode 1: Omni On, Poly  
Mode 3: Omni Off, Poly

Mode 2: Omni On, Mono  
Mode 4: Omni Off, Mono

O = YES  
X = NO



## LITHIUM BATTERY WARNING

**CAUTION!** This product contains a lithium battery. There is danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with a Maxell CR2032.

Replace only with the correct polarity. Discard used battery according to manufacturer's instructions.

**ADVARSEL!** Lithiumbatteri – Eksplosjonsfare. Vade utskifting benyttes kun batteri som anbefalt av apparatfabrikanten. Brukt batteri returneres apparatleverandøren.

**ADVARSEL!** Lithiumbatteri - Eksplosjonsfare ved feilagtig håndtering. Udsiftning må kun ske med batteri av samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren.

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

**WARNING!** Explosionsfar vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommendars av apparatillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instructions.

The information contained in this manual is subject to change at any time without notification. Some information contained in this manual may also be inaccurate due to undocumented changes in the product or operating system since this version of the manual was completed. The information contained in this version of the owner's manual supercedes all previous version.

## FCC RULES

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

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

The user is cautioned that any changes or modification not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

# viscount

**Intercontinental Electronics S.p.A.**

P.O. BOX 5

Mondaino (RN) - Italy

**From Italy: TEL: 0541-981700 FAX: 0541-981052**

**From all other countries: TEL: +39-0541-981700 FAX: +39-0541-981052**

**E-MAIL: [viscount@omniway.sm](mailto:viscount@omniway.sm)**

**WEB: <http://www.viscount-organs.com>**

**<http://www.viscount.it>**