

# GP 10A – GP 10

## *Digital Pianos*



---

Owner's Manual • Manuale di Istruzioni • Benutzerhandbuch  
Manuel d'instruction • Manual de Instrucciones • Manual do proprietário

---

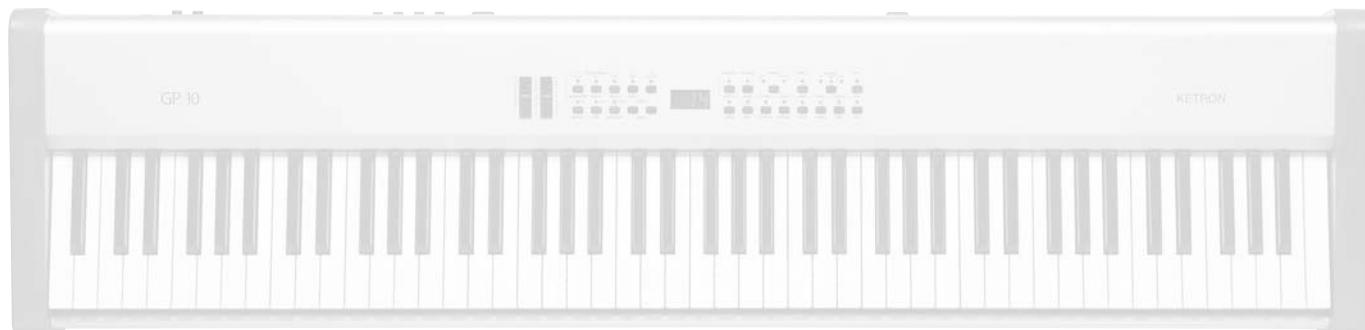
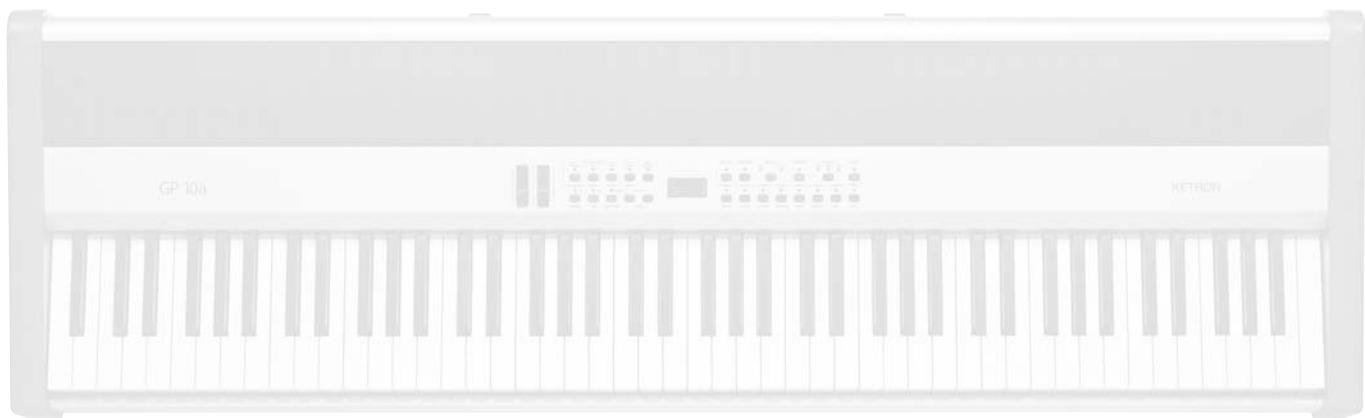
KETRON



## INDEX

PAGE

<b>English</b>	3
<b>Italiano</b>	8
<b>Deutsch</b>	13
<b>Français</b>	18
<b>Español</b>	23
<b>Português</b>	28
<b>GP 10 Specification - Control Panel</b>	33
<b>MIDI Implementation</b>	34





## CONNECTIONS

The GP 10 digital piano is equipped with the following connections in the control panel under the keyboard:

- OUTPUTS:** 2 Right and Left audio stereo outputs, to which external amplifiers, mixer consoles or PA systems can be connected.
- INPUTS:** 2 Right and Left audio stereo inputs to which keyboards, compact disk drives or other equipment complete with linear signal output can be connected.
- PEDAL:** Socket for the connection of the Sustain pedal to the console of the GP 10.
- MIDI In/Out/Thru:** MIDI sockets. The MIDI unit is a digital interface used to communicate and exchange musical data between electronic instruments equipped with MIDI.
- HEADPHONES:** There are two stereo headphones on the left hand side of the instrument under the keyboard. The headphones are used to practice on your own or to play right through the night without disturbing anybody.  
The built-in speakers amplification system is automatically disabled when the headphones are connected.

## AMPLIFICATION SYSTEM

The GP 10A is equipped with a built-in stereo amplification system that includes a 2 x 25 W RMS amplifier and a set of wide band speakers

## MASTER VOLUME

The volume cursor controls the total sound level of the instrument. To adequately reproduce the sound of the piano, you are recommended not to exceed 50-70% of the total volume, since this value allows you to obtain a sound level comparable with that of a traditional acoustic piano.

## KEYBOARD / PEDALS

The GP 10 is equipped with a keyboard of 88 high quality weighed keys, sensitive to the touch.  
It also avails of **Sustain** pedal that works just like the typical Sustain pedal on the acoustic piano and extends the notes played.

## PRESETS

The GP 10 is equipped with **16 Presets**, namely pre-selected voices, which however cannot be programmed. There are 8 keys used to select the Voices and they are situated on the right hand side of the display. 2 Voices are assigned to each of the 8 keys. When the LED of the **Variation** key is switched off, the 8 keys are used to select the sounds written under the keys (Grand, Rock etc.); when the **Variation** key is lit, they are used to select the sounds written above the keys ( Upright, Honky etc. ).

The names written on the panel only refer to the Presets (and not to the Programs ).

To select a Preset, check if the LED of the Program key is switched off first.

Here's the **List of the Presets** :

P.ch.			<b>Variation</b> active
01	Grand	09	Upright
02	Rock	10	Honky
03	E. Piano 1	11	E. Piano2
04	DX Piano	12	Stage
05	Vibes	13	Harps
06	Strings	14	Choir
07	Pipe	15	Jazz Organ
08	Pad 1	16	Pad 2

## DUAL MODE

The Dual Mode is used to select two Preset Voices simultaneously. If, for example, you wish to play Piano and Strings together, press and hold the Grand key down and then press the Strings key too. In this case the Strings Voice is denominated 2nd Voice, since it is the second one pressed. If a Preset Voice amongst the first 8 locations is to be played in Dual Mode with another amongst the second 8, such as Grand and Choir for example, press the Grand key first and hold it down, then press Variation and then, holding both keys down, press the key relative to the Choir Voice too. The Dual mode works exclusively with the Presets (and not with the Programs ).

## BRILLIANCE / 2<sup>ND</sup> VOICE BALANCE

The Brilliance / 2nd Voice Balance cursor has two different functions:

- **Brilliance:** when you play with just one voice at a time, the cursor controls the brilliance of the sound. To obtain a soft and natural sound

# English

of a piano, you are recommended not to exceed 70-80 % of the total Brilliance value.

- **2<sup>nd</sup> Voice Balance:** When you are playing in Dual mode with 2 Voices overlapped, the cursor carries out the function of 2nd Voice Balance, in other words it controls the volume of just the second voice.

In the case of Piano and Strings, in which Strings is the 2nd Voice, the cursor will just control the volume of the Strings alone.

## SPLIT

In Preset mode, the keyboard of the GP 10 can be split-up into two zones in the following manner:

- Press and hold the Split key down.
- Holding the Split key down, select the voice to be played on the right hand side.
- Still holding the Split key down, play the note where the Split is to be set on the keyboard.
- Still holding the Split key down, select the voice to be played on the left hand side of the keyboard.
- Let the Split key go.

With the Split key enabled, the Brilliance / 2nd Voice Balance cursor controls the volume of the Voice situated to the left of the Split. This function can become very useful to mute the left keyboard section when the GP 10 is connected to external MIDI modules or keyboards such as KETRON XD9 or XD3 (See MIDI Applications).

NOTE.

This function cannot be used with the Programs since they already have a split point set internally (see Edit Program ).

Switch the Split key off to exit Split mode.

## TRANSPOSER

The Transposer is used to raise or lower the sound tuning of the entire keyboard in semitone intervals for an overall range of +/- 12 semitones.

This function makes it easier to play with difficult tonalities and makes it possible to adapt the song to the vocal extension of the singer.

Proceed as follows to modify the Transposer of the GP 10:

- Press the Edit Function key.
- Press the Pitch/Transposer key once.
- Modify the value using the Value +/- keys. Press the Value +/- keys together at the same time to immediately reset the value at 0.

Press the Edit Function key to exit the function.

## PITCH

Pitch controls the precision tuning of the GP 10 over a range of +/- 100 cents.

This function may prove useful to tune the piano in with other acoustic instruments or with pre-recorded music ( CD, tapes etc. ).

Proceed as follows to modify the Pitch of the GP 10:

- Press the Edit Function key.
- Press the Pitch/Transposer key twice consecutively (the relative LED starts to flash).
- Modify the value using the Value +/- keys. Press the Value +/- keys together at the same time to reset the normal value (440 Hz).

Press the Edit Function key to exit the function.

Both the Transposer value and the Pitch value remain set until the instrument is turned off.

## REVERB / CHORUS

The GP 10 is equipped with two types of effects, the **Reverb** with the two Hall and Theatre environments to extend the dimension of the sound and the **Chorus** to enhance the depth of the voices of the Electric Piano, Organ, Pad etc. The effects are disabled when both LED's of the Reverb and the Chorus keys are switched off.

## DYNAMIC

The Dynamic function is used to choose the type of dynamic response of the keyboard. There are 3 curves: Soft, Medium, Hard.

When none of the 3 LED's of the Dynamic Curve key is lit, a fixed dynamic curve is set with Key Velocity value 64.

## METRONOME

The metronome can be used both to practice and also as a rhythmic guide while recording a sequence (See Sequencer ).

It is activated by enabling the Metronome key. The value is normally set at 120 and can be modified using the Tempo keys (Value +/-).

Simply press the Value +/- keys together at the same time to immediately reset the standard tempo (120).

The default Time Signature value is 4/4. If you keep the Metronome key pressed down and you press the Split key at the same time, you set Time Signature value 3/4. If you press the Split key once more, you return to value 4/4.

## DEMO

The GP 10 is equipped with 8 Demo songs with well-known piano pieces.

Proceed as follows to listen to the Demo songs:

- Press the DEMO key (the 8 keys of the Preset voices start to flash).

- Press one of the 8 keys that are flashing.  
You can easily move on from one song to another.  
To stop the song simply press the Demo key again.

## STANDARD TONES

The Preset voice and Programs of the GP 10 are all played with 32 standard tones (Original Tones). These 32 standard tones are also those that can be used to program the Programs from scrap (or to modify existent Programs).

Below is the List of standard tones ( **Original Tones** ):

00	Piano 1	08	Stage	16	Harpsichord	24	Choir
01	Piano 2	09	DX Piano	17	Vibes	25	Warmness
02	Piano 3	10	Vintage	18	Jazz Organ	26	Syn Strings
03	Piano 4	11	Mark Piano	19	Church	27	Slow Strings 1
04	Honky Tonky	12	Elo piano	20	Jazz Bass	28	Slow Strings 2
05	Upright	13	ElectroPiano	21	Finger	29	Dark Pad
06	Bright Piano	14	Rodes lo	22	Subbas	30	Mix Pad
07	Rodes	15	Rodes hi	23	Strings	31	Jazz Bass & Ride

## PROGRAMS

The GP 10 is equipped with 16 Programs, made up of 2 or 3 overlapped standard tones that are played on the keyboard simultaneously.  
The Programs are selected in the same way as the Presets: enable the Program key and use the 8 Grand, Rock etc. keys to select the Programs from 1 to 8, whereas for those from 9 to 16 you need to activate the Variation key too.  
The 16 Programs are already programmed but they can also be edited or programmed from scrap.

Below is the table illustrating the standard Programs of the GP 10 :

P.ch.	Mode	P.ch.	Variation active	Mode
01	Grand & Strings	Layer	09	Bright Piano
02	Rock & Strings	Layer	10	J. Orgaan & Finger
03	El. Piano & Pad	Layer	11	Rodes
04	Dx Piano & Pad	Layer	12	Vintage
05	Octa & Pad	Split	13	Slow stgs & Piano
06	Strings ensemble	Layer	14	Jazz bass & Grand
07	Pipe & Choir	Layer	15	El. Piano & Finger
08	Full pad 1	Layer	16	Jazzb./Ride & Piano

## EDIT PROGRAMS

As mentioned above the Programs can be programmed.

3 standard tones can be managed for each Program (Original tone) and you can select the following for each standard tone: Tone, Volume, Shift, Tune, Pan Pot, Sustain, Threshold, Reverb, Chorus, Split.

Proceed as follows to edit the Program:

- Enable the Program key.
- Select one of the 16 Programs available.
- Press the **Edit Function** key.

From here onwards only the first three Grand, Rock and E. Piano 1 work, which are used to select the voice to be edited amongst the three available. When you access Edit Program, the GP 10 always automatically sets itself on the first voice of the Program (The display indicates the number of the Grand standard tone).

The following can be modified for each of the three voices of the Program:

**TONE:** To modify the tone of each of the three voices of the Program, find the tone desired out of the 32 standard tones available using the Value +/- keys.

**VOLUME:** To modify the Volume of the voice selected, press the Volume key (Metronome), then modify the value using the Value +/- keys (0 - 63). The value of the volume is reset by pressing the Value keys together at the same time.

**SHIFT:** To modify the Shift, namely the octave of the voice selected, press the Shift key (Track 1), then modify the value using the Value +/- keys (+/- 2). The value is reset by pressing the Value keys together at the same time

**TUNE:** To modify the Tune, namely the fine-tuning of the voice, press the Tune key (Track 2), then modify the value using the Value +/- keys (+/- 63). The value is reset by pressing the Value keys together at the same time.

# English

<b>PAN POT:</b>	To modify the Pan Pot, namely the stereo panorama, press the Pan Pot key (Record), then modify the value using the Value +/- keys (+/- 8). The Pan Pot is reset in the middle by pressing the Value keys together at the same time.
<b>SUSTAIN:</b>	This is used to establish whether the voice selected must respond to the Sustain control or otherwise, when the relative pedal is pressed. When switched "On", the Sustain pedal affects the voice selected, whereas when it is switched "Off" it has no affect. To modify the function press the Sustain key (Play), then select On/Off using the Value +/- keys. This function may prove useful when building-up a Program made up of Piano and Strings, for example, in which the Piano must respond to the Sustain pedal, whereas the Strings must not in order to avoid unpleasant sound overlapping.
<b>THRESHOLD:</b>	This is used to restrict the dynamics range within which the voice selected must play. There are two dynamics values for each voice, the minimum value (Lo) and the maximum value (Hi). To access the function, press the Threshold key (Start). The display shows "Lo" for roughly one second and then the relative value straight afterwards. If you press the Threshold key again the display shows "Hi", then the relative value. The "Lo and Hi" values are modified using the Value +/- keys (0 - 127). If, for example, the "Lo" value is set at 40 and the "Hi" value at 96, the Voice selected will only play when the notes with dynamics no lower than 40 and no higher than 96 are played on the keyboard. The Threshold control is used to create some Programs in which you can switch immediately from one sound to another based on the dynamics (the so-called Velocity switch function) or the sounds area added together only starting from a certain dynamics threshold (Velocity mix).
<b>REVERB:</b>	To modify the reverb quantity, press the Reverb key and then modify the value using the Value +/- keys (0-63). The Reverb value is reset by pressing the Value +/- keys together at the same time.
<b>CHORUS:</b>	To enable or disable the Chorus effect, press the relative key and set the On/Off setting using the Value +/- keys.
<b>SPLIT:</b>	The Split function is used to restrict the keyboard zone within which the voice selected is to work. There are two values for each voice, which establish the lowest note and the highest note. The function is enabled in the following manner: Press the Split key (the relative LED starts to flash), then press the lowest note on the keyboard followed by the highest note. The Split value is reset on "OFF" by pressing the Value +/- keys together at the same time, therefore the voice will play automatically over the whole keyboard.

## SAVING THE PROGRAM

Proceed as follows to save a Program:

- Press the Program key (the 8 keys used to select the Voices start to flash).
- Press the key on which the new Program is to be saved.

The Variation key must be switched off if the Program is to be saved in a location that goes from 1 to 8. It must be switched ON if the Program is to be saved in a location that goes from 9 to 16.

When the new Program is saved it replaces the old one.

If you no longer wish to save the Program, simply exit the Edit Program function by switching the Edit Function key off.

The standard Programs can be restored again at any time using the Reset function (see further on).

## SEQUENCER

The Sequencer of the GP 10 is used to record up to 8 musical songs made up of 1 or 2 tracks and played in real time on the keyboard. You can also play over the sequences recorded. This function does indeed prove useful when studying and practicing.

## RECORDING

Proceed as follows to start recording a sequence:

- Press the Record key. The display automatically goes to sequence N. 1.
- Using the Value +/- keys, select the sequence to be recorded amongst the 8 available.
- Select the track to be recorded first using the relative key (Track 1 or Track 2). The LED of the track selected starts to flash together with the Start key.
- Start recording by pressing the Start key or simply start by playing on the keyboard of the GP 10. If you wish to have a reference tempo, press the Metronome key and select the Tempo value using the Tempo keys (Value +/-).
- To stop recording, press the Record key again. The LED of the Play key will automatically light up. Press the Start key to play back what you have just recorded.
- To stop the play back of a sequence, press the Start key again.
- To record the second track, simply press the Record key again, then press the key relative to the track still empty. While you are recording the second track, you can play back the contents of the first one.

The data recorded will be cancelled each time the track to be recorded is selected. Only the data relative to the track selected will be cancelled however, while the contents of the other track will remain unaltered.

**NOTE.**

The Presets can also be recorded in Dual mode and in Split mode. In Dual mode however the Program change of the 2nd Voice will not be recorded, whereas in Split mode the Program change of the left voice will not be recorded. The reproduction will be achieved therefore only bearing in mind the Program change of the main voice in the first case and of the voice to the right of the split in the second case.

**PLAY BACK**

Proceed as follows to play the sequence back:

- Press the Play key.
- Select the sequence to be played back amongst the 8 available using the Value +/- keys.
- Press the Start key.

You can play over the sequence being played back both with the Preset voices and the Programs.

The sequence is stopped automatically when it ends. It can be stopped at any time by pressing the Start key. The display will show the number of the last sequence played back. Select the new sequence using the Value +/- keys and then press Start.

**MIDI**

By means of the MIDI connectors the GP 10 transmits and receives the MIDI data on 4 fixed channels: 1, 4, 7, 11.

The Notes, Controls and Program changes from 1 to 32 concerning the main voice are transmitted and received on MIDI Channel 1, both when a Preset is selected and when a Program is selected.

The Program changes from 1 to 16 are the Presets, from 17 to 32 are the Programs. The Program changes above 32 are always accepted as Program 16 (namely Prog. Change with value 32).

The 2nd voice or the voice to the left, if you are playing in Split mode, is transmitted and received on MIDI Channel 4.

The notes relative to tracks 1 and 2 of the sequencer are transmitted and received repeatedly on MIDI Channels 7 and 11.

The Program changes relative to the tracks of the Sequencer are not transmitted.

**MIDI APPLICATIONS**

In the following two rather frequent examples of MIDI Applications with the GP 10 connected to external MIDI keyboards or modules ( like for example KETRON XD3, XD9, SD1,X1, X4 etc.) are given. For easier description, reference to Mod. XD3 is made.

- **GP 10 with complete piano keyboard.**

In this case it will be sufficient to set the GLOBAL Channel of the XD3 on reception on Channel 01. The module will behave exactly like a keyboard with the Arranger and Lead sections already split on C3. The GP 10 will sound on the complete extension.

- **GP 10 with keyboard splitting and Piano only the lead section.**

In this case, first of all the keyboard split must be activated ( see Chapter SPLIT). As a matter of fact, every time a keyboard split is created, the left section of the GP 10 will transmit on the MIDI 04 channel whereas the right section transmits on Channel 01.

If you wish to assign the Arranger section of the XD3 to the left section of the GP 10, you need to set only the LEFT section of the XD3 on Channel 04 for MIDI reception.

Simply put the Brilliance control to zero to mute the left section of the GP 10. As already seen before, Brilliance has a double function: it softens the sound brilliance in normal playing conditions, and it also allows to control the volume of the 2nd Voice ( in Dual mode) and of the Voice left to the split point when the keyboard splitting is activated.

**RESET**

The Reset function of the GP 10 is used to restore all the functions and the initial parameters of the instrument.

To Reset the instrument, turn the instrument on holding the Track 1 and Record keys down together at the same time.

## CONNESSIONI

Il piano digitale GP 10 è dotato nel pannello sottostante la tastiera delle seguenti connessioni:

**USCITE:** 2 uscite audio stereo Destra e Sinistra , alle quali è possibile collegarsi ad amplificatori esterni, console di mixaggio o sistemi PA

**INGRESSI:** 2 ingressi audio stereo Destra e Sinistra, alle quali è possibile collegare tastiere, lettori compact disc o altri apparecchi dotati di uscita segnale lineare.

**PEDAL:** presa per il connettore di collegamento del pedale Sustain alla console del GP 10.

**MIDI In/Out/Thru:** prese MIDI. Il MIDI è un'interfaccia Digitale che permette il dialogo e l'interscambio di dati musicali tra strumenti elettronici equipaggiati MIDI.

**CUFFIE:** sul lato sinistro dello strumento, sotto la tastiera, si trovano due entrate per due cuffie stereo. Le cuffie permettono di esercitarsi privatamente o di suonare in piena notte senza disturbare.  
L'amplificazione interna di altoparlanti viene esclusa automaticamente quando viene inserita la cuffia.

## AMPLIFICAZIONE

Il GP 10A è dotato di un sistema di amplificazione stereo interno che comprende un amplificatore 2 x 25 W RMS ed una coppia altoparlanti a larga banda.

## MASTER VOLUME

Il cursore del Volume regola il livello totale dello strumento. Per una riproduzione adeguata del suono del pianoforte consigliamo di non superare il 50-70% del volume totale, poiché questo valore permette di ottenere un livello sonoro equiparabile a quello di un pianoforte acustico tradizionale.

## TASTIERA / PEDALI

Il GP 10 è dotato di una tastiera a 88 tasti pesati di alta qualità con sensibilità al tocco.

Dispone inoltre del pedale **Sustain**, il quale funziona come il tipico pedale Sustain sul pianoforte acustico, allungando le note suonate.

## PRESETS

Il GP 10 è dotato di **16 Presets**, ovvero voci preselezionate ma non programmabili.

I tasti relativi alla selezione delle Voci sono 8 e si trovano a destra del display. Ad ognuno degli 8 tasti sono state assegnate 2 voci.

Quando il led del tasto **Variation** è spento, con gli 8 tasti si selezionano i suoni serigrafati sotto i tasti( Grand, Rock etc. ); quando il tasto **Variation** è acceso si selezionano invece i suoni serigrafati sopra i tasti ( Upright, Honky etc. ).

I nomi serigrafati sul pannello si riferiscono soltanto ai Preset ( e non ai Programs ).

Per selezionare un Preset bisogna assicurarsi che il led del tasto Program sia spento.

Qui di seguito la **Lista dei Presets**:

P.ch.	Variation active		
01	Grand	09	Upright
02	Rock	10	Honky
03	E. Piano 1	11	E. Piano2
04	DX Piano	12	Stage
05	Vibes	13	Harps
06	Strings	14	Choir
07	Pipe	15	Jazz Organ
08	Pad 1	16	Pad 2

## MODO DUAL

Il Modo Dual permette di selezionare contemporaneamente due voci Presets. Se ad esempio vogliamo suonare insieme Piano e Strings, dobbiamo premere e tenere premuto il tasto Grand e quindi premere anche il tasto Strings. In questo caso la Voce Strings è denominata 2nd Voice, in quanto premuta per seconda.

Se si desidera suonare in modo Dual una voce Preset che si trova fra le prime 8 locazioni e un'altra che si trova invece fra le seconde 8, come ad esempio Grand e Choir, bisogna premere prima il tasto

Grand e tenerlo premuto, quindi premere Variation e poi, tenendo premuti entrambi, premere anche il tasto relativo alla voce Choir.

Il modo Dual funziona esclusivamente con i Preset ( e non con i Programs ).

## BRILLIANCE / 2<sup>ND</sup> VOICE BALANCE

Il Cursore Brilliance / 2nd Voice Brilliance svolge due differenti funzioni:

- **Brilliance:** quando si suona con una sola voce alla volta, il cursore controlla la brillantezza del suono. Per ottenere un suono di Pianoforte morbido e naturale, si consiglia di non superare il 70-80 % del valore totale di Brilliance.
- **2<sup>nd</sup> Voice Balance:** quando si suona in modo Dual con 2 voci sovrapposte, il cursore svolge la funzione di 2nd Voice Balance, ovvero controlla il volume della sola seconda voce.

Nel caso di Piano e Strings, in cui Strings sia 2nd Voice, il cursore regolerà il solo volume degli Strings.

## SPLIT

In modalità Preset la tastiera del GP 10 puo' essere suddivisa in due zone nel modo seguente:

- Premere il tasto Split e tenerlo premuto.
- Tenendo premuto Split selezionare la voce che dovrà suonare sulla destra.
- Sempre tenendo premuto Split, suonare sulla tastiera la nota dove si intende fissare lo Split.
- Tenendo sempre premuto Split, selezionare la voce che dovrà suonare sulla parte sinistra della tastiera.
- Rilasciare il tasto Split.

Con lo Split inserito il cursore Brilliance / 2nd Voice Balance regola il volume della Voce che si trova a sinistra dello Split. Questa funzione può essere molto utile per ammutolire la parte sinistra della tastiera nel caso di collegamento del GP 10 con tastiere o moduli MIDI esterni quali KETRON XD9 o XD3 (Vedi Applicazioni MIDI ).

N. B.

Non è possibile utilizzare questa funzione con i Program poiché hanno un punto di split già impostato al loro interno ( Vedi Edit Program ).

Per uscire dal modo Split spegnere il tasto Split.

## TRANSPOSER

Il Transposer permette di alzare o abbassare l'accordatura dei suoni di tutta la tastiera ad intervalli di semitoni per un range complessivo di +/- 12 semiton. Questa funzione rende più semplice suonare con tonalità impegnative e permette di adeguare l'esecuzione a seconda dell'estensione vocale del cantante. Per modificare il Transposer del GP 10 procedere nel modo seguente:

- Premere il tasto Edit Function.
- Premere una volta il tasto Pitch/Transposer.
- Con i tasti Value +/- si modifica il valore. Premendo contemporaneamente i tasti Value +/- si riporta il valore immediatamente a 0.

Si esce dalla funzione premendo il tasto Edit Function.

## PITCH

Il Pitch controlla l'accordatura di precisione del GP 10 su una gamma di +/- 100 cents.

Questa funzione può essere utile per accordare il pianoforte con altri strumenti acustici o con musica preregistrata ( CD, Cassetta etc. ).

Per modificare il Pitch del GP 10 procedere nel modo seguente:

- Premere il tasto Edit Function.
- Premere per due volte di seguito il tasto Pitch/Transposer ( il led relativo inizia a lampeggiare).
- Con i tasti Value +/- si modifica il valore. Premendo contemporaneamente i tasti Value +/- si riporta il valore normale (440 Hz).

Si esce dalla funzione premendo il tasto Edit Function.

Sia il valore di Transposer sia quello di Pitch rimangono settati fino allo spegnimento dello strumento.

## RIVERBERO / CHORUS

Il GP 10 è dotato di due tipi di effetti, il **Riverbero** con i due ambienti Hall e Theatre per allargare la dimensione del suono, e il **Chorus** per dare più profondità alle voci di Piano Elettronico, Organo, Pad etc. Quando entrambi i led del tasto Reverb ed il tasto Chorus sono spenti, gli effetti sono disattivati.

## DYNAMIC

La funzione Dynamic serve per scegliere il tipo di risposta dinamica della tastiera. Sono disponibili 3 curve: Soft, Medium, Hard. Quando nessuno dei 3 leds del tasto Dynamic Curve è acceso, viene impostata una curva dinamica fissa con valore Key Velocity 64.

## METRONOMO

Il metronomo può essere utilizzato sia per fare pratica sia come guida ritmica mentre si registra una sequenza (Vedere Sequencer ).

Si attiva inserendo il tasto Metronome. Il valore è normalmente impostato a 120 e si può modificare con i tasti Tempo (Value +/-).

Per tornare immediatamente al tempo standard (120) basta premere simultaneamente i tasti Value +/-.

Il valore di Time Signature standard è 4/4. Se si tiene premuto il tasto Metronomo e contemporaneamente si preme il tasto Split, si ottiene il valore Time Signature 3/4. Se si preme una seconda volta il tasto Split, si ritorna al valore 4/4.

## DEMO

Il GP 10 è provvisto di 8 brani Demo con celebri esecuzioni pianistiche.

Per ascoltare le Demo procedere nel modo seguente:

- Premere il tasto DEMO ( gli 8 tasti delle voci Presets iniziano a lampeggiare).
- Premere uno degli 8 tasti che stanno lampeggiando.

Si può passare agevolmente da un brano all'altro.

Per interrompere l'esecuzione del brano basta premere nuovamente il tasto Demo.

## TIMBRI BASE

Le Voci Presets e Programs del GP 10 sono tutte realizzate con 32 timbri base ( Original Tones ). Tali 32 timbri base sono anche quelli che si potranno utilizzare per programmare ex-novo i Programs ( o per modificare i Programs esistenti ).

Qui di seguito la Lista dei Timbri Base ( **Original Tones** ) :

00	Piano 1	08	Stage	16	Harpsichord	24	Choir
01	Piano 2	09	DX Piano	17	Vibes	25	Warmness
02	Piano 3	10	Vintage	18	Jazz Organ	26	Syn Strings
03	Piano 4	11	Mark Piano	19	Church	27	Slow Strings 1
04	Honky Tonky	12	Elopiano	20	Jazz Bass	28	Slow Strings 2
05	Upright	13	ElectroPiano	21	Finger	29	Dark Pad
06	Bright Piano	14	Rodes lo	22	Subbas	30	Mix Pad
07	Rodes	15	Rodes hi	23	Strings	31	Jazz Bass & Ride

## PROGRAMS

Il GP 10 è dotato di 16 Programs, costituiti da 2 o 3 Timbri base sovrapposti che suonano simultaneamente sulla tastiera.

La selezione dei Programs è analoga a quella dei Presets : si inserisce il tasto Program e con gli 8 tasti Grand, Rock etc. si scelgono i Programs da 1 a 8 mentre per quelli da 9 a 16 è necessario attivare anche il tasto Variation.

I 16 Programs sono già programmati ma possono essere anche editati o programmati ex-novo.

Nella tabella sono riportati i Programs standard del GP 10 :

P.ch.	Mode	P.ch. Variation active	Mode
01	Grand & Strings	Layer	09 Bright Piano
02	Rock & Strings	Layer	10 J. Orgaan & Finger
03	El. Piano & Pad	Layer	11 Rodes
04	Dx Piano & Pad	Layer	12 Vintage
05	Octa & Pad	Split	13 Slow stgs & Piano
06	Strings ensemble	Layer	14 Jazz bass & Grand
07	Pipe & Choir	Layer	15 El. Piano & Finger
08	Full pad 1	Layer	16 Jazzb./Ride & Piano

## EDIT PROGRAMS

Come detto sopra i Programs sono programmabili.

Per ciascun Program si possono gestire fino a 3 Timbri base ( Original tone ) e per ogni Timbro base si può scegliere: Timbro, Volume, Shift, Tune, Pan Pot, Sustain, Treshold, Reverb, Chorus, Split.

Per editare il Program procedere nel modo seguente:

- Attivare il tasto Program.
- Selezionare uno dei 16 Programs disponibili.
- Premere il tasto Edit Function.

Da questo momento, funzionano solo i primi tre tasti Grand, Rock e E. Piano 1, i quali servono a selezionare la voce da editare fra le 3 disponibili.

Quando si entra in Edit Program, il GP 10 si posiziona sempre automaticamente sulla prima voce del Program ( Il display indica il numero del Timbro base Grand ).

Per ognuna delle tre voci del Program è possibile modificare:

**TIMBRO:** per modificare il timbro su ciascuna delle 3 voci del Program, occorre cercare il timbro desiderato fra i 32 Timbri base disponibili agendo con i tasti Value +/-.

**VOLUME:** per modificare il Volume della voce selezionata, premere il tasto Volume (Metronome), quindi modificare il valore con i tasti Value +/- ( 0 - 63 ). Premendo contemporaneamente i tasti Value il valore del volume si azzerà.

**SHIFT:** per modificare lo Shift, ovvero l'ottava della voce selezionata, premere il tasto Shift (Track 1), quindi modificare il val-

re con i tasti Value +/- (+/- 2). Premendo contemporaneamente i tasti Value il valore si azzera.

**TUNE:** per modificare il Tune, ovvero l'accordatura fine della voce, premere il tasto Tune (Track 2), quindi modificare il valore con i tasti Value +/- (+/- 63). Premendo contemporaneamente i tasti Value, il valore si azzera.

**PAN POT:** per modificare il Pan Pot, ovvero il panorama stereo, premere il tasto Pan Pot (Record), quindi modificare il valore con i tasti Value +/- (+/- 8). Premendo contemporaneamente i tasti Value il Pan Pot viene riportato al centro.

**SUSTAIN:** permette di stabilire se la voce selezionata deve rispondere o meno al controllo di Sustain, quando viene premuto il relativo pedale. Quando è su "On", il pedale del Sustain agisce sulla voce selezionata, mentre quando è su "Off" non agisce. Per modificare la funzione , premere il tasto Sustain (Play), quindi scegliere On/Off con i tasti Value +/--. Questa funzione può essere utile quando si costruisce ad es. un Program formato da Piano e Strings nel quale il Piano deve rispondere al pedale Sustain, mentre gli Strings no, al fine di evitare sgradevoli sovrapposizioni di suono.

**THRESHOLD:** permette di delimitare il range di dinamica entro il quale deve suonare la voce selezionata. Per ogni voce sono previsti due valori di dinamica, il valore minimo (Lo) e il valore massimo (Hi). Per entrare nella funzione, premere il tasto Treshold (Start). Il display per circa un secondo visualizza la scritta "Lo" e subito dopo il valore relativo. Ripremendo ancora Treshold viene visualizzata la scritta "Hi", quindi il valore relativo. I valori di "Lo e Hi" si modificano con i tasti Value +/- (0 - 127). Se ad esempio il valore "Lo" viene settato a 40 e il valore "Hi" a 96, la Voce selezionata suonerà solamente quando sulla tastiera si suonano le note con dinamica non inferiore a 40 e non superiore a 96. Il controllo di Treshold permette di creare dei Programs nei quali a seconda della dinamica si passa immediatamente da un suono all'altro ( funzione cosiddetta di Velocity switch) oppure i suoni si sommano soltanto a partire da una certa soglia di dinamica ( Velocity mix)

**REVERB:** per modificare la quantita' di riverbero premere il tasto Reverb, quindi modificare il valore con i tasti Value +/- (0-63). Premendo contemporaneamente i tasti Value +/- il valore di Riverbero si azzera.

**CHORUS:** per attivare o disattivare l'effetto Chorus premere il tasto relativo e settare l'On/Off con i tasti Value +/-.

**SPLIT:** con la funzione Split è possibile delimitare la zona di tastiera entro la quale deve funzionare la voce selezionata. Per ogni voce sono previsti due valori i quali stabiliscono la nota piu' grave e la nota piu' acuta. La funzione si attiva in questo modo: premere il tasto Split ( il led relativo inizia a lampeggiare), quindi premere sulla tastiera la nota più bassa e poi la più acuta. Premendo contemporaneamente i tasti Value +/--, si riporta il valore di Split a "Off ", quindi la voce suonerà automaticamente su tutta l'estensione della tastiera.

## SALVARE IL PROGRAM

Per salvare un Program procedere nel modo seguente:

- Premere il tasto Program (gli 8 tasti della selezione Voci iniziano a lampeggiare).
- Premere il tasto sul quale si desidera salvare il nuovo Program.

Il tasto Variation deve stare spento se si desidera salvare il Program in una locazione che va dalla 1 alla 8, deve stare acceso se si desidera salvare il Program in una locaione che va dalla 9 alla 16.

Al momento del salvataggio il nuovo Program prende il posto del vecchio.

Se non si vuole più eseguire il salvataggio, si può semplicemente uscire dall>Edit del Program spegnendo il tasto Edit Function.

E' possibile ripristinare in ogni momento i Programs standard tramite la funzione Reset (vedere più avanti).

## SEQUENCER

Il Sequencer del GP 10 permette di registrare fino a 8 brani musicali composti da 1 o 2 tracce ed eseguiti in tempo reale sulla tastiera. E' anche possibile suonare sopra le sequenze registrate, funzione molto utile per studiare e fare pratica.

## REGISTRAZIONE

Per iniziare la registrazione di una sequenza procedere nel modo seguente:

- Premere il tasto Record. Il display si posiziona automaticamente sulla sequenza N. 1.
- Con i tasti Value +/- scegliere la sequenza che si desidera registrare fra le 8 disponibili.
- Selezionare la traccia che si desidera registrare per prima, con il relativo tasto (Track 1 o Track 2). Il led della traccia selezionata inizierà a lampeggiare insieme al tasto Start.
- Iniziare la registrazione premendo il tasto Start oppure iniziando semplicemente a suonare sulla tastiera del GP 10. Se si desidera avere un tempo a cui fare riferimento, premere il tasto Metronome scegliere il valore di Tempo tramite i tasti Tempo (Value +/-).
- Per interrompere la registrazione premere di nuovo Record. Il led del tasto Play si accenderà automaticamente. Premendo il tasto Start è possibile riascoltare ciò che abbiamo appena registrato.
- Per interrompere la riproduzione di una sequenza premere di nuovo il tasto Start.
- Per registrare la seconda traccia basta ripremere il tasto Record, quindi premere il tasto relativo alla traccia ancora vuota. Mentre si registra la

seconda traccia si ha la possibilità di ascoltare il contenuto della prima.  
I dati registrati saranno cancellati ogni volta che si seleziona la traccia da registrare. Verranno cancellati però solo i dati relativi alla traccia selezionata, mentre il contenuto dell'altra traccia rimarrà inalterato.

N.B.

E' possibile registrare i Presets anche in modo Dual e in modo Split, ma in modo Dual non verrà registrato il Program change della 2nd Voice, mentre in modo Split non verrà registrato il Program change della voce a sinistra. La riproduzione avverrà quindi tenendo conto soltanto del Program change della voce principale nel primo caso, e della voce a destra dello split nel secondo caso.

## RIASCOLTO

Per riascoltare la sequenza:

- Premere il tasto Play.
- Scegliere la sequenza da riprodurre fra le 8 disponibili con i tasti Value +/-.
- Premere Start.

E' possibile suonare sopra la sequenza in riproduzione sia con le voci Presets sia con i Programs.

La sequenza si interrompe automaticamente quando finisce.

Può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il tasto Start.

Il display indicherà il numero dell'ultima sequenza riprodotta.

Scegliere la nuova sequenza con i tasti Value +/- e quindi premere Start.

## MIDI

Tramite i connettori MIDI il GP 10 trasmette e riceve i dati MIDI su 4 Canali fissi: 1, 4, 7, 11.

Sul Canale MIDI 1 vengono trasmesse e ricevute le Note, i Controlli e i Program changes da 1 a 32 riguardanti la voce principale, sia quando è selezionato un Preset sia quando è selezionato un Program.

I Program changes da 1 a 16 sono i Presets, da 17 al 32 sono i Programs. I Program changes superiori a 32 vengono sempre accettati come Program 16 ( ovvero Prog. change con valore 32 ).

Sul canale MIDI 4 viene trasmessa e ricevuta la 2nd voice o la voce che sta a sinistra se si sta suonando in modo Split.

Sui canali MIDI 7 e 11 vengono trasmesse e ricevute ripetutivamente le note relative tracce 1 e 2 del sequencer.

I Program changes relativi alle tracce del Sequencer non vengono trasmessi.

## APPLICAZIONI MIDI

Ecco due esempi di Applicazioni MIDI ricorrenti tra il GP 10 e Moduli o Tastiere MIDI esterni ( quali ad es. KETRON XD3, XD9, SD1,X1, X4 etc. ).  
Per praticità faremo riferimento al mod. XD3 .

### • GP 10 con tastiera Piano completa.

In questo caso basta settare in Ricezione il Canale GLOBAL dell'XD3 sul Canale 01. Il modulo si comporterà esattamente come una tastiera, con sezione Arranger e Canto già spartite su C3. Il GP 10 suonerà su tutta l'estensione.

### • GP 10 con tastiera spartita e Piano solo al canto.

In questo caso occorre attivare prima lo Split tastiera ( vedi Capitolo SPLIT ). Infatti ogniqualvolta si crea uno Split tastiera, la parte sinistra del GP 10 trasmette sul Canale MIDI 04 mentre la parte destra trasmette sul Canale 01.

Per assegnare la sezione Arranger dell' XD3 alla parte sinistra del GP 10 occorrerà settare in Ricezione MIDI la sola sezione LEFT dell'XD3 sul Canale 04.

Per ammobilire poi la parte sinistra del GP 10 basterà azzerare il controllo Brilliance. Come già visto infatti, il Brilliance svolge questa duplice funzione : attenua la brillantezza del suono in condizione normale, ma permette anche di controllare il volume della 2nd Voice ( in modo Dual ) e della Voce a sinistra della split quando lo Split tastiera è attivato..

## RESET

La funzione Reset del GP 10 permette di ripristinare tutte le funzioni e i parametri iniziali dello strumento.

Per effettuare il Reset, occorre accendere lo strumento tenendo premuti contemporaneamente i tasti Track1 e Record.

## ANSCHLÜSSE

Das Digitalpiano GP 10 verfügt über ein Panel unterhalb des Manuals mit den folgenden Anschlüssen:

- AUSGÄNGE:** 2 Stereo-Audioausgänge rechts und links, über die es möglich ist, sich an externe Verstärker, Mixpulte oder PA-Systeme anzuschließen.
- EINGÄNGE:** 2 Stereo-Audioeingänge rechts und links, an die Keyboards, CD-Player oder andere Geräte mit Linearsignalausgang angeschlossen werden können.
- PEDAL:** Steckverbindung zur Ankoppelung der Sustain Pedale an das Schaltbrett des GP 10.
- MIDI In/Out/Thru:** MIDI-Buchsen. Die MIDI-Buchse ist eine digitale Schnittstelle, die den Dialog und Austausch von musikalischen Daten zwischen elektronischen Instrumenten mit MIDI-Ausrüstung gestattet.
- KOPFHÖRER:** auf der linken Seite des Instruments unterhalb der Tastatur befinden sich zwei Eingänge für zwei Stereo-Kopfhörer. Mit diesen kann geübt oder in der Nacht gespielt werden, ohne Mitbewohner oder die Nachbarschaft zu stören. Die interne Verstärkung der Lautsprecher wird automatisch ausgeschlossen, wenn der Kopfhörer zugeschaltet ist.

## VERSTÄRKUNG

Das GP 10A ist mit einem internen Stereo-Verstärkersystem bestehend aus 2 x 25 W RMS-Verstärker und zwei Breitband-Lautsprechern ausgestattet

### MASTER VOLUME

Über den Volume-Regler wird die allgemeine Lautstärke des Instruments gesteuert. Für eine passende Wiedergabe des Piano-Klangs empfehlen wir nicht mehr als 50-70 % der gesamten Lautstärke einzustellen, da es dieser Wert gestattet, ein Klangniveau zu erzielen, das mit dem eines traditionellen akustischen Pianos vergleichbar ist.

### MANUAL / PEDALET

Das Manual des GP 10 setzt sich aus 88 gewichteten Tasten von hoher qualitativer Beschaffenheit und Anschlagempfindlichkeit zusammen. Darüber hinaus stehen der **Sustain** Pedale, ver funktioniert wie das Sustain-Pedal des akustischen Pianos, d.h. es verlängert die gespielten Töne.

### PRESETS

Das GP 10 wird mit **16 Presets**, d.h. werkseitig eingestellten, nicht programmierbaren Stimmen, geliefert.

Die Druckknöpfe zur Anwahl der Stimmen sind 8 und befinden sich rechts vom Display. Jedem Knopf sind 2 Stimmen zugeordnet.

Wenn die LED des **Variation**-Knopfs erloschen ist, sind mit den 8 Knöpfen die hierunter bezeichneten Klänge (Grand, Rock usw.) anzuwählen, während bei leuchtender LED des **Variation**-Knopfs die über den Knöpfen angeführten Klänge (Upright, Honky etc.) aufgerufen werden.

Die am Schaltbrett durch Siebdruck aufgebrachten Namen beziehen sich nur auf die Presets (und nicht auf die Programs).

Um ein Preset anzuwählen, ist sicherzustellen, dass die LED der Program-Taste erloschen ist.

Hier nachstehend finden Sie die **Liste** der abrufbaren **Presets**:

P.ch.	<b>Variation</b> active
-------	-------------------------

01	Grand	09	Upright
02	Rock	10	Honky
03	E. Piano 1	11	E. Piano2
04	DX Piano	12	Stage
05	Vibes	13	Harps
06	Strings	14	Choir
07	Pipe	15	Jazz Organ
08	Pad 1	16	Pad 2

## DUAL-MODUS

Im Dual-Modus ist es möglich, gleichzeitig zwei Preset-Stimmen anzuwählen. Wenn Sie beispielsweise Piano und Strings zusammen spielen möchten, müssen Sie den Druckknopf Grand betätigen und niedergedrückt lassen, während Sie anschließend auch auf den Knopf Strings drücken. In diesem Fall ist Strings die 2nd Voice, da sie als zweite aufgerufen worden ist.

Möchten Sie im Dual-Modus eine Preset-Stimme aus den ersten 8 Speicherplätzen und eine andere aus dem zweiten Block weiterer 8 Speicherplätze wie zum Beispiel Grand und Choir, spielen, ist zunächst der Knopf Grand zu betätigen und niedergedrückt zu lassen, um in der Folge auch den Knopf zu betätigen, der der Stimme Choir zugeordnet ist.

Der Dual-Modus funktioniert ausschließlich mit den Presets (und nicht mit den Programs).

## BRILLIANCE / 2<sup>ND</sup> VOICE BALANCE

Der Brilliance / 2nd Voice Balance-Regler erfüllt zwei verschiedene Aufgaben:

- **Brilliance:** wird jeweils nur eine Stimme gespielt, steuert der Regler die Brillanz des Klangs. Um einen weichen, natürlichen Piano-Klang zu erzielen, empfehlen wir nicht mehr als 70-80 % des Gesamtwertes einzustellen.
- **2<sup>nd</sup> Voice Balance:** wird im Dual-Modus mit übereinander gelegten Stimmen gespielt, übernimmt der Regler die Funktion 2nd Voice Balance, d.h. er steuert die Lautstärke der zweiten Stimme.

Im Falle von Piano und Strings, wo Strings die 2nd Voice ist, wird mit dem Regler nur die Lautstärke der Strings eingestellt.

## SPLIT

Im Preset-Modus kann die Klaviatur des GP 10 auf folgende Weise in zwei Bereiche gegliedert werden:

- Den Split-Knopf betätigen und während der nächsten Vorgänge niedergedrückt lassen.
- Die Stimme anwählen, die rechts gespielt werden soll.
- Die Taste anschlagen, mit der der Split-Punkt am Manual festgelegt wird.
- Die Stimme anwählen, die links gespielt werden soll.
- Den Split-Knopf loslassen.

Bei eingeschaltetem Split steuert der Brilliance / 2nd Voice Balance-Regler die Lautstärke der Stimme, die für den Bereich links vom Split-Punkt ausgewählt worden ist. Diese Funktion kann besonders dafür nützlich sein, den linken Bereich des Keyboards abzuschalten, wenn das GP 10 mit externen MIDI Modules oder Keyboards wie z.B. KETRON XD9 oder XD3 angeschlossen wird (Siehe MIDI Anwendungen).

N.B.

Es ist nicht möglich, diese Funktion mit den Programs zu verwenden, da diese den Split bereits vor eingestellt haben (siehe Edit Program).

Zum Verlassen des Split-Modus ist der entsprechende Knopf zu deaktivieren.

## TRANSPOSER

Der Transposer gestattet, die Tonhöhe der Klänge über das gesamte Manual in Halbtonintervallen zu versetzen, wobei insgesamt +/- 12 Halbtöne zur Verfügung stehen. Diese Funktion vereinfacht das Spielen bei schwierigen Tonarten und ermöglicht die Anpassung der Ausführung an die Stimme des Sängers bzw. der Sängerin. Um die Einstellungen des Transposers zu ändern, ist wie nachstehend beschrieben vorzugehen:

- Den Edit Function-Knopf drücken.
- Ein Mal den Pitch/Transposer-Knopf betätigen.
- Mit den Value +/- - Knöpfen ist der Wert neu einzustellen. Werden beide Knöpfe gleichzeitig gedrückt, wird der Wert auf 0 gesetzt.

Zum Beenden der Funktion ist erneut der Edit Function-Knopf zu betätigen.

## PITCH

Die Pitch-Funktion steuert die Feinstimmung des GP 10 in einem Bereich von +/- 100 Cents.

Diese Anwendung kann von Nutzen sein, wenn das Piano mit anderen akustischen Instrumenten oder vorab aufgezeichneter Musik (auf CD, Kassette usw.) abgestimmt werden soll.

Um die Einstellungen des Feinstimmers zu ändern, ist wie nachstehend beschrieben vorzugehen:

- Den Edit Function-Knopf drücken.
- Zwei Mal nacheinander den Pitch/Transposer-Knopf betätigen (die entsprechende LED beginnt zu blinken).
- Mit den Value +/- - Knöpfen ist der Wert neu einzustellen. Werden beide Knöpfe gleichzeitig gedrückt, wird der Wert auf 440 Hz rückgesetzt.

Zum Beenden der Funktion ist erneut der Edit Function-Knopf zu betätigen.

Sowohl der Transposer als auch der Pitch-Wert bleiben bis zum Ausschalten des Instruments eingestellt.

## HALL / CHORUS

Das GP 10 ist mit zwei Effektarten ausgestattet: Hall im Ambiente **Hall** oder Theatre zur Ausweitung der Klangdimension und **Chorus**, um den Stimmen von E-Piano, Orgel, Pad usw. Tiefenwirkung zu verleihen. Wenn die Kontrollleuchten des Reverb- und Chorus-Knopfs erloschen sind, sind die Effekte nicht zugeschaltet.

## DYNAMIC

Die Dynamic-Funktion dient dazu, die Art der Tastendynamik zu wählen.

Es sind diesbezüglich 3 Kurven verfügbar: Soft, Medium, Hard. Wenn keine der 3 LEDs des Dynamic Curve-Knopfs aufleuchtet, so heißt dies, dass eine bei Key Velocity-Wert 64 feststehende Dynamikkurve eingestellt ist.

## METRONOM

Das Metronom kann sowohl zum Üben als auch als Tempogabe beim Aufzeichnen einer Sequenz verwendet werden (siehe Sequenzer).

Zugeschaltet wird diese Funktion, indem Sie den Metronome-Knopf drücken. Der Standardwert ist 120, mit den Tempo- (Value +/-)-Knöpfen ist er entsprechend abänderbar.

Der Standardwert von Time Signature ist 4/4. Halten Sie die Metronom-Taste gedrückt und betätigen Sie gleichzeitig die Split-Taste, so wird Time Signature auf 3/4 gesetzt. Betätigen Sie hingegen die Split-Taste ein zweites Mal, so kehren Sie zum 4/4 - Wert zurück.

## DEMO

Das GP 10 hat 8 Demo-Stücke mit berühmten Piano-Darbietungen eingespeichert.

Zum Abspielen der Demos, ist wie folgt vorzugehen:

- Den DEMO-Knopf drücken (die Kontrollleuchten der 8 Preset-Knöpfe beginnen zu blinken).
- Einen der 8 Knöpfe zum Aufrufen des gewünschten Stücks betätigen.

Es ist problemlos von einem Stück auf ein anderes überzugehen.

Um die Wiedergabe des jeweiligen Stücks zu beenden, ist erneut der Demo-Knopf zu drücken.

## BASISKLÄNGE

Die Presets und Programs des GP 10 werden allesamt mit 32 Basisklängen (Original Tones) realisiert. Diese 32 Klänge können auch verwendet werden, um neue Programs zu editieren (oder die vorhandenen zu ändern).

Nachstehend finden Sie die Liste der Basisklänge (Original Tones):

00	Piano 1	08	Stage	16	Harpsichord	24	Choir
01	Piano 2	09	DX Piano	17	Vibes	25	Warmness
02	Piano 3	10	Vintage	18	Jazz Organ	26	Syn Strings
03	Piano 4	11	Mark Piano	19	Church	27	Slow Strings 1
04	Honky Tonky	12	Elopiano	20	Jazz Bass	28	Slow Strings 2
05	Upright	13	ElectroPiano	21	Finger	29	Dark Pad
06	Bright Piano	14	Rodes lo	22	Subbas	30	Mix Pad
07	Rodes	15	Rodes hi	23	Strings	31	Jazz Bass & Ride

## PROGRAMS

Das GP 10 verfügt über 16 Programs, die sich aus 2 oder 3 übereinander gelegten Basisklängen zusammensetzen, die gleichzeitig beim Spielen auf der Tastatur zu vernehmen sind.

Die Anwahl der Programs erfolgt genau so wie die der Presets: es wird die Program-Funktion durch Betätigen des hierfür vorgesehenen Knopfs aktiviert und mit den 8 Knöpfen Grand, Rock usw. werden die gewünschten Programs zwischen 1 und 8 aufgerufen, während für jene zwischen 9 und 16 auch der Variation-Knopf zu drücken ist.

Die 16 Programs sind bereits vor programmiert, können aber auch neu editiert bzw. ganz neu abgemischt werden.

In der folgenden Tabelle sind die Standard-Programs des GP 10 angeführt:

P.ch.	Mode	P.ch.	Variation active	Mode
01	Grand & Strings	Layer	09	Bright Piano
02	Rock & Strings	Layer	10	J. Orgaan & Finger
03	El. Piano & Pad	Layer	11	Rodes
04	Dx Piano & Pad	Layer	12	Vintage
05	Octa & Pad	Split	13	Slow stgs & Piano
06	Strings ensemble	Layer	14	Jazz bass & Grand
07	Pipe & Choir	Layer	15	El. Piano & Finger
08	Full pad 1	Layer	16	Jazzb./Ride & Piano

## EDIT PROGRAM

Wie zuvor erwähnt, sind die Programs neu zu editieren.

Für jedes Program können bis zu 3 Stimmen verwaltet werden und für jede Stimme können gewählt werden: Klang, Lautstärke, Shift, Tune, Pan Pot, Sustain, Threshold, Reverb, Chorus und Split.

Zum Editieren eines Programs ist wie folgt vorzugehen:

- Die Program-Funktion durch Druck auf den entsprechenden Knopf aktivieren.
- Eines der 16 verfügbaren Programs anwählen.
- Den Knopf Edit Function betätigen.

Von diesem Moment an funktionieren nur die ersten drei Knöpfe Grand, Rock und E-Piano 1, die dazu dienen, die Stimme unter den 3 verfügbaren aufzurufen, die neu editiert werden soll.

Beim Einsteigen ins Edit Program, geht das GP 10 automatisch immer auf die erste Stimme des Programs (am Display wird die Nummer des Basislangs Grand angezeigt). Für jede der drei Stimmen des Programs können folgende Parameter geändert werden:

**KLANG:** um den Klang der 3 Program-Stimmen zu ändern, ist der gewünschte Klang unter den 32 Basisklängen mithilfe der Value +/- -Knöpfe auszuwählen.

<b>LAUTSTÄRKE:</b>	um die Lautstärke der jeweiligen Stimme zu ändern, ist der Volume- (Metronome-) Knopf zu drücken und folglich der Wert mit den Value +/- -Knöpfen nach Wunsch neu einzustellen (zwischen 0 und 63). Bei gleichzeitiger Betätigung der Knöpfe wird der Wert auf Null gesetzt.
<b>SHIFT:</b>	um den Shift, d.h. die Oktave, der angewählten Stimme zu ändern, ist Shift (Track 1) zu aktivieren und anschließend der Wert mit den Value +/- -Knöpfen neu einzustellen (+/- 2). Bei gleichzeitiger Betätigung der Value-Knöpfe wird der Wert auf Null gesetzt.
<b>TUNE:</b>	um die Feinstimmung der angewählten Stimme zu ändern, ist Tune (Track 2) zu aktivieren und anschließend der Wert mit den Value +/- -Knöpfen neu einzustellen (+/- 63). Bei gleichzeitiger Betätigung der Value-Knöpfe wird der Wert auf Null gesetzt.
<b>PAN POT:</b>	um den Pan Pot, d.h. das Stereopanorama, zu ändern, ist Pan Pot (Record) zu aktivieren, und anschließend der Wert mit den Value +/- -Knöpfen neu einzustellen (+/- 8). Bei gleichzeitiger Betätigung der Value-Knöpfe wird der Pan Pot auf die mittlere Stellung rückgesetzt.
<b>SUSTAIN:</b>	gestattet es festzulegen, ob die angewählte Stimme bei Betätigen des hierfür vorgesehenen Pedals auf die Sustain-Steuerung ansprechen soll oder nicht. Wenn der Parameter auf "On" gesetzt ist, wirkt das Sustain-Pedal auf die angewählte Stimme, während, wenn er auf "Off" gesetzt ist, das Pedal nicht greift. Um die Funktion zu ändern, ist Sustain (Play) zu drücken und anschließend On/Off mit den Value +/- -Knöpfen zu setzen. Diese Funktion kann von Vorteil sein, wenn bspw. ein aus Piano und Strings gebildetes Program aufgebaut wird, bei dem das Piano auf das Sustain-Pedal ansprechen soll, während die Streicher dies nicht tun sollen, damit unschöne Klangüberlagerungen vermieden werden
<b>THRESHOLD:</b>	gestattet es, den Dynamikbereich einzuzgrenzen, innerhalb dessen die angewählte Stimme erklingen soll. Für jede Stimme sind zwei Dynamikwerte vorgesehen, der Mindestwert (Lo) und der Höchstwert (Hi). Um die Funktion zu aktivieren, ist Treshold (Start) zu drücken. Am Display wird ca. eine Sekunde lang der Schriftzug "Lo" und sofort danach der entsprechende Wert angezeigt. Durch erneutes Betätigen von Treshold wird der Schriftzug "Hi" und anschließend der entsprechende Wert angezeigt. Die Werte "Lo und Hi" werden mit den Value +/- -Knöpfen neu eingestellt (0 - 127). Ist zum Beispiel "Lo" auf 40 und "Hi" auf 96 gesetzt, erklingt die angewählte Stimme nur dann, wenn die den zu spielenden Noten entsprechenden Tasten mit einer Dynamik angeschlagen werden, die nicht unter 40 und nicht über 96 liegt. Die Treshold-Steuerung gestattet es, Programs zu kreieren, innerhalb derer Sie je nach Tastendynamik unmittelbar von einem Klang zum nächsten übergehen können (so genannte Velocity Switch-Funktion) oder sich die Klänge erst ab einer bestimmten Dynamikschwelle aufsummieren (Velocity mix).
<b>REVERB:</b>	um die Hall-Intensität zu ändern, ist Reverb zu drücken und anschließend der Wert mit den Value +/- -Knöpfen neu einzustellen (0-63). Bei gleichzeitiger Betätigung der Value-Knöpfe wird der Wert auf Null gesetzt.
<b>CHORUS:</b>	um den Chorus-Effekt zu- bzw. wegzuschalten, ist die Funktion zu aktivieren und der Parameter mit den Value +/- -Knöpfen nach Wunsch auf On/Off zu setzen
<b>SPLIT:</b>	mit der Split-Funktion ist es möglich, den Tastaturbereich einzuzgrenzen, innerhalb dessen die angewählte Stimme erklingen soll. Für jede Stimme sind zwei Werte vorgesehen, die die tiefste und höchste Note des Bereichs angeben. Die Funktion wird wie folgt aktiviert: Split drücken (die zugehörige LED beginnt zu blinken), anschließend sind am Manual die der gewünschten tiefsten und höchsten Note entsprechenden Tasten anzuschlagen. Bei gleichzeitiger Betätigung der Value +/- -Knöpfen wird der Split-Parameter auf "Off" gesetzt, d.h. die Stimme erklingt automatisch über die gesamte Klaviatur.

## EIN PROGRAM ABSPEICHERN

Um ein Program zu sichern, ist wie folgt vorzugehen:

- Program drücken (die 8 Druckknöpfe zur Anwahl der Programs beginnen zu blinken).
- Den Knopf betätigen, der dem Speicherplatz entspricht, an dem das neue Program gesichert werden soll.

Möchten Sie das Program auf einem Speicherplatz zwischen 1 und 8 sichern, ist der Variation-Knopf nicht zu drücken, wenn Sie hingegen das Program auf den Plätzen zwischen 9 und 16 abspeichern wollen, muss derselbe Knopf zuvor aktiviert werden.

Im Moment der Speicherung besetzt das neue Program den Platz des alten. Soll der Sicherungsvorgang abgebrochen werden, verlassen Sie das Editing des Programs, indem die Edit Function durch entsprechenden Knopfdruck deaktiviert wird. Es ist jederzeit möglich, die Standard-Programs mit der Reset-Funktion wieder herzustellen (siehe diesbezüglichen Abschnitt).

## SEQUENCER

Der Sequenzer des GP 10 gestattet die Aufzeichnung in Echtzeit von bis zu 8 auf der Tastatur ausgeführten Musikstücken bestehend aus 1 oder 2 Spuren. Ebenso ist es möglich, über den aufgezeichneten Sequenzen zu spielen, was beim Einstudieren und Üben äußerst hilfreich ist.

## AUFZEICHNUNG

Um eine Sequenz aufzuzeichnen, ist wie nachstehend beschrieben vorzugehen:

- Record drücken. Der Cursor am Display positioniert sich automatisch auf Sequenz Nr. 1.
- Mit den Value +/--Knöpfen den Platz unter den 8 verfügbaren wählen, auf dem die Sequenz gespeichert werden soll.
- Die Spur, die zuerst aufgezeichnet werden soll, mit dem hierfür vorgesehenen Knopf (Track 1 oder Track 2) anwählen. Die LED der markierten Spur beginnt zusammen mit der Start-Taste zu blinken.
- Mit der Aufzeichnung beginnen, indem Sie die Start-Taste drücken oder aber ganz einfach auf der Klaviatur des GP10 spielen. Soll der Tempogenerator zugeschaltet werden, drücken Sie auf Metronome und wählen den gewünschten Tempowert mit den Value +/--Knöpfen.
- Um die Aufzeichnung zu unterbrechen, ist erneut Record zu drücken. Die LED des Play-Knops leuchtet auf und durch Betätigen der Start-Taste ist es möglich, das eben Aufgezeichnete anzuhören.
- Zum Abbrechen der Wiedergabe einer Sequenz ist erneut die Start-Taste zu drücken.
- Um die zweite Spur zu bespielen, betätigen Sie wieder Record und anschließend den Knopf, der der noch leeren Spur zugeordnet ist. Während die zweite Spur aufgezeichnet wird, haben Sie die Möglichkeit, den Inhalt der ersten anzuhören.

Die aufgezeichneten Daten werden nur dann jedes Mal gelöscht, wenn Sie die betreffende Spur zum erneuten Bespielen anwählen. Alle anderen Daten bleiben gespeichert.

N.B.

Es ist möglich, auch Presets im Dual- und Split-Modus aufzuzeichnen, aber im Dual-Modus wird der Program Change der 2nd Voice nicht registriert, während im Split-Modus nicht der Program Change der linken Stimme aufgenommen wird. Die Wiedergabe erfolgt daher nur unter Berücksichtigung des Program Change der Hauptstimme im ersten Fall und der rechts vom Split-Punkt gespielten Stimme im zweiten Fall.

## WIEDERGABE

Um aufgezeichnete Sequenzen anzuhören, gehen Sie wie folgt vor:

- Play drücken.
- Die wiederzugebende Sequenz unter den 8 verfügbaren mit den Value +/--Knöpfen auswählen.
- Start drücken.

Es ist möglich, über die Sequenzen in Wiedergabe sowohl mit Presets als auch mit Programs zu spielen.

Die Funktion wird automatisch bei Ende der Sequenz ausgeschaltet.

Sie kann aber auch jederzeit durch Betätigen der Start-Taste unterbrochen werden.

Am Display wird die zuletzt wiedergegebene Sequenz angezeigt.

Die gewünschte Sequenz mit den Value +/--Knöpfen aufrufen und Start drücken.

## MIDI

Über die MIDI-Anschlüsse sendet und empfängt das GP10 MIDI-Daten auf 4 festen Kanälen: 1, 4, 7, 11.

Am MIDI 1-Kanal werden Noten, Steuerbefehle und Program Changes zwischen 1 und 32 bezüglich der Hauptstimme gesendet und empfangen, sowohl bei angewähltem Preset als auch bei angewähltem Program.

Die Program Changes zwischen 1 und 16 sind die Presets, zwischen 17 und 32 die Programs. Die Program Changes über 32 werden immer als Program 16 (d.h. Prog. Change mit Wert 32) interpretiert.

Am MIDI 4-Kanal wird die 2nd Voice oder die links vom Split-Punkt gespielte Stimme gesendet bzw. empfangen.

Auf den MIDI 7- und 11-Kanälen werden jeweils die Noten der Spur 1 und 2 des Sequenzers gesendet und empfangen.

Die Program Changes der Sequenzer-Spuren werden nicht übertragen.

## MIDI ANWENDUNGEN

Es folgen zwei relativ häufige Anwendungsbeispiele des GP10 zusammen mit externen MIDI Keyboards oder Modules (wie z.B. KETRON XD3, XD9, SD1, X1, X4 etc.). Der Einfachheit halber beziehen wir uns hier auf das Modell XD3.

- **GP10 mit kompletter Piano-Tastatur.**

In diesem Fall ist es ausreichend, den GLOBAL Kanal des XD3 auf Kanal 01 zu setzen. Das Modul verhält sich dann genau wie ein Keyboard mit bereits auf C3 gesplitteten Arranger und Lead Sections. Das GP10 spielt auf seiner gesamten Ausdehnung.

- **GP10 mit gesplitteter Tastatur und Piano nur auf der Lead Section.**

In diesem Fall ist zuerst das Keyboard Splitting vorzunehmen (siehe Kapitel SPLIT). Jedes Mal, wenn ein Keyboard Splitting vorgenommen wird, überträgt der linke Bereich des GP10 auf MIDI - Kanal 04, während der rechte Bereich auf Kanal 01 überträgt.

Um den Arranger Bereich des XD3 dem linken Bereich des GP10 zuzuweisen, ist lediglich der MIDI Empfang des LEFT - Bereichs von XD3 auf Kanal 04 zu setzen. Um den linken Bereich des GP10 abzuschalten, ist einfach die Brilliance Kontrolle auf Null zu setzen. Wie bereits weiter oben beschrieben, hat Brilliance eine doppelte Funktion, und zwar bei Normalumständen die Brillanz des Klangs zu dämpfen, und gleichzeitig auch, die Lautstärke der 2nd Voice (im Dual-Modus) sowie der Stimme links vom Splitpunkt (bei aktivem Keyboard-Splitting) zu regulieren

## RESET

Die Reset-Funktion des GP10 gestattet die Rücksetzung sämtlicher Funktionen und Parameter auf ihre werkseitig eingestellten Default-Werte. Zur Vornahme des Resets müssen Sie das Instrument einschalten und gleichzeitig die Knöpfe Track 1 und Record drücken.

## CONNEXIONS

Le piano numérique GP 10 est équipé, sur le panneau se trouvant en dessous du clavier, des connexions suivantes :

- SORTIES:** 2 sorties audio stéréo Droite et Gauche, auxquelles on peut connecter des amplificateurs externes, des consoles de mixage ou des systèmes PA.
- ENTRÉES:** 2 entrées audio stéréo Droite et Gauche, auxquelles on peut connecter des claviers, des lecteurs de disque compact ou d'autres appareils équipés de sortie avec un signal linéaire.
- PÉDALES:** prise pour le connecteur du pedal **Sustain**.
- MIDI In/Out/Thru:** prises MIDI. Le MIDI est une interface Numérique permettant le dialogue et l'échange de données musicales entre des instruments électroniques équipés de MIDI.
- CASQUES:** sur le côté gauche de l'instrument, en dessous du clavier, il y a deux entrées pour deux casques stéréo. Les casques permettent au musicien de s'exercer en privé ou de jouer de l'instrument en pleine nuit sans déranger personne. L'amplification interne des haut-parleurs est désactivée automatiquement lorsqu'on connecte le casque.

## AMPLIFICATION

Le GP 10A est équipé d'un système d'amplification stéréo interne comprenant un amplificateur 2 x 25 W RMS et deux haut-parleurs à bande large.

## MASTER VOLUME

Le curseur du Volume règle le niveau total de l'instrument. Pour une reproduction appropriée du son du piano, nous conseillons de ne pas dépasser 50-70% du volume total, car cette valeur permet d'obtenir un niveau sonore comparable à celui d'un piano acoustique traditionnel.

## CLAVIER / PEDALES

Le GP 10 est équipé d'un clavier à 88 touches pesées haut de gamme avec sensibilité au toucher. Il dispose, en outre, du pedal **Sustain**, qui fonctionne comme le Sustain sur le piano traditionnelle.

## PRESETS

Le GP 10 est équipé de **16 Presets**, c'est-à-dire des sonorités présélectionnées mais non programmables.

Les touches relatives à la sélection des Sonorités sont 8 et elles se trouvent à droite de l'écran de visualisation. On a attribué deux sonorités à chacune des 8 touches.

Lorsque la DEL de la touche **Variation** est éteinte, on sélectionne à l'aide des 8 touches les sons sériographiés sous les touches ( Grand, Rock etc. ); lorsque la touche **Variation** est éteinte on sélectionne, par contre, les sons sériographiés au dessus des touches ( Upright, Honky etc. ).

Les noms sériographiés sur le panneau se réfèrent uniquement aux Presets (et pas aux Programs ).

Pour sélectionner un Preset il faut s'assurer que la DEL de la touche Program soit éteinte.

Vous trouverez ci-après la **Liste** des Presets :

P.ch.	Variation active		
01	Grand	09	Upright
02	Rock	10	Honky
03	E. Piano 1	11	E. Piano2
04	DX Piano	12	Stage
05	Vibes	13	Harps
06	Strings	14	Choir
07	Pipe	15	Jazz Organ
08	Pad 1	16	Pad 2

## MODE DUAL

Le Mode Dual permet de sélectionner simultanément deux sonorités Presets. Si par exemple on désire jouer ensemble Piano et Strings, il faut appuyer sur la touche Grand en la tenant pressée et puis appuyer aussi sur la touche Strings. Dans ce cas la Sonorité Strings est appelée 2nd Voice, car c'est la deuxième sur laquelle on a appuyé.

Si on désire jouer en mode Dual une sonorité Preset se trouvant parmi les 8 premiers emplacements et une autre se trouvant parmi les 8 autres, comme par exemple Grand et Choir, il faut appuyer d'abord sur la touche Grand en la tenant pressée, appuyer sur Variation et puis, en les tenant toutes les deux pressées, appuyer sur la touche relative à la sonorité Choir.

Le mode Dual fonctionne exclusivement avec les Presets (et pas avec les Programs ).

## BRILLIANCE / 2<sup>ND</sup> VOICE BALANCE

Le Curseur Brillance / 2nd Voice Balance a deux différentes fonctions:

- **Brillance:** lorsqu'on joue avec une seule sonorité à la fois, le curseur contrôle la brillance du son. Pour obtenir un son de Piano doux et naturel, on conseille de ne pas dépasser 70-80 % de la valeur totale de Brilliance.
- **2<sup>nd</sup> Voice Balance:** lorsqu'on joue en mode Dual avec deux sonorités superposées, le curseur joue le rôle de 2nd Voice Balance, c'est-à-dire qu'il contrôle uniquement le volume de la deuxième sonorité.

Dans le cas de Piano et Strings, où Strings est la 2nd Voice, le curseur réglera uniquement le volume des Strings.

## SPLIT

En mode Preset le clavier du GP 10 peut être subdivisé en deux parties de la manière suivante:

- Appuyer sur la touche Split et tenez-la pressée.
- En tenant pressée Split sélectionner la sonorité qui devra jouer sur la droite.
- En tenant toujours pressée Split, jouer sur le clavier la note sur laquelle on désire fixer le Split.
- En tenant toujours pressée Split, sélectionner la sonorité qui devra jouer sur la partie gauche du clavier.
- Relâcher la touche Split.

Avec le Split activé le curseur Brillance / 2nd Voice Balance règle le volume de la Sonorité qui se trouve à gauche du Split. Cette fonction peut être utile pour rendre silencieuse la partie gauche du clavier dans le cas de la connexion du GP 10 à des claviers ou à des modules MIDI externes tels que KETRON XD9 ou XD3 (Voir Application MIDI ).

N. B. Il n'est pas possible d'utiliser cette fonction avec les Program car ces derniers ont un point de split déjà réglé ( Voir Edit Program ).

Pour sortir du mode Split éteindre la touche Split.

## TRANSPOSER

Il Transposeur permet d'augmenter ou de baisser l'accordement des sons de tout le clavier à des intervalles de demi-tons pour une plage totale de +/- 12 demi-tons.

Cette fonction facilite les exécutions avec des tonalités difficiles et elle permet d'adapter l'exécution à l'étendue vocale du chanteur.

Pour modifier le Transposeur du GP 10 procéder de la manière suivante :

- Appuyer sur la touche Edit Function.
- Appuyer une fois sur la touche Pitch/Transposer.
- A l'aide des touches Value +/- on modifie la valeur. Si on appuie simultanément sur les touches Value +/- on reporte la valeur immédiatement à 0.

On sort de la fonction en appuyant sur la touche Edit Function.

## PITCH

Le Pitch contrôle l'accordement de précision du GP 10 sur une gamme de +/- 100 cents.

Cette fonction peut être utile si l'on désire accorder le piano avec d'autres instruments acoustiques ou avec de la musique enregistrée au préalable ( CD, Cassette etc. ).

Pour modifier le Pitch du GP 10 procéder de la manière suivante:

- Appuyer sur la touche Edit Function.
- Appuyer deux fois de suite sur la touche Pitch/Transposer ( la DEL relative commence à clignoter).
- A l'aide des touches Value +/- on modifie la valeur. Si on appuie simultanément sur les touches Value +/- on rétablit la valeur normale (440 Hz).

On sort de la fonction en appuyant sur la touche Edit Function.

La valeur de Transposeur ainsi que la valeur de Pitch restent réglées jusqu'à la mise hors tension de l'instrument.

## REVERBERATION / CHORUS

Le GP 10 est équipé de deux types d'effets, La **Réverbération** avec les deux ambiances Hall et Theatre pour élargir la dimension du son , et le **Chorus** pour donner plus de profondeur aux sonorités de Piano Electrique, Orgue, Pad etc. Quand les DEL de la touche Reverb et de la touche Chorus sont éteintes, les effets sont désactivés.

## DYNAMIC

La fonction Dynamic sert à choisir le type de réponse dynamique du clavier.

3 courbes sont disponibles: Soft, Medium, Hard.

Lorsqu'aucune des 3 DEL de la touche Dynamic Curve n'est allumé, on sélectionne une courbe dynamique fixe ayant une valeur Key Velocity 64.

## METRONOME

On peut utiliser le métronome pour s'exercer et comme guide rythmique lorsqu'on enregistre une séquence (Voir Sequencer).

On l'active en appuyant sur la touche Metronome. La valeur est normalement réglée sur 20 et on peut la modifier à l'aide des touches Tempo (Value +/-). Pour revenir immédiatement au tempo standard (120) il suffit d'appuyer simultanément sur les touches Value +/-.

La valeur de Time Signature standard c'est 4/4. Par l'appui simultané sur la touche Metronome et sur la touche Split, on obtiendra la valeur Time Signature 3/4. Par un nouveau appui sur la touche Split, on rétablira la valeur 4/4.

## MORCEAUX DE DEMONSTRATION

Le GP 10 est pourvu de 8 morceaux de Démonstration avec de célèbres exécutions pour piano.

Pour écouter le Demo procéder de la manière suivante:

- Appuyer sur la touche DEMO ( les 8 touches des sonorités Presets commencent à clignoter).
- Appuyer sur l'une des 8 touches qui sont en train de clignoter.

On peut passer facilement d'un morceau à l'autre.

Pour interrompre l'exécution du morceau il suffit d'appuyer de nouveau sur la touche Demo.

## TIMBRES BASE

Les Sonorités Presets et Programs du GP 10 sont toutes réalisées avec 32 timbres de base ( Original Tones ). Ces 32 timbres de base sont ceux que l'on pourra utiliser pour reprogrammer complètement les Programs ( ou pour modifier les Programs existants ).

Vous trouverez ci-après la Liste des Timbres de Base ( **Original Tones** ) :

00	Piano 1	08	Stage	16	Harpsichord	24	Choir
01	Piano 2	09	DX Piano	17	Vibes	25	Warmness
02	Piano 3	10	Vintage	18	Jazz Organ	26	Syn Strings
03	Piano 4	11	Mark Piano	19	Church	27	Slow Strings 1
04	Honky Tonky	12	Elopiano	20	Jazz Bass	28	Slow Strings 2
05	Upright	13	ElectroPiano	21	Finger	29	Dark Pad
06	Bright Piano	14	Rodes lo	22	Subbas	30	Mix Pad
07	Rodes	15	Rodes hi	23	Strings	31	Jazz Bass & Ride

## PROGRAMS

Le GP 10 est équipé de 16 Programs, constitués de 2 ou 3 Timbres de base superposés qui jouent simultanément sur le clavier.

La sélection des Programs est semblable à celle des Presets : on active la touche Program et avec les 8 touches Grand, Rock etc. on choisit les Programs de 1 à 8 tandis que pour celles de 9 à 16 il faut activer également la touche Variation.

Les 16 Programs sont déjà programmés mais on peut aussi les éditer ou les reprogrammer complètement.

Dans le tableau ci-dessous on indique les Programs standard du GP 10 :

P.ch.	Mode	P.ch.	Variation active	Mode	
01	Grand & Strings	Layer	09	Bright Piano	Layer
02	Rock & Strings	Layer	10	J. Orgaan & Finger	Split
03	El. Piano & Pad	Layer	11	Rodes	Layer
04	Dx Piano & Pad	Layer	12	Vintage	Layer
05	Octa & Pad	Split	13	Slow stgs & Piano	Split
06	Strings ensemble	Layer	14	Jazz bass & Grand	Split
07	Pipe & Choir	Layer	15	El. Piano & Finger	Split
08	Full pad 1	Layer	16	Jazzb./Ride & Piano	Split

## EDIT PROGRAM

Comme nous l'avons déjà dit, les Programs sont programmables.

Pour chaque Program on peut gérer jusqu'à 3 Timbres de base ( Original tone ) et pour chaque Timbre de base on peut choisir : Timbre, Volume, Shift, Tune, Pan Pot, Sustain, Treshold, Reverb, Chorus, Split.

Pour éditer le Program procéder de la manière suivante:

- Activer la touche Program.
- Sélectionner l'un des 16 Programs disponibles.
- Appuyer sur la touche **Edit Function**.

A partir de ce moment, seules les trois premières touches Grand, Rock et E. Piano 1 fonctionnent, qui servent à sélectionner la sonorité à éditer parmi les 3 disponibles.

Lorsqu'on accède au Edit Program, le GP 10 se positionne toujours automatiquement sur la première sonorité du Program ( L'écran de visualisation indique le numéro du Timbre de base Grand ).

Pour chacune des trois sonorités du Program il est possible de modifier:

**TIMBRE:** pour modifier le timbre sur chacune des 3 sonorités du Program, il faut chercher le timbre désiré parmi les 32 Timbres de base disponibles en agissant à l'aide des touches Value +/-

**VOLUME:** pour modifier le Volume de la sonorité sélectionnée, appuyer sur la touche Volume (Metronome), puis modifier la valeur avec les touches Value +/- (0 - 63). Si on appuie simultanément sur les touches Value la valeur du volume est remise à zéro.

<b>SHIFT:</b>	pour modifier le Shift, c'est-à-dire l'octave de la sonorité sélectionnée, appuyer sur la touche Shift (Track 1), puis modifier la valeur à l'aide des touches Value +/- (+/- 2). Si on appuie simultanément sur les touches Value la valeur est remise à zéro.
<b>TUNE:</b>	pour modifier le Tune, c'est-à-dire l'accordement fin de la sonorité, appuyer sur la touche Tune (Track 2), puis modifier la valeur à l'aide des touches Value +/- (+/- 63). Si on appuie simultanément sur les touches Value, la valeur est remise à zéro.
<b>PAN POT:</b>	pour modifier le Pan Pot, c'est-à-dire le panorama stéréo, appuyer sur la touche Pan Pot (Record), puis modifier la valeur avec les touches Value +/- (+/- 8). Si on appuie simultanément sur les touches Value le Pan Pot est ramené au centre.
<b>SUSTAIN:</b>	il permet d'établir si la sonorité sélectionnée doit répondre ou non au contrôle de Sustain, lorsqu'on appuie sur la pédale correspondante. Lorsqu'il est sur "On", la pédale du Sustain agit sur la sonorité sélectionnée, tandis que s'il est sur "Off" elle n'agit pas. Pour modifier la fonction, appuyer sur la touche Sustain (Play), puis choisir On/Off à l'aide des touches Value +/--. Cette fonction peut être utile lorsqu'on construit par ex. un Program formé par Piano et Strings pour lequel le Piano doit répondre à la pédale Sustain, tandis que les Strings ne doivent pas le faire, afin d'éviter des superpositions de son désagréables.
<b>THRESHOLD:</b>	il permet de fixer la plage de dynamique limite que la sonorité sélectionnée doit respecter lors de l'exécution. Pour chaque sonorité on a prévu deux valeurs de dynamique, la valeur minimale (Lo) et la valeur maximale (Hi). Pour accéder à la fonction, appuyer sur la touche Treshold (Start). L'écran de visualisation affichera pendant environ une seconde la mention "Lo" et tout de suite après la valeur relative. Si on appuie de nouveau sur Treshold on affiche la mention "Hi", puis la valeur relative. On modifie les valeurs de "Lo et Hi" à l'aide des touches Value +/- (0 - 127). Si par exemple la valeur "Lo" est réglée sur 40 et la valeur "Hi" sur 96, la Sonorité sélectionnée jouera uniquement lorsqu'on jouera sur le clavier les notes dont la dynamique n'est pas inférieure à 40 et n'est pas supérieure à 96. Le contrôle de Treshold permet de créer des Programs dans lesquels, suivant la dynamique, on passe immédiatement d'un son à l'autre (fonction appelée Velocity switch) ou bien les sons s'ajoutent les uns aux autres uniquement à partir d'un certain seuil de dynamique (Velocity mix).
<b>REVERB:</b>	pour modifier la quantité de réverbération appuyer sur la touche Reverb, puis modifier la valeur à l'aide des touches Value +/- (0-63). Si on appuie simultanément sur les touches Value +/- la valeur de Réverbération est remise à zéro.
<b>CHORUS:</b>	pour activer ou désactiver l'effet Chorus appuyer sur la touche correspondante et régler l'On/Off avec les touches Value +/-.
<b>SPLIT:</b>	à l'aide de la fonction Split il est possible de délimiter la partie du clavier dans laquelle la sonorité sélectionnée doit fonctionner. Pour chaque sonorité on a prévu deux valeurs qui établissent la note la plus grave et la note plus aiguë. La fonction s'active de la manière suivante : appuyer sur la touche Split (la DEL correspondante commence à clignoter), puis appuyer sur le clavier sur la note la plus basse et puis sur la plus aiguë. Si on appuie simultanément sur les touches Value +/-, on reporte la valeur de Split à "Off", donc la sonorité jouera automatiquement sur toute l'étendue du clavier.

## SAUVEGARDER LE PROGRAM

Pour sauvegarder un program procéder de la manière suivante:

- Appuyer sur la touche Program (les 8 touches de la sélection Sonorités commencent à clignoter).
- Appuyer sur la touche sur laquelle on désire sauvegarder le nouveau Program.

La touche Variation doit être éteinte si l'on désire sauvegarder le Program dans un emplacement allant de 1 à 8, elle doit être allumée si l'on désire sauvegarder le Program dans un emplacement allant de 9 à 16.

Au moment de la sauvegarde le nouveau Program remplace le vieux

Si l'on ne veut plus effectuer la sauvegarde, on peut sortir simplement de l>Edit du Program en éteignant la touche Edit Function. Il est possible de rétablir à tout moment les Programs standard au moyen de la fonction Reset (voir ci-après).

## SEQUENCER

Le Séquenceur du GP 10 permet d'enregistrer jusqu'à 8 morceaux musicaux composés par 1 ou 2 pistes et exécutés en temps réel sur le clavier. Il est également possible de jouer sur les séquences enregistrées, ce qui est très utile pour étudier et pour s'exercer.

## ENREGISTREMENT

Pour commencer l'enregistrement d'une séquence procéder de la manière suivante:

- Appuyer sur la touche Record. L'écran de visualisation se positionne automatiquement sur la séquence N. 1.
- Au moyen des touches Value +/- choisir la séquence que l'on désire enregistrer parmi les 8 disponibles.
- Sélectionner la piste que l'on désire enregistrer en premier lieu, à l'aide de la touche correspondante (Track 1 ou Track 2). La DEL de la piste sélectionnée commencera à clignoter en même temps que la touche Start.
- Commencer l'enregistrement en appuyant sur la touche Start ou bien en commençant simplement à jouer sur le clavier du GP 10. Si l'on désire être accompagné par un tempo, appuyer sur la touche Metronome, choisir la valeur de Tempo au moyen des touches Tempo (Value +/-).
- Pour interrompre l'enregistrement appuyer de nouveau sur Record. La DEL de la touche Play s'allumera automatiquement. Si on appuie sur la tou-

che Start on peut réécouter ce que l'on vient d'enregistrer.

- Pour interrompre la reproduction d'une séquence appuyer de nouveau sur la touche Start.
- Pour enregistrer la deuxième piste il suffit d'appuyer de nouveau sur la touche Record, puis appuyer sur la touche relative à la piste encore vide. Tandis que l'on enregistre la deuxième piste on peut écouter le contenu de la première.

Les données enregistrées seront effacées chaque fois que l'on sélectionne la piste à enregistrer. Mais on n'effacera que les données relatives à la piste sélectionnée, tandis que le contenu de l'autre piste restera inchangé.

N.B.

Il est possible d'enregistrer les Presets également en mode Dual et en mode Split, mais en mode Dual on n'enregistrera pas le Program change de la 2nd Voice, tandis qu'en mode Split on n'enregistrera pas le Program change de la sonorité à gauche. La reproduction aura donc lieu en tenant compte uniquement du Program change de la sonorité principale dans le premier cas, et de la sonorité à droite du split dans le deuxième cas.

## ECOUTER DE NOUVEAU LA SÉQUENCE

Pour réécouter la séquence:

- Appuyer sur la touche Play.
- Choisir la séquence à reproduire parmi les 8 disponibles à l'aide des touches Value +/-.
- Appuyer sur Start.

Il est possible de jouer sur la séquence en reproduction tant avec les sonorités Prestes qu'avec les Programs.

La séquence s'interrompt automatiquement lorsque celle-ci se termine.

On peut l'interrompre à tout moment en appuyant sur la touche Start.

L'écran de visualisation indiquera le numéro de la dernière séquence reproduite.

Choisir la nouvelle séquence à l'aide des touches Value +/- et puis appuyer sur Start.

## MIDI

Au moyen des connecteurs MIDI le GP 10 transmet et reçoit les données MIDI sur 4 Canaux fixes: 1, 4, 7, 11.

Sur le Canal MIDI 1 on transmet et on reçoit les Notes, les Contrôles et les Program changes de 1 à 32 concernant la sonorité principale, lorsqu'on sélectionne un Preset ou un Program. Les Program changes de 1 à 16 sont les Presets, de 17 à 32 sont les Programs. Les Program changes supérieurs à 32 sont toujours acceptés comme Program 16 ( c'est-à-dire Prog. change avec valeur 32).

Sur le canal MIDI 4 on transmet et on reçoit la 2nd voice ou la sonorité se trouvant à gauche si on joue en mode Split.

Sur les canaux MIDI 7 et 11 on transmet et on reçoit respectivement les notes relatives aux pistes 1 et 2 du séquenceur.

Les Program changes relatifs aux pistes du Séquenceur ne sont pas transmis.

## APPLICATIONS MIDI

Voici deux exemples d'Applications MIDI courantes entre le GP 10 et des Modules ou des Claviers MIDI externes (tels que par ex. KETRON XD3, XD9, SD1,X1, X4 etc. ). Par simplicité nous nous référerons au mod. XD3 .

- **GP 10 avec clavier Piano complet.**

Dans ce cas il suffit de régler en Réception le Canal GLOBAL du XD3 sur le Canal 01. Le module se comportera exactement comme un clavier, avec section Arranger et Chant déjà séparées sur C3. Le GP 10 jouera sur toute l'étendue.

- **GP 10 avec clavier en mode Split et Piano uniquement pour chant.**

Dans ce cas il faut activer avant le mode Split du clavier (voir Chapitre SPLIT). En effet chaque fois que l'on crée un mode Split du clavier, la partie gauche du GP 10 transmet sur le Canal MIDI 04 tandis que la partie droite transmet sur le Canal 01. Pour attribuer la section Arranger du XD3 à la partie gauche du GP 10 il faut régler en Réception MIDI uniquement la section LEFT du XD3 sur le Canal 04.

Pour rendre silencieux ensuite la partie gauche du GP 10 il suffit de mettre à zéro la Brilliance. Comme l'on a déjà vu, en effet, la Brilliance a une double fonction: elle atténue la brillance du son en condition normale, mais elle permet également de contrôler le volume de la 2nd Voice ( en mode Dual) et de la Sonorité à gauche du split lorsque le mode Split du clavier est activé.

## RESET

La fonction Reset du GP 10 permet de remettre à l'état initial toutes les fonctions et les paramètres initiaux de l'instrument.

Pour effectuer la remise à l'état initial, il faut allumer l'instrument en tenant pressés simultanément les touches Track1 et Record.

## CONEXIONES

El piano digital GP 10 está equipado con un panel situado bajo el teclado con las siguientes conexiones:

**SALIDAS:** 2 salidas audio estéreo Derecha e Izquierda, a las que es posible conectar amplificadores externos, consolas de mezcla o sistemas PA

**ENTRADAS:** 2 entradas audio estéreo Derecha e Izquierda, a las que es posible conectar teclados, lectores de compact disc u otros aparatos con salida de señal lineal.

**PEDAL:** toma para el conector de conexión del pedal Sustain con la consola del GP 10.

**MIDI In/Out/Thru:** tomas MIDI. El MIDI es una interfaz Digital que permite el diálogo y el intercambio de datos musicales entre instrumentos electrónicos con equipamiento MIDI.

**CASCOS:** en el lado izquierdo del instrumento, bajo el teclado, se encuentran dos entradas para dos cascos externos. Los cascos permiten practicar en privado o tocar en plena noche sin molestar.  
La amplificación interna de altavoces queda inhabilitada automáticamente al insertar el casco.

## AMPLIFICACIÓN

El GP 10A está equipado con un sistema de amplificación estéreo interno que comprende un amplificador 2 x 25 W RMS y un par de altavoces de banda ancha.

## MASTER VOLUME

El cursor del Volumen regula el nivel total del instrumento. Para conseguir una reproducción adecuada del sonido del piano, aconsejamos no superar el 50-70% del volumen total, ya que este valor permite obtener un nivel sonoro equiparable al de un piano acústico tradicional.

## TECLADO / PEDALES

El GP 10 está equipado con un teclado de 88 teclas pesadas de alta calidad, con sensibilidad al tacto.  
Dispone además del pedal **Sustain**, que funciona como el Sustain en el piano tradicional.

## PRESETS

El GP 10 cuenta con **16 Presets**, es decir voces preseleccionadas pero no programables.

Los botones relativos a la selección de las Voces son 8 y están situados en la parte derecha de la pantalla. Han sido asignadas 2 voces a cada uno de los 8 botones. Cuando el led del botón **Variation** está apagado, con los 8 botones se seleccionan los sonidos serigrafiados bajo los botones( Grand, Rock etc. ); cuando el botón **Variation** está encendido se seleccionan, sin embargo, los sonidos serigrafiados situados sobre los botones (Upright, Honky etc.). Los nombres serigrafiados en el panel se refieren solamente a los Presets (y no a los programs).

Para seleccionar un Preset habrá que asegurarse de que el led del botón Program esté apagado.

A continuación facilitamos la **Lista de los Presets** :

P.ch.	Variation active		
01	Grand	09	Upright
02	Rock	10	Honky
03	E. Piano 1	11	E. Piano2
04	DX Piano	12	Stage
05	Vibes	13	Harps
06	Strings	14	Choir
07	Pipe	15	Jazz Organ
08	Pad 1	16	Pad 2

## MODO DUAL

El Modo Dual permite seleccionar contemporáneamente dos voces Presets. Por ejemplo, si queremos tocar al mismo tiempo Piano y Strings, debemos pulsar y mantener pulsado el botón Grand y a continuación pulsar también el botón Strings. En este caso, la Voz Strings es denominada 2nd Voice, al haber sido pulsada en segundo lugar.

Si queremos tocar en modo Dual una voz Preset que se encuentra entre las primeras 8 posiciones y otra que, sin embargo, se encuentra entre las 8 siguientes, como por ejemplo Grand y Choir, deberemos pulsar en primer lugar el botón Grand y mantenerlo pulsado, a continuación pulsar Variation y después, manteniendo pulsados ambos botones, pulsar también el botón relativo a la voz Choir.

El modo Dual funciona exclusivamente con los Presets (y no con los programs).

## BRILLIANCE / 2<sup>ND</sup> VOICE BALANCE

El Cursor Brillance / 2nd Voice Brilliance desempeña dos funciones diferentes:

- **Brilliance:** cuando se toca con una sola voz cada vez, el cursor controla la brillantez del sonido. Para obtener un sonido de Piano suave y natural, aconsejamos no superar el 70-80 % del valor total de Brilliance.
- **2<sup>nd</sup> Voice Balance:** cuando se toca en modo Dual con 2 voces superpuestas, el cursor desempeña la función de 2nd Voice Balance, es decir controla el volumen de la única segunda voz.

En el caso de Piano y Strings, en donde Strings es 2nd Voice, el cursor regulará únicamente el volumen de los Strings.

## SPLIT

En la modalidad Preset puede subdividir el teclado del GP 10 en dos zonas de la siguiente forma:

- Pulse el botón Split y manténgalo pulsado.
- Mantenga pulsado Split y seleccione la voz que deberá tocar en la derecha.
- Sin soltar Split, toque en el teclado la nota en la que quiere fijar el Split.
- Siga manteniendo pulsado Split, y seleccione la voz que deberá tocar en la parte izquierda del teclado.
- Suelte el botón Split.

Con el Split pulsado, el cursor Brilliance / 2nd Voice Balance regula el volumen de la Voz situada en la izquierda del Split. Esta función puede resultar muy útil para callar la parte izquierda del teclado cuando el GP 10 está conectado con teclados o módulos MIDI externos cuales KETRON XD9 o XD3 (Consultar las aplicaciones MIDI ).

N. B.

No se puede utilizar esta función con los Programs ya que cuentan con un punto de split previamente programado internamente (Véase Edit Program). Apague el botón Split para salir del modo Split.

## TRANSPOSER

El Transposer permite subir o bajar el afinado de los sonidos en todo el teclado con intervalos de semitonos para una gama total de +/- 12 semitonos. Esta función hace que resulte más fácil tocar con tonalidades difíciles y permite adaptar la ejecución en función de la extensión vocal del cantante.

Para modificar el Transposer del GP 10 efectúe las siguientes operaciones:

- Pulse el botón Edit Function.
- Pulse una vez el botón Pitch/Transposer.
- Con los botones Value +/- se modifica el valor. Al pulsar contemporáneamente los botones Value +/- el valor vuelve inmediatamente a 0.

Para salir de la función pulse el botón Edit Function.

## PITCH

El Pitch controla el afinado de precisión del GP 10 sobre una gama de +/- 100 cents.

Esta función puede serle útil para afinar el piano con otros instrumentos acústicos o con música pregrabada (CD, Cinta etc. ).

Para modificar el Pitch del GP 10 efectúe las siguientes operaciones:

- Pulse el botón Edit Function.
- Pulse dos veces seguidas el botón Pitch/Transposer (el led relativo empezará a parpadear).
- Con los botones Value +/- se modifica el valor. Al pulsar contemporáneamente los botones Value +/- se regresa al valor normal (440 Hz).

Para salir de la función pulse el botón Edit Function.

Tanto el valor de Transposer como el de Pitch permanecen programados hasta que no se apaga el instrumento.

## REVERBERO / CHORUS

El GP 10 cuenta con dos tipos de efectos, el **Reverbero** con los dos ambientes Hall y Theatre para ampliar la dimensión del sonido, y el **Chorus** para dar más profundidad a las voces de Piano Eléctrico, órgano, Pad etc. Con ambos leds del botón Reverb y el botón Chorus apagados, los efectos se encuentran desactivados.

## DYNAMIC

La función Dynamic sirve para elegir el tipo de respuesta dinámica del teclado.

Se encuentran disponibles 3 curvas: Soft, Medium, Hard.

Cuando ninguno de los 3 leds del botón Dynamic Curve está encendido, se programa una curva dinámica fija con valor Key Velocity 64.

## METRÓNOMO

El metrónomo puede utilizarse para practicar o como una guía rítmica mientras se está grabando una secuencia (Véase Sequencer ).

Se activa pulsando el botón Metronome. El valor se encuentra normalmente programado para 120 y se puede modificar con los botones Tiempo (Value +/-). Para volver inmediatamente al tiempo estándar (120) basta pulsar simultáneamente los botones Value +/-.

El valor estándar de Time Signature es 4/4. Manteniendo pulsada la tecla Metrónomo y pulsando contemporáneamente la tecla Split, se obtiene el valor Time Signature 3/4. Si se pulsa por segunda vez la tecla Split, se vuelve al valor 4/4.

## DEMO

El GP 10 cuenta con 8 piezas Demo con famosas ejecuciones de piano.

Para escuchar las Demos efectúe las siguientes operaciones:

- Pulse el botón DEMO (los 8 botones de las voces Presets empezarán a parpadear).
- Pulse uno de los 8 botones que están parpadeando.

Se puede pasar fácilmente de una pieza a otra.

Para interrumpir la ejecución de la pieza sólo debe pulsar otra vez Demo.

## TIMBRES BASE

Las Voces Presets y Programs del GP 10 están realizadas con 32 timbres base (Original Tones). Estos 32 timbres base son también los que se podrán utilizar para programar de nuevo completamente los programs (o para modificar los programs existentes).

A continuación facilitamos la Lista de los Timbres Base (**Original Tones**):

00	Piano 1	08	Stage	16	Harpsichord	24	Choir
01	Piano 2	09	DX Piano	17	Vibes	25	Warmness
02	Piano 3	10	Vintage	18	Jazz Organ	26	Syn Strings
03	Piano 4	11	Mark Piano	19	Church	27	Slow Strings 1
04	Honky Tonky	12	Elopiano	20	Jazz Bass	28	Slow Strings 2
05	Upright	13	ElectroPiano	21	Finger	29	Dark Pad
06	Bright Piano	14	Rodes lo	22	Subbas	30	Mix Pad
07	Rodes	15	Rodes hi	23	Strings	31	Jazz Bass & Ride

## PROGRAMS

El GP 10 cuenta con 16 Programs, constituidos por 2 o 3 Timbres base superpuestos, que tocan simultáneamente en el teclado.

La selección de los programs es análoga a la de los Presets : se pulsa el botón Program y con los 8 botones Grand, Rock etc. se escogen los Programs comprendidos entre los números 1 y 8 mientras que para los comprendidos entre el 9 y el 16 es necesario activar también el botón Variation.

Los 16 Programs se encuentran ya programados pero pueden ser también editados o programados de nuevo completamente.

En la tabla se indican los programs estándares del GP 10 :

P.ch.	Mode	P.ch.	Variation active	Mode
01	Grand & Strings	Layer	09	Bright Piano
02	Rock & Strings	Layer	10	J. Orgaan & Finger
03	El. Piano & Pad	Layer	11	Rodes
04	Dx Piano & Pad	Layer	12	Vintage
05	Octa & Pad	Split	13	Slow stgs & Piano
06	Strings ensemble	Layer	14	Jazz bass & Grand
07	Pipe & Choir	Layer	15	El. Piano & Finger
08	Full pad 1	Layer	16	Jazzb./Ride & Piano

## EDIT PROGRAM

Como hemos dicho anteriormente los programs son programables.

Para cada Program se pueden utilizar hasta 3 Timbres base (Original tone) y para cada Timbre base se puede elegir: Timbre, Volume, Shift, Tune, Pan Pot, Sustain, Treshold, Reverb, Chorus, Split.

Para editar el Program efectúe las siguientes operaciones:

- Active el botón Program.
- Seleccione uno de los 16 Programs disponibles.
- Pulse el botón **Edit Function**.

A partir de este momento, funcionarán solamente los tres primeros botones Grand, Rock y E. Piano 1, los cuales le servirán para seleccionar la voz a editar entre las 3 disponibles.

Cuando se entra en Edit Program, el GP 10 se sitúa siempre automáticamente en la primera voz del Program. (La pantalla indica el número del Timbre base Grand ).

Para cada una de las tres voces del Program se puede modificar:

**TIMBRE:** para modificar el timbre en cada una de las 3 voces del Program, deberemos buscar el timbre deseado entre los 32 Timbres base disponibles con los botones Value +/-

**VOLUMEN:** para modificar el Volumen de la voz seleccionada, pulse el botón Volume (Metronome), a continuación modifique el valor con los botones Value +/- (0 - 63). Al pulsar contemporáneamente los botones Value, el valor del volumen se pone a cero.

<b>SHIFT:</b>	para modificar el Shift, es decir la octava de la voz seleccionada, pulse el botón Shift (Track 1), a continuación modifique el valor con los botones Value +/- (+/- 2). Al pulsar contemporáneamente los botones Value, el valor se pone a cero.
<b>TUNE:</b>	para modificar el Tune, es decir el afinado fino de la voz, pulse el botón Tune (Track 2), a continuación modifique el valor con los botones Value +/- (+/- 63). Al pulsar contemporáneamente los botones Value, el valor se pone a cero.
<b>PAN POT:</b>	para modificar el Pan Pot, es decir el panorama estéreo, pulse el botón Pan Pot (Record), a continuación modifique el valor con los botones Value +/- (+/- 8). Al pulsar contemporáneamente los botones Value, el Pan Pot vuelve al centro.
<b>SUSTAIN:</b>	permite determinar si la voz seleccionada debe responder o no al control de Sustain, al pisar el relativo pedal. Cuando está en "On", el pedal del Sustain actúa en la voz seleccionada, pero cuando está en "Off" no actúa. Para modificar la función, pulse el botón Sustain (Play), a continuación elija On/Off con los botones Value +/- . Esta función puede serle útil, por ejemplo, cuando construye un Program formado por Piano y Strings en el que el Piano debe responder al pedal Sustain, pero los Strings no, para evitar desagradables superposiciones de sonido.
<b>THRESHOLD:</b>	permite delimitar el range de dinámica dentro del que debe tocar la voz seleccionada. Para cada voz se han previsto dos valores de dinámica, el valor mínimo (Lo) y el valor máximo (Hi). Para entrar en la función, pulse el botón Treshold (Start). La pantalla mostrará durante un segundo aproximadamente el mensaje "Lo" e inmediatamente después el valor relativo. Pulsando de nuevo Treshold se visualiza el mensaje "Hi", a continuación el valor relativo. Los valores de "Lo y Hi" se modifican con los botones Value +/- (0 - 127). Por ejemplo, si el valor "Lo" está programado para 40 y el valor "Hi" para 96, la Voz seleccionada tocará solamente cuando en el teclado se toquen las notas con dinámica no inferior a 40 y no superior a 96. El control de Treshold permite crear programs en los cuales en función de la dinámica se pasa inmediatamente de un sonido a otro (función denominada de Velocity switch) o bien los sonidos se suman solamente a partir de un determinado límite de dinámica (Velocity mix).
<b>REVERB:</b>	para modificar la cantidad de reverbero pulse el botón Reverb, a continuación modifique el valor con los botones Value +/- (0-63). Al pulsar contemporáneamente los botones Value +/- , el valor de Reverbero se pone a cero.
<b>CHORUS:</b>	para activar o desactivar el efecto Chorus pulse el botón relativo y programe el On/Off con los botones Value +/- .
<b>SPLIT:</b>	con la función Split puede delimitar la zona de teclado dentro de la que debe funcionar la voz seleccionada. Se han previsto dos valores para cada voz, los cuales establecen la nota más grave y la nota más aguda. La función se activa de esta forma: pulse el botón Split (el led relativo empezará a parpadear), a continuación pulse la nota más baja y después la más aguda en el teclado. Al pulsar contemporáneamente los botones Value +/- , el valor de Split vuelve a "Off ", por lo tanto la voz tocará automáticamente en toda la extensión del teclado.

## GUARDAR EL PROGRAM

Para guardar un Program efectúe las siguientes operaciones:

- Pulse el botón Program (los 8 botones de la selección Voces empezarán a parpadear).
- Pulse el botón en el que quiere guardar el nuevo Program.

El botón Variation debe permanecer apagado si quiere guardar el Program en una posición comprendida entre la 1 y la 8, debe permanecer encendido si quiere guardar el Program en una posición comprendida entre la 9 y la 16.

Durante la operación de guardar, el nuevo Program ocupa el sitio del antiguo.

Si no quiere seguir guardando, puede simplemente salir del Edit del Program apagando el botón Edit Function.

Puede restablecer en todo momento los programs estándares mediante la función Reset (vea la información que sigue).

## SEQUENCER

El Sequencer del GP 10 permite grabar hasta 8 piezas musicales compuestas por 1 o 2 pistas y ejecutadas en tiempo real en el teclado. También es posible tocar sobre las secuencias grabadas, una función que le será muy útil para estudiar y practicar.

## GRABACIÓN

Para empezar la grabación de una secuencia efectúe las operaciones siguientes:

- Pulse el botón Record. La pantalla se sitúa automáticamente en la secuencia N. 1.
- Con los botones Value +/-, elija la secuencia que quiere grabar entre las 8 disponibles.
- Seleccione la pista para grabar en primer lugar, con el relativo botón (Track 1 o Track 2). El led de la pista seleccionada empezará a parpadear junto con el botón Start.
- Empiece la grabación, para ello pulse el botón Start o simplemente empiece a tocar en el teclado del GP 10. Si queremos tener un tiempo de referencia, deberemos pulsar el botón Metronome, elija el valor de Tiempo mediante los botones Tiempo (Value +/- ).

Para interrumpir la grabación, pulse de nuevo Record. El led del botón Play se encenderá automáticamente. Al pulsar el botón Start podremos escuchar de nuevo lo que acabamos de grabar.

Para interrumpir la reproducción de una secuencia pulse de nuevo el botón Start.

Para grabar la segunda pista solamente debe pulsar otra vez el botón Record, a continuación pulse el botón relativo a la pista aún vacía. Mientras se

está grabando la segunda pista, puede escuchar el contenido de la primera.

Los datos grabados se borran cada vez que se selecciona la pista a grabar. Pero se borrarán solamente los datos relativos a la pista seleccionada y el contenido de la otra pista permanecerá inalterado.

N.B.

Puede grabar los Presets también en modo Dual y en modo Split, pero en modo Dual no quedará grabado el Program change de la 2nd Voice, mientras que en modo Split no se grabará el Program change de la voz izquierda. La reproducción se producirá por lo tanto teniendo en consideración únicamente el Program change de la voz principal en el primer caso, y de la voz derecha del split en el segundo caso.

## REESCUCHA

Para escuchar de nuevo la secuencia:

- Pulse el botón Play.
- Elija la secuencia a reproducir entre las 8 disponibles con los botones Value +/-.
- Pulse Start.

Puede tocar sobre la secuencia en reproducción tanto con las voces Presets como con los Programs.

La secuencia se interrumpe automáticamente cuando acaba.

Puede interrumpirse en cualquier momento al pulsar el botón Start.

La pantalla indicará el número de la última secuencia reproducida.

Elija la nueva secuencia con los botones Value +/- y a continuación pulse Start.

## MIDI

Mediante los conectores MIDI, el GP 10 transmite y recibe los datos MIDI en 4 Canales fijos: 1, 4, 7, 11.

En el Canal MIDI 1 se transmiten y reciben las Notas, los Controles y los Program changes del 1 al 32 relativos a la voz principal, tanto con un Preset seleccionado como con un Program seleccionado.

Los Program changes del 1 al 16 son los Presets y del 17 al 32 son los programs. Los Program changes superiores al 32 son siempre aceptados como Program 16 (es decir Prog. change con valor 32).

En el canal MIDI 4 se transmite y recibe la 2nd voice o la voz de la izquierda cuando se está tocando en modo Split.

En los canales MIDI 7 y 11 se transmiten y reciben respectivamente las notas relativas a las pistas 1 y 2 del sequencer.

Los Program changes relativos a las pistas del Sequencer no se transmiten.

## APLICACIONES MIDI

Estos son dos ejemplos de Aplicaciones MIDI recurrentes entre el GP 10 y Módulos o Teclados MIDI externos (cuales por ej: KETRON XD3, XD9, SD1,X1, X4 etc.). Por cuestiones prácticas tomaremos como referencia el mod. XD3.

- **GP 10 con teclado de piano completo**

En este caso es suficiente programar en Recepción el canal GLOBAL del XD3 en el canal 01. El módulo se comportará exactamente igual que un teclado, con sección Arranger y Canto ya divididos en C3. El GP 10 tocará en toda la extensión.

- **GP 10 con teclado dividido y Piano solamente para canto.**

En este caso habrá que activar en primer lugar el Split del teclado (consultar el capítulo relativo al SPLIT). En efecto cada vez que se crea un Split en el teclado, la parte izquierda del GP 10 transmite en el canal MIDI 04 mientras que la parte derecha transmite en el Canal 01.

Para asignar la sección Arranger del XD3 a la parte izquierda del GP 10 habrá que programar en recepción MIDI únicamente la sección LEFT del XD3 en el canal 04.

Para callar a continuación la parte izquierda del GP 10 será suficiente poner a cero el control Brilliance. Como hemos visto previamente, en efecto el Brilliance desarrolla esta función doble: atenúa la brillantez del sonido en condiciones normales pero permite también controlar al mismo tiempo el volumen de la 2nd Voice (en modo Dual) y de la Voz en la izquierda del split cuando el Split teclado está activado.

## RESET

La función Reset del GP 10 permite restablecer todas las funciones y los parámetros iniciales del instrumento.

Para efectuar el Reset, encienda el instrumento pulsando al mismo tiempo los botones Track1 y Record.

## CONEXÕES

O piano digital GP 10 está dotado, no painel sob o teclado, das seguintes conexões:

**SAÍDAS:** 2 saídas audio stereo Direita e Esquerda , às quais é possível ligar-se com amplificadores externos, consola de mistura ou sistemas PA.

**ENTRADAS:** 2 entradas audio stereo Direita e Esquerda, às quais é possível ligar teclados, leitores compact disc ou outros aparelhos equipados de saída para sinal linear.

**PEDAL:** tomada para o conector de conexão do pedal Sustain à consola do GP 10.

**MIDI In/Out/Thru:** tomadas MIDI. O MIDI é uma interface Digital que consente o diálogo e o intercâmbio de dados musicais entre instrumentos electrónicos dotados de MIDI.

**AUSCULTADORES:** no lado esquerdo do instrumento, sob o teclado, encontram-se duas entradas para dois auscultadores stereo. Os auscultadores, consentem de exercitar-se em particular ou de tocar no meio da noite sem incomodar. A amplificação interna de alto-falantes desactiva-se automaticamente quando se liga o auscultador.

## AMPLIFICAÇÃO

O GP 10A está equipado de um sistema de amplificação stereo interno que comprehende um amplificador 2 x 25 W RMS e um par de alto-falantes de banda larga.

## MASTER VOLUME

O cursor do Volume regula o nível total do instrumento. Para uma reprodução adequada do som do piano, é aconselhável não superar os 50-70% do volume total, pois que este valor consente de obter um nível sonoro equiparável ao de um piano acústico tradicional.

## TECLADO / PEDAIS

O GP 10 está equipado de um teclado com 88 teclas pesadas de elevada qualidade com sensibilidade ao toque.

Demais, possui pedal **Sustain**, que funciona como o típico pedal Sustain no piano acústico, alongando as notas tocadas.

## PRESETS

O GP 10 está equipado de **16 Presets**, ou seja vozes preselecionadas mas não programáveis.

As teclas relativas à selecção das Vozes são 8 e encontram-se à direita do display. A cada uma das 8 teclas foram atribuídas 2 vozes.

Quando o led da tecla **Variation** está apagado, com as 8 teclas seleccionam-se os sons imprimidos sob as teclas( Grand, Rock etc. ); pelo contrário, quando a tecla **Variation** está ligada seleccionam-se os sons imprimidos sobre as teclas ( Upright, Honky etc. ).

Os nomes imprimidos sobre o painel referem-se somente aos Presets ( e não aos Programs ).

Para seleccionar um Preset é preciso acertar-se de que o led da tecla Program esteja apagado.

Apresenta-se em seguida a **Lista dos Presets**:

P.ch.	Variation active		
01	Grand	09	Upright
02	Rock	10	Honky
03	E. Piano 1	11	E. Piano2
04	DX Piano	12	Stage
05	Vibes	13	Harps
06	Strings	14	Choir
07	Pipe	15	Jazz Organ
08	Pad 1	16	Pad 2

## MODO DUAL

O Modo Dual consente de seleccionar simultaneamente duas vozes Presets. Se por exemplo pretende-se tocar juntos Piano e Strings, deve-se pressionar e manter pressionada a tecla Grand e, em seguida, pressionar também a tecla Strings. Neste caso, a Voz Strings é denominada 2nd Voice, pois que é pressionada como segunda.

Se pretende-se tocar no modo Dual uma voz Preset que se encontra entre as primeiras 8 localizações e uma outra que se encontra, ao contrário, entre as segundas 8, como por exemplo Grand e Choir, é preciso pressionar primeiro a tecla Grand e mantê-la pressionada e, em seguida, pressionar Variation e depois, mantendo ambas pressionadas, pressionar também a tecla relativa à voz Choir.

O modo Dual funciona exclusivamente com os Presets ( e não com os Programs ).

## BRILLIANCE / 2<sup>ND</sup> VOICE BALANCE

O Cursor Brilliance / 2nd Voice Brilliance desenvolve duas diferentes funções:

- **Brilliance:** quando se toca com uma só voz de cada vez, o cursor controla o brilho do som. Para obter um som de Piano suave e natural, é aconselhável não superar os 70-80 % do valor total de Brilliance.
- **2<sup>nd</sup> Voice Balance:** quando se toca no modo Dual com 2 vozes sobrepostas, o cursor desenvolve a função de 2nd Voice Balance, ou seja controla o volume só da segunda voz.

No caso de Piano e Strings, em que Strings seja 2nd Voice, o cursor regulará somente o volume dos Strings.

## SPLIT

No modo Preset, o teclado do GP 10 pode ser subdividido em duas zonas no modo seguinte:

- Pressionar a tecla Split e mantê-la pressionada.
- Mantendo pressionada Split seleccionar a voz que deverá tocar à direita.
- Mantendo pressionada Split, tocar no teclado a nota em que se pensa de fixar o Split.
- Mantendo pressionada Split, seleccionar a voz que deverá tocar na parte esquerda do teclado.
- Soltar a tecla Split.

Com o Split inserido o cursor Brilliance / 2nd Voice Balance regula o volume da Voz que se encontra à esquerda do Split. Esta função pode ser muito útil para silenciar a parte esquerda do teclado no caso de conexão do GP 10 com teclados ou módulos MIDI externos tais como KETRON XD9 ou XD3 (Ver Aplicações MIDI ).

N. B.

Não é possível utilizar esta função com os Programs pois que têm um ponto de split já definido no seu interior ( Ver Edit Program ).

Para sair do modo Split desligar a tecla Split.

## TRANSPOSER

O Transposer consente de aumentar ou diminuir a afinação dos sons de todo o teclado a intervalos de semitonos por um intervalo total de +/- 12 semitons. Esta função torna mais simples tocar com tonalidades difíceis e consente de adequar a execução em função da extensão vocal do cantor.

Para modificar o Transposer do GP 10 agir no modo seguinte:

- Pressionar a tecla Edit Function.
- Pressionar uma vez a tecla Pitch/Transposer.
- Com as teclas Value +/- modifica-se o valor. Pressionando simultaneamente as teclas Value +/- leva-se o valor imediatamente a 0.

Sai-se da função pressionando a tecla Edit Function.

## PITCH

O Pitch controla a afinação de precisão do GP 10 numa gama de +/- 100 cents.

Esta função pode ser útil para afinar o piano com outros instrumentos acústicos ou com música já gravada ( CD, Cassete etc. ).

Para modificar o Pitch do GP 10 agir no modo seguinte:

- Pressionar a tecla Edit Function.
- Pressionar duas vezes de seguida a tecla Pitch/Transposer ( o led relativo começa a piscar).
- Com as teclas Value +/- modifica-se o valor. Pressionando simultaneamente as teclas Value +/- leva-se ao valor normal (440 Hz).

Sai-se da função pressionando a tecla Edit Function.

Tanto o valor de Transposer que o de Pitch ficam ajustados até ao desligamento do instrumento.

## REVERBERAÇÃO / CHORUS

O GP 10 está equipado de dois tipos de efeitos, a Reverberação com os dois ambientes Hall e Theatre para alargar a dimensão do som, e o Chorus para dar maior profundidade às vozes de Piano Eléctrico, Órgão, Pad etc. Quando ambos os leds da tecla Reverb e a tecla Chorus estão apagados, os efeitos estão desactivados.

## DYNAMIC

A função Dynamic serve para escolher o tipo de resposta dinâmica do teclado.

Estão disponíveis 3 curvas: Soft, Medium, Hard.

Quando nenhum dos 3 leds da tecla Dynamic Curve está aceso, é definida uma curva dinâmica fixa com valor Key Velocity 64.

## METRÓNOMO

O metrónomo pode ser utilizado tanto para exercitar-se que como guia rítmica enquanto se grava uma sequência (Ver Sequencer ).

Activa-se inserindo a tecla Metronome. O valor é normalmente definido a 120 e pode ser modificado com as teclas Tempo (Value +/-).

Para voltar imediatamente para o tempo standard (120) é suficiente pressionar simultaneamente as teclas Value +/-.

O valor standard de Time Signature é 4/4. Se mantém-se premida a tecla Metróonomo e ao mesmo tempo se pressiona a tecla Split, obtém-se o valor Time Signature 3/4. Se prime-se uma segunda vez a tecla Split, vota-se para o valor 4/4.

# Português

## DEMO

O GP 10 possui 8 trechos Demo com execuções famosas de piano.

Para escutar os Demo agir no modo seguinte:

- Pressionar a tecla DEMO ( as 8 teclas das vozes Presets iniciam a piscar).
- Pressionar uma das 8 teclas que estão a piscar.

Pode-se passar facilmente de um trecho para o outro.

Para interromper a execução do trecho é suficiente pressionar novamente a tecla Demo.

## TIMBRES BASE

As Vozes Presets e Programs do GP 10 são todas realizadas com 32 timbres base ( Original Tones ). Os referidos 32 timbres base são também aqueles que se poderão utilizar para programar do princípio os Programs ( ou para modificar os Programs existentes ).

Apresenta-se em seguida a Lista dos Timbres Base ( Original Tones ) :

00	Piano 1	08	Stage	16	Harpsichord	24	Choir
01	Piano 2	09	DX Piano	17	Vibes	25	Warmness
02	Piano 3	10	Vintage	18	Jazz Organ	26	Syn Strings
03	Piano 4	11	Mark Piano	19	Church	27	Slow Strings 1
04	Honky Tonky	12	Elopiano	20	Jazz Bass	28	Slow Strings 2
05	Upright	13	ElectroPiano	21	Finger	29	Dark Pad
06	Bright Piano	14	Rodes lo	22	Subbas	30	Mix Pad
07	Rodes	15	Rodes hi	23	Strings	31	Jazz Bass & Ride

## PROGRAMS

O GP 10 está equipado de 16 Programs, constituídos por 2 ou 3 Timbres base sobrepostos que tocam simultaneamente no teclado.

A selecção dos Programs é análoga àquela dos Presets : insere-se a tecla Program e com as 8 teclas Grand, Rock etc. escolhem-se os Programs de 1 a 8 enquanto que para aqueles de 9 a 16 é necessário activar também a tecla Variation.

Os 16 Programs já estão programados mas, podem ser também editados ou programados do princípio.

Na tabela estão ilustrados os Programs standard do GP 10:

P.ch.	Mode	P.ch.	Variation active	Mode	
01	Grand & Strings	Layer	09	Bright Piano	Layer
02	Rock & Strings	Layer	10	J. Orgaan & Finger	Split
03	El. Piano & Pad	Layer	11	Rodes	Layer
04	Dx Piano & Pad	Layer	12	Vintage	Layer
05	Octa & Pad	Split	13	Slow stgs & Piano	Split
06	Strings ensemble	Layer	14	Jazz bass & Grand	Split
07	Pipe & Choir	Layer	15	El. Piano & Finger	Split
08	Full pad 1	Layer	16	Jazzb./Ride & Piano	Split

## EDIT PROGRAM

Como já dito acima os Programs são programáveis.

Para cada Program podem-se gerir até 3 Timbres base ( Original tone ) e para cada Timbre base pode-se escolher: Timbre, Volume, Shift, Tune, Pan Pot, Sustain, Treshold, Reverb, Chorus, Split.

Para editar o Program agir no modo seguinte:

- Activar a tecla Program.
- Seleccionar um dos 16 Programs disponíveis.
- Pressionar a tecla Edit Function.

A partir deste momento, funcionam somente as primeiras três teclas Grand, Rock e E. Piano 1, que servem para seleccionar a voz a editar entre as 3 disponíveis. Quando se entra em Edit Program, o GP 10 posiciona-se sempre automaticamente sobre a primeira voz do Program ( O display indica o número do Timbre base Grand ).

Para cada uma das três vozes do Program é possível modificar:

**TIMBRE:** para modificar o timbre em cada uma das 3 vozes do Program, é preciso procurar o timbre desejado, entre os 32 Timbres base disponíveis, com auxílio das teclas Value +/- .

**VOLUME:** para modificar o Volume da voz seleccionada, pressionar a tecla Volume (Metronome) e, em seguida modificar o valor com as teclas Value +/- (0 - 63). Pressionando simultaneamente as teclas Value, o valor do volume ajusta-se a zero.

- SHIFT:** para modificar o Shift, ou seja a oitava da voz seleccionada, pressionar a tecla Shift (Track 1) e, em seguida, modificar o valor com as teclas Value +/- (+/- 2). Pressionando simultaneamente as teclas Value, o valor ajusta-se a zero.
- TUNE:** para modificar o Tune, ou seja a afinação fina da voz, pressionar a tecla Tune (Track 2) e, em seguida, modificar o valor com as teclas Value +/- (+/- 63). Pressionando simultaneamente as teclas Value, o valor ajusta-se a zero.
- PAN POT:** para modificar o Pan Pot, ou seja o panorama stereo, pressionar a tecla Pan Pot (Record) e, em seguida, modificar o valor com as teclas Value +/- (+/- 8). Pressionando simultaneamente as teclas Value, o Pan Pot é indicado ao centro.
- SUSTAIN:** consente de estabelecer se a voz seleccionada deve responder ou não ao controlo de Sustain, quando pressiona-se o relativo pedal. Quando está em "On", o pedal do Sustain age na voz seleccionada, enquanto que quando está em "Off" não age. Para modificar a função, pressionar a tecla Sustain (Play) e, em seguida, escolher On/Off com as teclas Value +/--. Esta função pode ser útil quando se construi por ex. um Program formado por Piano e Strings em que o Piano deve responder ao pedal Sustain, enquanto que os Strings não, para evitar desagradáveis sobreposições de som.
- THRESHOLD:** consente de delimitar o intervalo de dinâmica dentro do qual deve tocar a voz seleccionada. Para cada voz são previstos dois valores de dinâmica, o valor mínimo (Lo) e o valor máximo (Hi). Para entrar na função, pressionar a tecla Treshold (Start). O display mostra, por cerca de um segundo, a escrita "Lo" e logo a seguir o relativo valor. Pressionando de novo Treshold, visualiza-se a escrita "Hi" e, em seguida, o relativo valor. Os valores de "Lo e Hi" modificam-se com as teclas Value +/- (0 - 127). Se por exemplo o valor "Lo" é ajustado a 40 e o valor "Hi" a 96, a Voz seleccionada tocará somente quando no teclado forem tocadas as notas com dinâmica não inferior a 40 e não superior a 96. O controlo de Treshold consente de criar Programs em que dependendo da dinâmica se passa imediatamente de um som para o outro ( função denominada Velocity switch) ou então, os sons somam-se somente a partir de um certo limiar de dinâmica ( Velocity mix) .
- REVERB:** para modificar a quantidade de reverberação pressionar a tecla Reverb e, em seguida, modificar o valor com a teclas Value +/- (0-63). Pressionando simultaneamente as teclas Value +/- o valor de Reverberação ajusta-se a zero.
- CHORUS:** para activar ou desactivar o efeito Chorus pressionar a relativa tecla e ajustar o On/Off com as teclas Value +/-.
- SPLIT:** com a função Split é possível delimitar a zona de teclado dentro da qual deve funcionar a voz seleccionada. Para cada voz são previstos dois valores que estabelecem a nota mais grave e a nota mais aguda. A função activa-se deste modo: pressionar a tecla Split (o relativo led começa a piscar) e, em seguida, pressionar no teclado a nota mais baixa e depois a mais aguda. Pressionando simultaneamente as teclas Value +/-, leva-se o valor de Split a "Off "e, em seguida, a voz tocará automaticamente em toda a extensão do teclado.

## GUARDAR O PROGRAM

Para guardar um Program agir no modo seguinte:

- Pressionar a tecla Program (as 8 teclas da selecção Vozes iniciam a piscar).
- Pressionar a tecla na qual se deseja guardar o novo Program.

A tecla Variation deve estar desligada se deseja-se guardar o Program numa localização compreendida entre 1 e 8, deve estar ligada se deseja-se guardar o Program numa localização compreendida entre 9 e 16.

Quando se efectua o armazenamento o novo Program ocupa o lugar do velho.

Se não se quer mais efectuar o armazenamento, pode-se simplesmente sair do Edit do Program desligando a tecla Edit Function.

A qualquer momento, é possível repor os Programs standard por meio da função Reset (ver mais adiante).

## SEQUENCER

O Sequencer do GP 10 consente de gravar até 8 trechos musicais compostos por 1 ou 2 pistas e executados em tempo real no teclado. Também é possível tocar sobre as sequências gravadas, função que é muito útil para estudar e fazer prática.

## GRAVAÇÃO

Para iniciar a gravação de uma sequência agir no modo seguinte:

- Pressionar a tecla Record. O display coloca-se automaticamente sobre a sequência N. 1.
- Com as teclas Value +/- escolher a sequência que se deseja gravar entre as 8 disponíveis.
- Selecionar a pista que se deseja gravar primeiro, com a relativa tecla (Track 1 ou Track 2). O led da pista seleccionada começará a piscar junto com a tecla Start.
- Iniciar a gravação pressionando a tecla Start ou então iniciando simplesmente a tocar no teclado do GP 10. Se deseja-se ter um tempo ao qual fazer referência, pressionar a tecla Metronome escolher o valor de Tempo com auxílio das teclas Tempo (Value +/-).

Para interromper a gravação, pressionar de novo Record. O led da tecla Play acender-se-á automaticamente. Pressionando a tecla Start é possível escutar novamente aquilo que acabamos de gravar.

Para interromper a reprodução de uma sequência pressionar de novo a tecla Start.

Para gravar a segunda pista é suficiente pressionar de novo a tecla Record e, em seguida, pressionar a tecla relativa à pista que ainda está vazia.

# Português

Enquanto se grava a segunda pista tem-se a possibilidade de escutar o conteúdo da primeira.

Os dados registados serão cancelados todas as vezes que se selecciona a pista a gravar. Todavia, serão cancelados somente os dados relativos à pista seleccionada, enquanto que o conteúdo da outra pista ficará inalterado.

N.B.

É possível gravar os Presets também no modo Dual e no modo Split, mas no modo Dual não será gravado o Program change da 2nd Voice, enquanto que no modo Split não será gravado o Program change da voz à esquerda. A reprodução realizar-se-á portanto tendo em conta somente o Program change da voz principal no primeiro caso, e da voz à direita do split no segundo caso.

## ESCUTAR

Para escutar a sequência:

- Pressionar a tecla Play.
- Escolher a sequência a reproduzir entre as 8 disponíveis com as teclas Value +/-.
- Pressionar Start.

É possível tocar sobre a sequência em reprodução quer com as vozes Presets quer com os Programs.

A sequência interrompe-se automaticamente quando termina.

Pode ser interrompida a qualquer momento pressionando a tecla Start.

O display indicará o número da última sequência reproduzida.

Escolher a nova sequência com as teclas Value +/- e, em seguida pressionar Start.

## MIDI

O GP 10 transmite e recebe os dados MIDI em 4 Canais fixos: 1, 4, 7, 11, por meio dos conectores MIDI.

No Canal MIDI 1 são transmitidos e recebidos as Notas, os Controlos e os Program changes de 1 a 32 relativos à voz principal, tanto quando está selecionado um Preset como quando está seleccionado um Program.

Os Program changes de 1 a 16 são os Presets, de 17 a 32 são os Programs. Os Program changes superiores a 32 são sempre aceites como Program 16 ( ou seja Prog. change com valor 32 ).

No canal MIDI 4 é transmitida e recebida a 2nd voice ou a voz que está à esquerda quando se está a tocar no modo Split.

Nos canais MIDI 7 e 11 são transmitidas e recebidas respectivamente as notas relativas às pistas 1 e 2 do sequencer.

Os Program changes relativos às pistas do Sequencer não são transmitidos.

## APLICAÇÕES MIDI

Eis aqui dois exemplos de Aplicações MIDI recorrentes entre o GP 10 e Módulos ou Teclados MIDI externos (tais como p. ex. KETRON XD3, XD9, SD1,X1, X4 etc. ). Por motivos práticos vamos tomar como referência o mod. XD3 .

- **GP 10 com teclado Piano completo.**  
Neste caso é suficiente ajustar em Recepção o Canal GLOBAL do XD3 sobre o Canal 01. O módulo irá comportar-se exactamente como um teclado, com secção Arranger e Canto já divididos em C3. O GP 10 irá tocar em toda a sua extensão.
- **GP 10 com teclado dividido e Piano somente no canto.**  
Neste caso é preciso activar primeiro o Split teclado ( ver Capítulo SPLIT ). De facto, todas as vezes que se cria um Split teclado, a parte esquerda do GP 10 transmite no Canal MIDI 04 enquanto que a parte direita transmite no Canal 01.  
Para atribuir a secção Arranger do XD3 à parte esquerda do GP 10 será preciso ajustar em Recepção MIDI somente a secção LEFT do XD3 sobre o Canal 04.  
Sucessivamente, para silenciar a parte esquerda do GP 10 será suficiente ajustar a zero o controlo Brilliance. De facto, como já vimos, o Brilliance desempenha esta dupla função : atenua o brilho do som na condição normal, mas consente também de controlar o volume da 2nd Voice ( no modo Dual ) e da Voz à esquerda do split quando o Split teclado está activado.

## RESET

A função Reset do GP 10 consente de repor todas as funções e os parâmetros iniciais do instrumento.

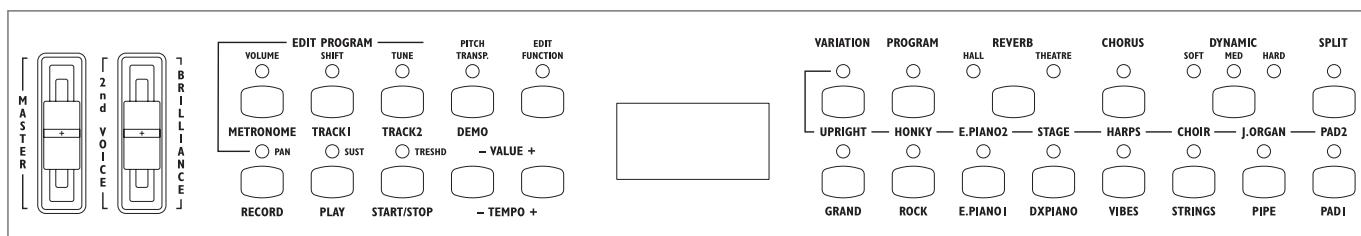
Para efectuar o Reset, é preciso acender o instrumento mantendo pressionadas simultaneamente as teclas Track1 e Record.

# GP 10 Specifications

<b>KEYBOARD</b>	88 keys weighted hammer action keyboard.
<b>PEDAL</b>	Sustain
<b>POLYPHONY</b>	64 notes.
<b>VOICES</b>	Grand Piano, Rock Piano, El. Piano 1, DX Piano, Vibes, Strings, Pipe, Pad 1.
<b>VARIATION</b>	Upright, Honky, El.Piano2, Stage, Harpsichord, Choir, Jazz Organ, Pad 2.
<b>MIDI</b>	In, Out Thru.
<b>DYNAMIC</b>	3 Curves. Soft, Medium, Hard.
<b>REVERB</b>	Hall, Theatre.
<b>CHORUS</b>	
<b>TUNE</b>	+/- 64 cents.
<b>TRANSPOSE</b>	+/- 12 half tones
<b>16 PROGRAMS</b>	Edit : Split, Volume, Shift, Tune, Pitch/Transposer, Pan, Sustain, Treshold. Value control +/-.
<b>SEQUENCER</b>	2 Tracks. 10.000 notes. Real time recording. Record. Play. Start. Tempo control .Metronome.
<b>DEMO</b>	8 songs
<b>MASTER</b>	Volume.
<b>BRILLIANCE</b>	Brilliance control. 2nd voice level
<b>AMPLIFICATION</b>	2 X 25 W RMS ( GP10A only )
<b>OUTPUTS</b>	Left/Mono, Right.
<b>INPUTS</b>	Left, Right.
<b>HEADPHONES</b>	2 stereo
<b>FINISH</b>	Slab type piano PVC finished.
<b>OPTIONAL</b>	Stands. Sustain pedal piano type.
<b>DIMENSIONS</b>	GP 10A . L x W x H ( 130 x 39 x 14 cms ) ( 51,2 x 15,3 x 5,5 inches ) GP 10 . L x W x H ( 130 x 31 x 12 cms ) ( 51,2 x 12,2 x 4,7 inches )
<b>WEIGHT</b>	GP 10A Kg. 25 approx. ( 55 lbs )    GP 10    Kg. 22 approx. ( 48 lbs )

SPECIFICATIONS AND APPEARANCE ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

## Control panel



# MIDI Implementation

Only midi channel 0/3/6/9/10/13/14/15 are recognized

MIDI MESSAGE	HEX CODE	DESCRIPTION	COMPATIBILITY
NOTE ON	9nH kk vv	Midi channel n(0-15); note ON #kk(1-127), velocity vv(1-127). vv=0 means NOTE OFF	MIDI
NOTE OFF	8nH kk vv	Midi channel n(0-15) note OFF #kk(1-127), vv is don't care.	MIDI
PITCH BEND	EnH bl bh	Pitch bend as specified by bh bl (14 bits) Maximum swing is +/- 1 tone (power-up). Can be changed using "pitch bend sensitivity". Center position is 00H 40H.	GM
PROGRAM CHANGE	CnH pp	0 to 15: Voice 0 to 15 16 to 31: Program (patch) 0 to 15	GM/GS
CHANNEL AFTERTOUCH	DnH vv	vv pressure value. Effect set using Sys. Ex. 40H 2nH 20H-26H	MIDI
MIDI RESET	FFH	Reset to power-up condition	
CTRL 00	BnH 00H cc	Not recognized	GS/DREAM
CTRL 01	BnH 01H cc	Modulation wheel. Rate and maximum depth can be set using SYSEX	MIDI
CTRL 05	BnH 05H cc	Portamento time.	MIDI
CTRL 06	BnH 06H cc	Data entry : provides data to RPN and NRPN	MIDI
CTRL 07	BnH 07H cc	Volume (default=100)	MIDI
CTRL 10	BnH 0AH cc	Pan (default=64 center)	MIDI
CTRL 11	BnH 0BH cc	Expression (default=127)	MIDI/GM
CTRL 64	BnH 40H cc	Sustain (damper) pedal	MIDI
CTRL 65	BnH 41H cc	Portamento ON/OFF	MIDI
CTRL 91	BnH 5BH vv	Reverb send level vv=00H to 7FH	GS
CTRL 93	BnH 5DH vv	Chorus send level vv=00H to 7FH	GS
CTRL 120	BnH 78H 00H	All sound off (abrupt stop of sound on channel n)	MIDI
CTRL 121	BnH 79H 00H	Reset all controllers	MIDI
CTRL 123	BnH 7BH 00H	All notes off	MIDI
CTRL 126	BnH 7EH 00H	Mono on	MIDI
CTRL 127	BnH 7FH 00H	Poly on (default power-up)	MIDI
CTRL CC1	BnH ccH vvH	Assignable Controller 1. cc=Controller number (0-5Fh), vv=Control value (0-7Fh). Control number (ccH) can be set on CC1 CONTROLLER NUMBER (Sys. Ex 40 1x 1F). The resulting effect is determined by CC1 controller function (Sys.Ex. 40 2x 40-4A)	GS
CTRL CC2	BnH ccH vvH	Assignable Controller 2. cc=Controller number (00h-5Fh), vv=control value (0-7Fh). Control number can be set on CC2 CONTROLLER NUMBER (Sys.Ex. 40 1x 20). The resulting effect is determined by CC2 controller function (Sys.Ex.40 2x 50-5A).	
RPN 0001H	BnH 65H 00H 64H 01H 06H vv	Fine tuning in cents (vv=00 -100, vv=40H 0, vv=7FH +100)	MIDI
RPN 0002H	BnH 65H 00H 64H 02H 06H vv	Coarse tuning in half-tones (vv=00 -64, vv=40H 0, vv=7FH +64)	MIDI
NRPN 0108H	BnH 63H 01H 62H 08H 06H vv	Vibrate rate modify (vv=40H -> no modif)	GS
NRPN 0109H	BnH 63H 01H 62H 09H 06H vv	Vibrate depth modify (vv=40H -> no modif)	GS
NRPN 010AH	BnH 63H 01H 62H 0AH 06H vv	Vibrate delay modify (vv=40H -> no modif)	GS
NRPN 0120H	BnH 63H 01H 62H 20H 06H vv	TVF cutoff freq modify(vv=40H -> no modif)	GS
NRPN 0121H	BnH 63H 01H 62H 21H 06H vv	TVF resonance modify (vv=40H -> no modif)	GS
NRPN 0163H	BnH 63H 01H 62H 63H 06H vv	Env. attack time modify(vv=40H ->no modif)	GS
NRPN 0164H	BnH 63H 01H 62H 64H 06H vv	Env. decay time modify(vv=40H -> no modif)	GS
NRPN 0166H	BnH 63H 01H 62H 66H 06H vv	Env. release time modif(vv=40H ->no modif)	GS
NRPN 18rrH	BnH 63H 18H 62H rr 06H vv	Pitch coarse of drum instr. note rr in semitones (vv=40H -> no modif)	GS
NRPN 1ArrH	BnH 63H 1AH 62H rr 06H vv	Level of drum instrument note rr (vv=00 to 7FH)	GS
NRPN 1CrrH	BnH 63H 1CH 62H rr 06H vv	Pan of drum instrument note rr (40H = middle)	GS
NRPN 1DrrH	BnH 63H 1DH 62H rr 06H vv	Reverb send level of drum instrument note rr (vv=00 to 7FH)	GS
NRPN 1ErrH	BnH 63H 1EH 62H rr 06H vv	Chorus send level of drum instrument note rr (vv=00 to 7FH)	GS
NRPN 37xxH	BnH 63H 37H 62H xx 06H vv	Special Synthesis features controls (see §1-4- above)	DREAM

MIDI MESSAGE	HEX CODE	DESCRIPTION	COMPATIBILITY
Standard Sysex	F0H 7EH 7FH 09H 01H F7H	General MIDI reset	GM
Standard Sysex	F0H 7FH 7FH 04H 01H 00H II F7H	Master volume (II=0 to 127, default 127)	GM
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 00H 00H dd dd dd dd xx F7H	Master tune (default dd= 00H 04H 00H 00H) -100.0 to +100.0 cents. Nibblized data should be used (always four bytes). For example, to tune to +100.0 cents, sent data should be 00H 07H 0E8 08H	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 00H 04H vv xx F7H	Master volume (default vv=7FH)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 00H 05H vv xx F7H	Master key-shift (default vv=40H, no transpose)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 00H 06H vv xx F7H	Master pan (default vv=40H, center)	
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 00H 7FH 00H xx F7H	GS reset	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40 01H 10H vv1 vv2 vv3 vv4 vv5 vv6 vv7 vv8 vv9 vv10 vv11 vv12 vv13 vv14 vv15 vv16 xx F7H	Voice reserve : vv1= Part 10 (Default vv=2) vv2 to vv10 = Part 1 to 9 (Default vv=2) vv11 to vv16= Part 11 to 16 (Default vv=0)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 30H vv xx F7H	Reverb type (vv=0 to 7), default = 04H 00H : Room1 01H : Room2 02H : Room3 03H : Hall1 04H : Hall2 05H : Plate 06H : Delay 07H : Pan delay	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 31H vv xx F7H	Reverb character, default 04H	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 32H vv xx F7H	Reverb Pre-LPF, 0 to 7, default = 0	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 33H vv xx F7H	Reverb master level, default = 64	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 34H vv xx F7H	Reverb time	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 35H vv xx F7H	Reverb delay feedback. Only if reverb number=6 or 7 (delays)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 38H vv xx F7H	Chorus type (vv=0 to 7), default = 02H 00H : Chorus1 01H : Chorus2 02H : Chorus3 03H : Chorus4 04H : Feedback 05H : Flanger 06H : Short delay 07H : FB delay	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 39H vv xx F7H	Chorus Pre-LPF, 0 to 7, default = 0	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 3AH vv xx F7H	Chorus master level, default = 64	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 3BH vv xx F7H	Chorus feedback	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 3CH vv xx F7H	Chorus delay	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 01H 3EH vv xx F7H	Chorus depth	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1pH 02H nn xx F7H	MIDI channel to part assign, p is part (0 to 15), nn is MIDI channel (0 to 15, 16=OFF). This SYSEX allows to assign several parts to a single MIDI channel or to mute a part. Default assignment : part      MIDI channel 0            9 (DRUMS) 1-9        0-8 10-15     10-15	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1pH 5H vv xx F7H	Part to rhythm allocation, p is part (0 to 15), vv is 00 (sound part) or 01 (rhythm part). This SYSEX allows a part to play sound or drumset. There is no limitation of the number of parts playing drumset. Default assignment : part 0 plays drums (default MIDI channel 9) all other parts play sound.	GS

# Tables

MIDI MESSAGE	HEX CODE	DESCRIPTION	COMPATIBILITY
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1nH 40H v1 v2 ... v12 xx F7H	Scale tuning, n is MIDI channel (0 to 15), v1 to v12 are 12 semi-tones tuning values (C, C#, D, ... A#, B), in the range -64 (00H) 0 (40H) +63(7FH) cents. This SYSEX allows non chromatic tuning of the musical scale on a given MIDI channel. Default v1, v2, ..., v12 = 40H, 40H,...,40H (chromatic tuning). Scale tuning has no effect if the part is assigned to a rhythm channel or if the sound played is not of chromatic type.	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1nH 1AH vv xx F7H	Velocity slope from 00H to 7FH (default = 40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1nH 1BH vv xx F7H	Velocity offset from 00H to 7FH (default = 40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1nH 1FH vv xx F7H	CC1 Controller number (00-5FH) (default = 10H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 1nH 20H vv xx F7H	CC2 Controller number (00-5FH) (default = 11H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 00H vv xx F7H	Mod pitch control (-24,+24 semitone) (default = 40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 01H vv xx F7H	Mod tvf cutoff control (default = 40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 02H vv xx F7H	Mod Amplitude control (-100%+100%) (default=40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 03H vv xx F7H	Mod lfo1 rate control (default = 40H). n is don't care. Rate is common on all channels	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 04H vv xx F7H	Mod lfo1 pitch depth (0-600 cents) (default=0AH)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 05H vv xx F7H	Mod lfo1 tvf depth (default = 0H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 06H vv xx F7H	Mod lfo1 tva depth (0-100%) (default = 0H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 10H vv xx F7H	Bend pitch control (-24,+24 semitone) (default = 42H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 11H vv xx F7H	Bend tvf cutoff control (default = 40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 12H vv xx F7H	Bend Amplitude control (-100%+100%) (default=40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 14H vv xx F7H	Bend lfo1 pitch depth (0-600 cents) (default=0AH)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 15H vv xx F7H	Bend lfo1 tvf depth (default = 0H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 16H vv xx F7H	Bend lfo1 tva depth (0-100%) (default = 0H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 20H vv xx F7H	CAF pitch control (-24,+24 semitone) (default = 40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 21H vv xx F7H	CAF tvf cutoff control (default = 40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 22H vv xx F7H	CAF Amplitude control (-100%+100%) (default=40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 25H vv xx F7H	CAF lfo1 tvf depth (default = 0H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 26H vv xx F7H	CAF lfo1 tva depth (0-100%) (default = 0H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 40H vv xx F7H	CC1 pitch control (-24,+24 semitone) (default = 40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 41H vv xx F7H	CC1 tvf cutoff control (default = 40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 42H vv xx F7H	CC1 Amplitude control (-100%+100%) (default=40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 44H vv xx F7H	CC1 lfo1 pitch depth (0-600 cents) (default=0AH)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 45H vv xx F7H	CC1 lfo1 tvf depth (default = 0H)	GS

MIDI MESSAGE	HEX CODE	DESCRIPTION	COMPATIBILITY
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 46H vv xx F7H	CC1 lfo1 tva depth (0-100%) (default = 0H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 50H vv xx F7H	CC2 pitch control (-24,+24 semitone) (default = 40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 51H vv xx F7H	CC2 tvf cutoff control (default = 40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 52H vv xx F7H	CC2 Amplitude control (-100%+100%) (default=40H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 54H vv xx F7H	CC2 lfo1 pitch depth (0-600 cents) (default=0AH)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 55H vv xx F7H	CC2 lfo1 tvf depth (default = 0H)	GS
SYSEX	F0H 41H 00H 42H 12H 40H 2nH 56H vv xx F7H	CC2 lfo1 tva depth (0-100%) (default = 0H)	GS

notes :

NRPN sending method : CTRL#99=high byte, CTRL#98=low byte, CTRL#6=vv  
 Example : NRPN 0108H = 40H → CTRL#99=1, CTRL#98=8, CTRL#6=64

x or xx means " don't care "



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





---

**KETRON s.r.l.** ► 60020 Ancona ITALY ► Via Giuseppe Taliercio, 7 ► Ph. +39 (0)71 285771 ► Fax +39 (0)71 2857748 ► [www.ketron.it](http://www.ketron.it)