

USER MANUAL

EC150

Digital Piano
Piano Numérique
Digital-Piano
Pianoforte Digitale



ENGLISH
FRANCAIS
DEUTSCH
ITALIANO

User's manual
Mode d'emploi
Bedienungseinleitung
Manuale di istruzioni

English

User's Manual



Français

Mode d'emploi



Deutsch

Bedienungseinleitung



Italiano

Manuale di istruzioni



YAMAHA

EC150
Digital Piano



User's Manual

PRECAUTIONS

Location

Using the unit in the following locations can result in a malfunction.

- In direct sunlight
- Locations of extreme temperature or humidity
- Excessively dusty or dirty locations
- Locations of excessive vibration

Power supply

Please connect the designated AC adapter to an AC outlet of the correct voltage. Do not connect it to an AC outlet of voltage other than that for which your unit is intended.

Interference with other electrical devices

This product contains a microcomputer. Radios and televisions placed nearby may experience reception interference. Operate this unit at a suitable distance from radios and televisions.

Handling

To avoid breakage, do not apply excessive force to the switches or controls.

Care

If the exterior becomes dirty, wipe it with a clean, dry cloth. Do not use liquid cleaners such as benzene or thinner, or cleaning compounds or flammable polishes. **Warning:** Do not use alcohol to clean the music stand. For heavy dirt, use a non-abrasive household cleaner for glass and hard surfaces.

Keep this manual

After reading this manual, please keep it for later reference.

Keeping foreign matter out of your equipment

- Never set any container with liquid in it near this equipment. If liquid gets into the equipment, it could cause a breakdown, fire, or electrical shock.
- Be careful not to let metal objects get into the equipment. If something does slip into the equipment, unplug the AC adapter from the wall outlet. Then contact your nearest Korg dealer or the store where the equipment was purchased.

CE MARK FOR EUROPEAN HARMONIZED STANDARDS

The CE mark that is attached to our company's products of AC mains operated apparatus until December 31, 1996 means it conforms to the EMC Directive (89/336/EEC) and to the CE mark Directive (93/68/EEC).

The CE mark that is attached after January 1, 1997 means it conforms to the EMC Directive (89/336/EEC), to the CE mark Directive (93/68/EEC) and to the Low Voltage Directive (73/23/EEC).

In addition, the CE mark that is attached to our company's products of Battery operated apparatus means it conforms to the EMC Directive (89/336/EEC) and to the CE mark Directive (93/68/EEC).

THE FCC REGULATION WARNING (FOR THE U.S.A. ONLY)

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

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

Unauthorized changes or modification to this system can void the user's authority to operate this equipment.

DISCLAIMER

The information contained in this manual has been carefully revised and checked through. Due to our constant efforts to improve our products, the specifications might differ to those in the manual. Korg is not responsible for any eventual differences found between the specifications and the contents of the instruction manual - the specifications being subject to change without prior notice

WARRANTY

KORG products are manufactured according to the strictest electrical and mechanical regulations that exist in various countries of the world. These products are warranted by the KORG distributor only in each country. Any KORG product that is not sold with the manufacturer's or distributor's warranty, or without a serial number, cannot benefit from servicing under the warranty. This regulation is for the consumer's own protection.

ASSISTANCE AND SERVICE FOR MUSICIANS

For repairs, contact your nearest Authorized KORG Service Center. For more information on KORG products, and to find software and accessories for your piano, please contact your local Authorized KORG distributor.

KORG ON THE INTERNET

Korg Inc.: www.korg.co.jp

Korg USA: www.korg.com

Korg UK: www.korg.co.uk

Jam Industries (Canada): www.jam-ind.com

Gaffarel Musique (France): www.korgfr.net

Korg & More (Germany): www.korg.de

Syncro (Italy): www.korg.it

Letusa (Spain): www.letusa.es

DATA RESET

When the instrument is turned off, all parameters are reset.

© 2003 Korg Italy Spa. Printed in Italy.

CONTENTS

Introduction	8
Main features	8
1 Panels	10
Front panel	10
Rear panel	12
2 Before you begin	13
Raising the music stand	13
Connecting the headphones	13
Turning the instrument on	14
Adjusting the volume	14
Listening to the Demo	14
3 Basic functions	17
Playing a single sound (Single mode)	17
Playing two sounds at the same time (Layer mode)	17
Choosing the reverb and the chorus	18
Using the pedals	19
The metronome	20
4 Other functions	23
Touch settings	23
Transpose	24
Fine tuning	25
Selecting a temperament	25
5 Connecting external audio devices	27
Connecting external audio sources	27
Connecting to an external amplification system	27
Turning the internal speakers on or off	28
6 MIDI	29
What is MIDI?	29
What can you do with MIDI?	29
Connections	29
Standard MIDI settings	30
Selecting the transmission channel	30
Using the EC150 as a multitimbral tone generator	31
Local On/Off	32
Program Change	32
Control Change	34
MIDI Data Dump	35
7 Assembling the stand	37
Check after assembly	43
Caution	44
8 Appendix	45
Troubleshooting	45
Polyphony	45

Technical specifications	46
Control panel shortcuts	47
Control panel and keyboard	47
MIDI Implementation Chart	187

Introduction

Main features

Wide range of sounds. Thirty different and expressive high-quality sounds, including a Stereo Concert Grand Piano. You can use the Layer function to simultaneously play two sounds.

Effects. The EC150 provides built-in digital effects that can simulate the natural ambience of a concert hall (Reverb) and add richness to the sound (Chorus).

Three pedals. All three pedals of a traditional grand piano are supplied, with support for half-pedaling on Damper and Soft.

Metronome. The built-in metronome allows you to select the time signature, tempo, and volume, and even use a bell sound as the accent.

Touch control. You can choose from three different settings to adjust how the sound will respond to your keyboard playing dynamics.

Temperaments. In addition to the Equal temperament, the EC150 allows you to select two alternative classical temperaments (Kirnberger and Werckmeister) for historically accurate performance of classical music. When selecting an acoustic piano sound, the typical Stretched Tuning is automatically selected.

Adjustable pitch. The Transpose function lets you change the pitch of the piano, and the Fine Tuning function allows you to make fine tune adjustments.

MIDI capabilities. The EC150 supports the MIDI protocol, the standard that allows music data to be transferred between musical instruments and computers. MIDI allows two or more devices to control or be controlled by each other, and also allows you to use the EC150 as a 16-part multitimbral tone generator.

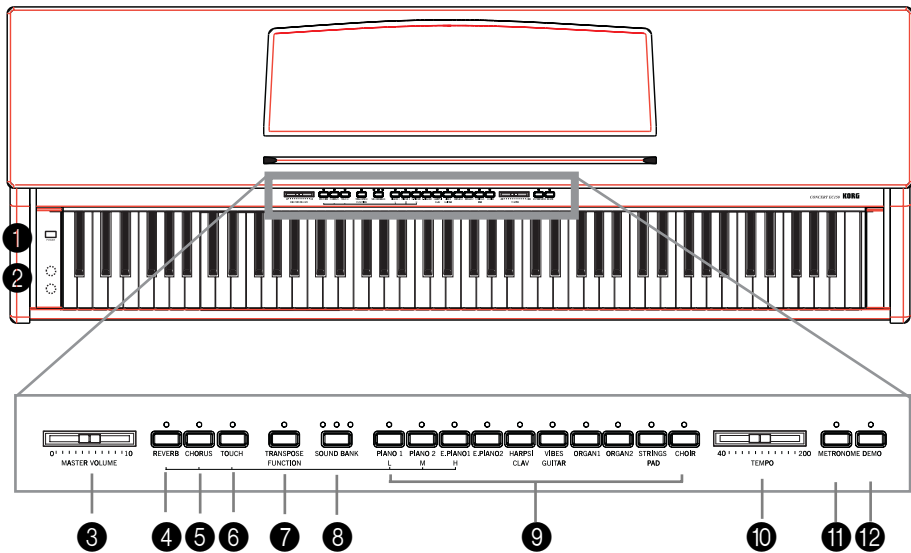
Powerful integrated amplification. EC150 includes a powerful, 25 + 25 Watt amplifier, with two dual-cone 13cm speakers.

Audio inputs. The audio inputs allows you to directly connect an external mono or stereo audio source, without the need of a mixer.

Two sets of headphones. You can connect two stereo headphones, to play with your teacher or another musician.

Panels

Front panel



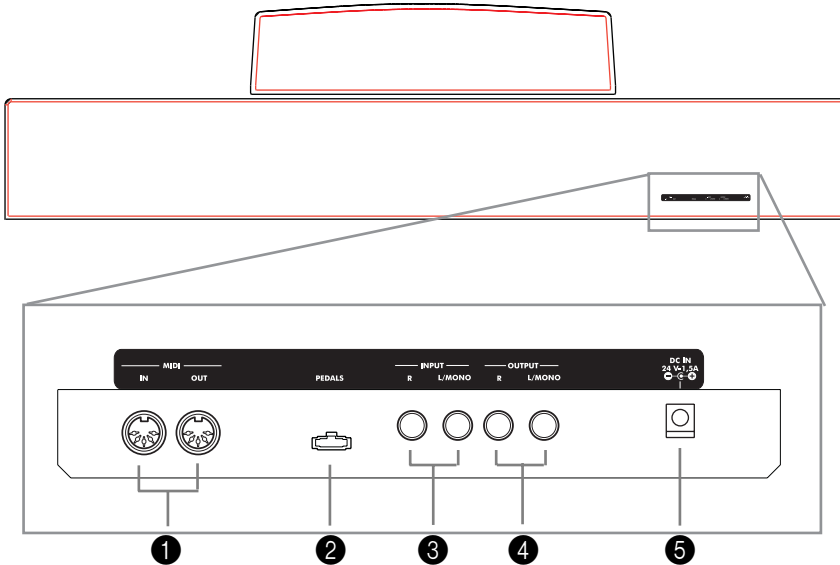
- ❶ **POWER switch:** On/off switch. See page 14.
- ❷ **PHONES connectors:** Connect one or two pairs of headphones to these jacks, located underneath the keyboard. See page 13.
- ❸ **MASTER VOLUME slider:** Adjusts the volume for the internal speakers, the Output and the Phones connectors. See page 14.
- ❹ **REVERB button:** Turns the reverb on/off. This adds ambience to the sound. See page 18.

- ⑤ **CHORUS button:** Turns the chorus on/off. This makes the sound richer. *See page 18.*
- ⑥ **TOUCH button:** Lets you select the keyboard sensitivity. *See page 23.*
- ⑦ **TRANSPOSE/FUNCTION button:** Multifunction button to be used in order to modify the transpose and fine tuning functions, to program the MIDI parameters and to carry on other adjustments.

Note: When the instrument is turned off, all parameters are reset.

- ⑧ **SOUND BANK button:** Selects one of the 3 available banks of sounds. *See page 17.*
- ⑨ **SOUND SELECTION buttons:** Press a button to select a sound (Single mode). You can press two buttons at the same time, to play two sounds at the same time on the keyboard (Layer mode). *See page 17.*
- ⑩ **TEMPO slider:** Adjusts the metronome tempo. *See page 20.*
- ⑪ **METRONOME button:** Turns the metronome click on/off. *See page 20.*
- ⑫ **DEMO button:** Turns the demo mode on/off, to listen to the demo songs. Select the songs with the sound selection buttons (see number 7 above). *See page 14.*

Rear panel



- 1 MIDI (IN, OUT) connectors:** Connectors that are used to connect other MIDI devices (sequencer, keyboards, etc.). OUT: Data output (to be connected to the MIDI IN connector of another MIDI device). IN: Data input (to be connected to the MIDI OUT connector of another MIDI device). *See page 29.*
- 2 PEDALS connector:** Connect the supplied pedal group to this connector. *See page 19.*
- 3 INPUT (R, L/MONO) connectors:** Audio inputs. Connect to these connectors an external audio source, such as a CD/tape player, a mixer, or another keyboard. *See page 27.*

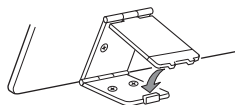
Warning: Avoid connecting the output of a power amplifier to these inputs!

- 4 OUTPUT (R, L/MONO) connectors:** Audio outputs. Connect these connectors to an external amplifying system. (With a hi-fi system use the AUX or TAPE connectors, not the PHONO connector). To amplify the EC150 in mono, connect the single L/MONO connector. Use the MASTER VOLUME slider to set the output volume. *See page 27.*
- 5 DC IN connector:** Connect the supplied AC/DC adapter to this connector.

Before you begin

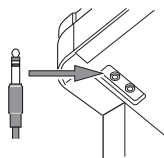
Raising the music stand

Raise the music stand and use the two stoppers located at the back to prevent it from falling over.



Connecting the headphones

For playing or practicing during night hours, or when you don't want to be heard by others in the same room, connect one or two pairs of high-quality headphones (32Ω impedance suggested) to the appropriate connectors on the rear panel. These connectors are standard 1/4" phone jacks. If your headphones have a mini-jack adapter, grasp the adapter when plugging in or out the headphones.

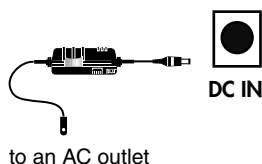


Warning: When using headphones, protect your hearing by avoiding extended listening at high volumes.

Note: When a jack is inserted in one of these connectors, the internal speakers are automatically turned off. Insert a jack in one of these connectors, when you are connected to an external amplification system, and do not want to hear the sound coming from the internal speakers.

Turning the instrument on

Insert the DC plug of the supplied AC adapter into the DC inlet of the EC150, and then connect the AC plug to a wall socket; then press the POWER switch. When the instrument is on, the LEDs on the control panel will light up. To turn the instrument off, press the POWER switch again.



Note: When the instrument is turned off, all parameters are reset.

Adjusting the volume

Move the MASTER VOLUME slider towards the right to increase the volume; towards the left to decrease the volume. The maximum is “10”; the minimum (silence) is “0”. This control adjusts the output level of the headphones, the internal speakers and of the OUTPUTs. It does not control the input level of the audio source connected to the INPUTs.

Note: It is always better to start with a low volume and then increase gradually.

Listening to the Demo

The EC150 contains 30 pre-recorded demo songs. Listen to them to experience the rich sound and expressive potential of this instrument.

Listen to all songs at once. You can listen to all demo songs with a single command.

- 1 Press the DEMO button (or keep the TRANSPOSE/FUNCTION button pressed, and press E1 on the keyboard). The sound selection buttons LED will blink sequentially from left to right. After a few seconds, playback will begin. All demo songs will be played back. After the last song, the playback will begin again from the first song.
- 2 During playback, you can press a sound selection button to repeat just the current bank of ten demo songs. (There are three banks of ten demo songs each: 1-10, 11-20, 21-30).
For example, if you press the CHOIR button while song number 1 is playing, song number 10 will immediately start playing, and the playback will cycle from song 1 through song 10.
- 3 Press the DEMO button to stop the playback and exit the demo mode.

Listen to a specified song. You can select just one demo song to be played back.

- 1 First of all, you must select one of the three demo song banks.
 - To select the first bank (1-10), press the DEMO button once. The LEDs will blink sequentially, from left to right.
 - To select the second bank (11-20), press the DEMO button a second time. All LEDs will blink at the same time.
 - To select the third bank (21-30), press the DEMO button a third time. Adjacent LEDs will blink alternatively
- 2 Press one of the sound selection buttons to select the corresponding song in the selected bank. The LED on the selected demo button will stay on, while the other LEDs will turn off.
 After the end of the selected song, all the songs of the selected bank will be played back in cycle.

Button	Bank 1 (1-10)	Bank 2 (11-20)	Bank 3 (21-30)
PIANO 1	F. Mendelssohn-Bartholdy: Prelude Op.104a, no.2	Korg Original (M. Tempia): Reflection	C.A. Debussy: Arabesque no.1
PIANO 2	F. Chopin: Nocturne Op.9, no.2	S. Joplin: The Entertainer	J.S. Bach: Two-voice invention no.13
E.PIANO 1	C.A. Debussy: Clair de lune	Korg Original (M. Tempia): Jumper	F. Chopin: Fantasie-Impromptu Op.66
E.PIANO 2	Korg Original (M. Tempia): Lullaby for a Little Star	Korg Original (M. Tempia): All the Ones You Don't Know	J.S. Bach: Prelude in C major (from Das Wohltemperierte Klavier)
HARPSI /CLAV	L. van Beethoven: Für Elise	J.S. Bach: Italian Concert	Korg Original (M. Tempia): Rubber Bob
VIBES /GUITAR	F. Chopin: Etude Op.10, no.3	Korg Original (M. Tempia): Jazz in Spain	R. Schumann: Trauerei, Op.15, no.7
ORGAN 1	W.A. Mozart: A la turque (from the Sonata in A major K.331)	Korg Original (M. Tempia): Cool "B"	F. Mendelssohn-Bartholdy: Spring Song, Op.62, no.6
ORGAN 2	F. Chopin: Valse no.6 in D _♭ -major Op.64, no.1	F. Mendelssohn-Bartholdy: Wedding March	Korg Original (M. Tempia): Sunflowers
STRINGS /PAD	Korg Original (M. Tempia): Old Feather Blues	J.S. Bach: Air on the G string	P.D. Paradisi: Toccata in A major
CHOIR	Korg Original (M. Tempia): Noise of time	Korg Original (M. Tempia): Voice Texture	Korg Original (M. Tempia): Wet Raccoon Rag

- 3 Press the DEMO button to stop the playback and exit the demo mode.

Note: During the demo playback you can't use the sound selection buttons to select sounds, or the REVERB and CHORUS buttons.

Adjusting the tempo of the demo songs. Use the TEMPO slider to change the tempo of the selected demo song. Normally, the playback tempo of the demo song will not match the markings of the TEMPO slider.

Note: You can't use the metronome during the demo playback.

Note: When a demo is selected, its original tempo is recalled.

Basic functions

Playing a single sound (Single mode)

You can select a sound from the thirty sounds supplied with the instrument.

- 1 Press one of the sound selection buttons in order to select a sound. The LED on the button you pressed will light.
- 2 Use the SOUND BANK button to select one of the three available banks (1-10, 11-20, 21-30). Pressed a first time it selects Bank 2; pressed a second time it selects Bank 3; pressed a third time it selects Bank 1 again.

Button	Bank 1	#	Bank 2	#	Bank 3	#
PIANO 1	Grand Piano 1	2	Bright Piano	2	Grand Piano 2	1
PIANO 2	Classic Piano	2	Honky-Tonky	2	E.Grand Piano	1
E.PIANO 1	Stage E.Piano	1	Club E.Piano	2	Thin E.Piano	2
E.PIANO 2	Digital E.Piano	1	60's E.Piano	1	Vintage E.Piano	2
HARPSI/CLAV	Harpsichord	1	Clav.	1	Wah Clav.	1
VIBES/GUITAR	Vibraphone	1	Marimba	1	Acoustic Guitar	1
ORGAN 1	Jazz Organ 1	2	Jazz Organ 2	2	Jazz Organ 3	2
ORGAN 2	Church Organ 1	3	Church Organ 2	1	Church Organ 3	1
STRINGS/PAD	Strings	1	Slow Strings	2	Warm Pad	2
CHOIR	Choir Hoo	1	Choir Doo	2	Choir Pad	2

(#) These columns show the number of oscillators per voice used by each sound. If this does not mean anything to you, don't worry – there is an explanation on oscillators and polyphony on page 45.

Playing two sounds at the same time (Layer mode)

You can play two sounds at the same time on the keyboard. This is called the Layer mode.

Note: When selecting the Layer mode, the total number of voices that can play at the same time is reduced, depending on the total number of oscillators used by the selected sounds.

Note: You cannot select two sounds included under the same sound selection button.

- 1 Press one of the sound selection buttons in order to select the first sound. The LED on the button you pressed will light. Use the SOUND BANK button to select a sound in one of the other banks.
- 2 Press another sound selection button to select the second sound. The LED on the button you pressed will light. Use the SOUND BANK button to select a sound in one of the other banks.
- 3 Press both buttons at the same time to select the sounds. Both LEDs will light.

Note: Steps 1 and 2 are not required, if the right banks are already selected.

Returning to the Single mode. To return to the Single mode, just press a single sound selection button.

Adjusting the volume of sounds in Layer mode. To adjust the balance between the sounds in Layer mode, hold down the button of the sound whose level you wish to decrease, and repeatedly press the button of the sound whose level you wish to raise.

Note: This setting will be memorized even after turning the Layer mode off, but will be lost when turning the instrument off. To save these settings, save them using the Data Dump function (see “MIDI Data Dump” on page 35).

Choosing the reverb and the chorus

The EC150 has two effects: reverb and chorus. The reverb simulates the sound reverberation in a room, while the chorus simulates a modulating effect that makes the sounds richer. The last effect settings for a given sound will be remembered even when selecting a different sound.

Note: Effect settings made in Single mode are memorized even when selecting the Layer mode, but no change made in Layer mode will be preserved.

When the instrument is turned on, the effect settings are reset to the factory settings. To save these settings, save them using the Data Dump function (see “MIDI Data Dump” on page 35).

- 1 Hold down the REVERB or CHORUS button, and press either the PIANO 1/L, PIANO 2/M, or E.PIANO1/H sound selection button to select the reverb or chorus depth.

Button	Reverb depth	Chorus depth
PIANO 1/L	Light reverb	Light chorus
PIANO 2/M	Normal reverb	Normal chorus
E.PIANO 1/H	Deep reverb	Deep chorus

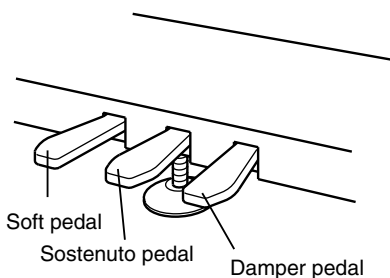
- 2 When the reverb or chorus is assigned, release the REVERB or CHORUS button.

To check the currently selected reverb or chorus depth, hold down the REVERB or CHORUS button, and look at which of the above LEDs is turned on.

To turn the reverb or chorus off, press the REVERB or CHORUS button. The LED on the button will turn off.

Using the pedals

This instrument has three pedals: damper, sostenuto, and soft. They can be used to make your performance more expressive.



Damper pedal. While you continue pressing the pedal, the sound will be sustained, and a rich resonance will be produced. The depth at which you press the pedal will adjust the degree of the damper effect (Half-damper effect).

Sostenuto pedal. The damper effect will be applied only to notes which were already held while the pedal was pressed, so that these notes will continue sustaining while the pedal remains pressed. The damper effect will not apply to any new notes played after the sostenuto pedal is pressed.

Soft pedal. The sound will be softer and more mellow while you press the pedal. The depth at which you press the pedal will adjust the softness of the sound (half-pedal effect).

Damper pedal settings for Layer. In Layer mode, you can select the sound(s) to apply the damper pedals to.

- 1 Hold the TRANSPOSE/FUNCTION button, and press the damper pedal. Each time you press the pedal, the LED on the sound selection button(s) where the damper pedal is active will light.
- 2 When the pedal is assigned to the desired sound(s), release the TRANSPOSE/FUNCTION button.

Note: When the instrument is turned on, the pedal settings are reset. To save these settings, save them using the Data Dump function (see “MIDI Data Dump” on page 35).

The metronome

The EC150 incorporates a metronome, with which you can set the tempo during practice.

Starting and stopping the metronome. Press the METRONOME button to make the metronome start or stop. When turning on, the metronome is set according to the slider position, but you can adjust it with the procedure described below. After having listened to the demo, the tempo will be that of the last demo that had been listened to.

Adjusting the metronome volume. While the metronome is playing, keep the METRONOME button pressed and repeatedly press the STRINGS/PAD button (or the B5 key) to lower the volume, or the CHOIR button (or the C6 key) to raise it. To reset the volume, simultaneously press the STRINGS/PAD and CHOIR buttons (or the B5 and C6 keys on the keyboard) while holding the METRONOME button.



Key	Effect	Key	Effect
B5	Lower volume	C6	Higher volume

Adjusting the tempo using the TEMPO slider. Use the TEMPO slider to adjust the tempo. The range is ♩ = 40 ~ 200.

Numeric tempo input. In some cases, you may require an exact tempo (like 127 BPM). It is possible to enter a precise tempo, using the numeric input.

- 1 Hold down the METRONOME button.
- 2 Use the keyboard to input the three-digit tempo value (insert a “0” before a two-number value).



Key	Number	Key	Number
C5	0	C#5	1
D5	2	D#5	3
E5	4	F5	5
F#5	6	G5	7
G#5	8	A5	9

For example, to select a tempo value of 168, keep the METRONOME button pressed, then press C#5 (1), F#5 (6), G#5 (8). To select a tempo value of 85, keep the METRONOME button pressed, then press C5 (0), G#5 (8), F5 (5).

Selecting the time signature. You can add an accent to the first beat of a measure.

Button	Time signature
PIANO 1	2 movements (2/4, 2/8...)
PIANO 2	3 movements (3/4, 3/8...)
E.PIANO 1	4 movements (4/4, 4/8...)
E.PIANO 2	6 movements (6/4, 6/8...)

- 1 While the metronome is working, keep the METRONOME button pressed and press the button that corresponds to the time signature you wish to use (see table above). The first movement of the measure will be accented.
- 2 To deactivate the accent, keep the METRONOME button pressed and press the sound selection button whose LED is lit.

Note: When the instrument is turned on, the accent is automatically disabled.

Selecting a bell for the accent. The accented beat can be changed to a bell sound.

- 1 While the metronome is playing, hold down the METRONOME button, then press the VIBES/GUITAR sound selection button. The LED on the button will light, and a bell sound will be heard on the first beat of the bar.
- 2 To return to the normal accent, hold down the METRONOME button and press the HARPSI/CLAV sound selection button to switch on the LED on the HARPSI/CLAV button.

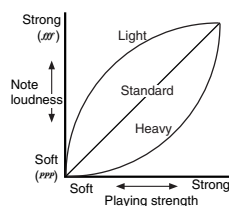
Note: When the instrument is turned on, the bell is automatically disabled.

Other functions

Touch settings

The keyboard sensitivity, or touch, can be programmed. Keep the TOUCH button pressed, and press the appropriate button to select one of the available touch settings.

Button	Touch sensitivity
PIANO 1/L	Light. Loud notes can be produced even by playing lightly.
PIANO 2/M	Normal. Normal piano touch.
E.PIANO 1/H	Heavy. Loud notes can be produced only by playing very hard.



When the selected setting is different than Normal, the TOUCH LED will light.

To check the currently selected setting, hold down the TOUCH button, and look at which of the above LEDs is turned on.

Note: When the instrument is turned on, the touch setting is reset to Normal.

Alternatively, you can use the TRANSPOSE/FUNCTION button and the keyboard. Hold the TRANSPOSE/FUNCTION button, and press the key on keyboard that corresponds to the touch setting you wish to carry out (see table).



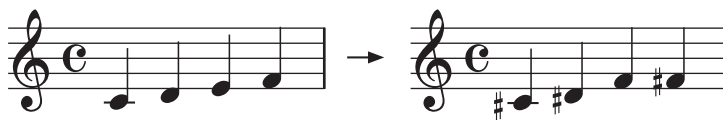
Key	Touch sensitivity
B3	Light. Loud notes can be produced even by playing lightly.

Key	Touch sensitivity
C4	Normal. Normal piano touch.
D4	Heavy. Loud notes can be produced only by playing very hard.

Transpose

In some cases, a song may be written in a difficult key (e.g., many black keys), or you may wish to shift the pitch to match another instrument or vocalist. In such cases, you can transpose (shift the pitch) so that you can use an easier fingering, or use the same familiar fingering to play at a different pitch. This is called the Transpose function.

For example if you transpose upward by one semitone, playing the notes shown at the lower left will produce the pitches shown at the right.



Note: When the instrument is turned on, the transposing is reset.

- 1 Hold the TRANSPOSE/FUNCTION button, and press the key on keyboard that corresponds to the transpose you wish to carry out (see table). The TRANSPOSE/FUNCTION LED will remain lit up, to indicate that the transpose function is active.



Key	Effect
F#6 — B6	6 — 1 semitones below
C7	Standard pitch
C#7 — F7	1 — 5 semitones higher

- 2 To get back to standard pitch, hold the TRANSPOSE/FUNCTION button and press the C7 key. The TRANSPOSE/FUNCTION LED will turn off.

Fine tuning

In order to adapt the EC150 pitch to that of another instrument, you can adjust the pitch in steps of 0.5 Hz over a range of $A4 = 427.5 \sim 452.5$ Hz. The standard tuning is $A4 = 440$ Hz.

Note: The pitch will go back to standard level ($A4 = 440$ Hz) when the instrument is turned off, then on again.

- 1 Hold the TRANSPOSE/FUNCTION button, and press the corresponding key to change the pitch. Each time the B5 or C6 key is pressed, the pitch will be raised or lowered by 0.5 Hz.
- 2 To get back to standard pitch, hold the TRANSPOSE/FUNCTION button and press the B5 and C6 buttons at the same time.



Key	Fine tuning
B5	Lowers the pitch by 0.5 Hz
B5+C6	Standard pitch ($A4 = 440$ Hz)
C6	Raises the pitch by 0.5 Hz

Selecting a temperament

There are numerous classical compositions that were composed using temperaments that differ from the “equal temperament” commonly used today. In order to reproduce the original sound of such compositions, the EC150 provides Kirnberger and Werckmeister classical temperaments, in addition to the equal temperament, allowing you to select from a total of three temperaments.

To select one of the available temperaments, hold down the TOUCH button, then press the button corresponding to the desired temperament. To return to the equal tuning hold down the TOUCH button, then press the sound selection button whose LED is lit.

Button	Temperament
HARPSI/CLAV	Werckmeister. This is the Werckmeister III scale invented by Andreas Werckmeister, the German organist and music theoretician. This scale was created in the later Baroque period to allow relatively free transposition.

Button	Temperament
VIBES/GUITAR	Kirnberger. This is the Kirnberger III scale invented by Johann Phillip Kirnberger in the early 18th century, and is used mainly for tuning harpsichords.
Both LEDs turned off	Equal temperament. Nearly all keyboard instruments today use equal temperament. This temperament spaces all semitones at equal distances, and allows identical scales to be played in any key.

To check the currently selected temperament, hold down the TOUCH button, and look at which of the above LEDs is turned on.

Note: When the power is turned on, the equal temperament will be automatically selected.

About stretched tuning. In order to produce the most natural resonance, PIANO 1 and PIANO 2 sounds use a “stretched tuning” that makes the notes of the lower range slightly flatter than equal temperament, and the upper range slightly sharper. This is how an acoustic piano is normally tuned by professional tuners.

Connecting external audio devices

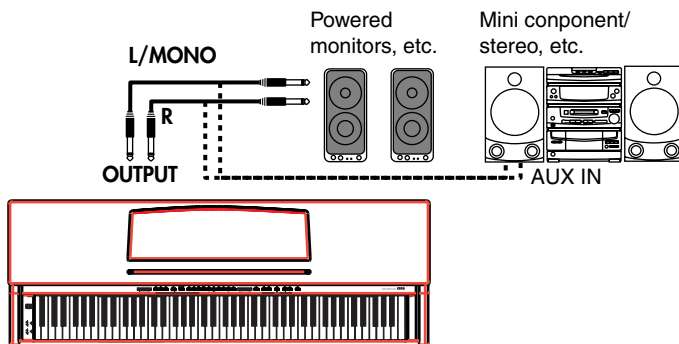
Connecting external audio sources

Connect any other electronic musical instrument, a mixer's output, or a CD/tape player, to the INPUTS on the back of the instrument. These inputs expect a line-level signal. To connect a microphone, you need a dedicated microphone preamplifier or a mixer.

Warning: Avoid connecting the output of a power amplifier to these inputs!

Connecting to an external amplification system

Use the OUTPUT connectors, if you like to connect your EC150 to a high-quality mixer, stereo hi-fi, or a couple of active monitors. When using a stereo hi-fi, connect the OUTPUTs to the AUX or TAPE inputs (never use the PHONO inputs). For mono amplification, connect only the L/MONO output.



Turning the internal speakers on or off

Whether you prefer listening to the internal speakers or to an external amplification system, you can turn the internal speakers on or off. Just insert a jack into one of the headphone connectors underneath the keyboard to turn the speakers off. Remove the jack to turn the speakers on again.

MIDI

What is MIDI?

MIDI, is the abbreviation of Musical Instrument Digital Interface. It is an international standard that was created to connect and transfer data between electronic musical instruments, computers and other devices.

What can you do with MIDI?

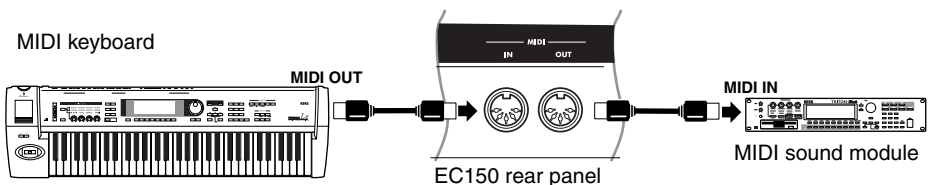
Thanks to MIDI, you can use the EC150 to control other instruments, use other instruments to control the EC150, and use a sequencer to create complex musical pieces.

When you use the EC150 keyboard or pedal, or select a sound, the notes, pedal activation and change in sound are transmitted to another instrument, or are recorded by a sequencer.

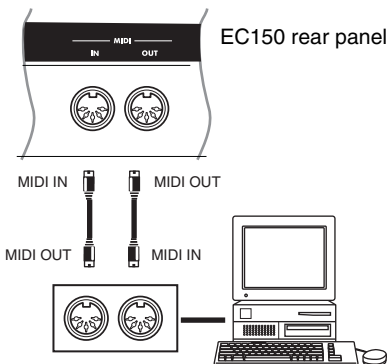
Connections

Always connect the MIDI OUT connector of the instrument to the MIDI IN connector of another instrument. Never connect two connectors of the same instrument to each other.

Connect the MIDI OUT connector of the transmitting (master) device to the MIDI IN connector of the receiving (slave) device. For example:



To connect the EC150 to a computer, you need a MIDI interface for the computer, sequencing or musical notation software, and two standard MIDI cables. Connect the EC150 MIDI OUT connector to the MIDI IN connector of the computer. Connect the EC150 MIDI IN connector to the MIDI OUT connector of the computer. For example:



Standard MIDI settings

When turning the instrument on, the MIDI parameters of the EC150 are programmed as follows:

Parameter	Setting
Transmission channel	1
Reception channel(s)	All 16 (1-16)
Local	ON
Omni	ON

Selecting the transmission channel

The standard MIDI has 16 separate channels available for transmission and reception of data. EC150 always receives on all 16 channels, and transmits on a single channel. To transmit data from the EC150, you need to choose which of the 16 channels you wish to transmit data on.

Hold down the TRANSPOSE/FUNCTION button, and press the note in the range C2–D#3 corresponding to the desired MIDI channel.



Key	Channel	Key	Channel
C2	1	C#2	2
D2	3	D#2	4
E2	5	F2	6
F#2	7	G2	8
G#2	9	A2	10
A#2	11	B2	12
C3	13	C#3	14
D3	15	D#3	16

Note: When the power is turned on, channel 1 will automatically be selected.

Note: By default, channel 10 will automatically be assigned to the metronome sound (notes D#5-E5).

Note: In Layer mode, the second sound transmits on the following channel. For example, if you select channel 7, the first sound will transmit on channel 7, while the second sound will transmit on channel 8. If you select channel 16, the first sound will transmit on channel 16, while the second sound will transmit on channel 1 (cycling back to the first channel).

Using the EC150 as a multitimbral tone generator

When EC150 is controlled from an external MIDI device, it can work as a 16-part multitimbral tone generator. You can select a different sound on each of the 16 MIDI channels.

- 1 Use a MIDI cable to connect the EC150's MIDI IN to the MIDI OUT of a sequencer etc.
- 2 Transmit MIDI data from the connected sequencer (or other device). See “Program Change” on page 32 for instructions on how to select a sound using the MIDI Program Change message. Program Change reception should be activated on the EC150.

Read the other devices user's manual for details on sending Program Change messages.

Local On/Off

Local is the parameter that allows you to establish whether the keyboard has to play the internal sounds and transmit MIDI data at the same time (Local On), or whether it just has to transmit MIDI data and not play the internal sound (Local Off).

Local Off should be chosen when you wish to use the EC150 as a mute keyboard, to play another instrument. It should be chosen also when EC150 is connected to a sequencer via its MIDI IN and MIDI OUT connectors. This will avoid the notes to be played twice, by the keyboard and by the sequencer, producing an annoying "echo" effect.

Normally, you will choose Local On (automatically selected when turning the EC150 on), so that playing the keyboard will produce sound.

Hold down the TRANSPOSE/FUNCTION button, and press the PIANO 1 sound selection button. The Local setting will alternate to On/Off each time you press this button.

Local status	PIANO 1 LED status
Local On	Lit
Local Off	Dark

Note: When the power is turned on, the Local will be automatically set to On.

Program Change

The sound of the EC150 can be selected via MIDI, by sending a Program Change message on the channel where you wish to assign the sound. The table enlists the Program Change numbers (numbering from 0-29; if the transmitting device uses numbers from 1-30, you will need to increment the number by one).

Transmitting Program Change messages. You can send a MIDI Program Change message to a MIDI device connected to the EC150 MIDI OUT, to change its sound. When selecting one of the internal sounds of the EC150 by using the sound selection buttons, a MIDI Program Change number will be transmitted, as shown in the table below.

Receiving Program Change messages. When a Program Change message is received from an external device, the corresponding internal sound will be selected

on the EC150, as shown in the following table. Only Program Change (PC) numbers in the range 0–29 have effect on the EC150, while other numbers (30-127) are ignored.

PC#	Button	Bank	Sound
0		1	Grand Piano 1
1	PIANO 1	2	Bright Piano
2		3	Grand Piano 2
3		1	Classic Grand Piano
4	PIANO 2	2	Honky-Tonky
5		3	E.Grand Piano
6		1	Stage E.Piano
7	E.PIANO 1	2	Club E.Piano
8		3	Thin E.Piano
9		1	Digital E.Piano
10	E.PIANO 2	2	60's E.Piano
11		3	Vintage E.Piano
12		1	Harpsichord
13	HARPSI/CLAV	2	Clav.
14		3	Wah Clav.
15		1	Vibraphone
16	VIBES/GUITAR	2	Marimba
17		3	Acoustic Guitar
18		1	Jazz Organ 1
19	ORGAN1	2	Jazz Organ 2
20		3	Jazz Organ 3
21		1	Church Organ 1
22	ORGAN2	2	Church Organ 2
23		3	Church Organ 3
24		1	Strings
25	STRINGS/PAD	2	Slow Strings
26		3	Warm Pad
27		1	Choir Hoo
28	CHOIR	2	Choir Doo
29		3	Choir Pad

Program Change enable/disable. To transmit and receive this kind of data, you must enable Program Change messages transmission and reception. Otherwise, you can disable Program Changes data.

Hold down the TRANSPOSE/FUNCTION button, and press the PIANO 2 sound selection button. Each time you press the switch, the setting will alternate between Enabled and Disabled.

Program Change status	PIANO 2 LED status
Enable	Lit
Cancel	Dark

Note: When the power is turned on, program changes will be enabled for all MIDI channels.

Control Change

When you operate the damper pedal, adjust the balance in Layer mode, or make other adjustments on the control panel, a Control Change message is sent to a connected external MIDI device. At the same time, EC150 can receive a Control Change message from an external MIDI device connected to its MIDI IN, to control the damper pedal, volume adjustment, and other data.

Control Change enable/disable. To transmit and receive this kind of data, you must enable Control Change messages transmission and reception. Otherwise, you can disable Control Changes data.

Hold down the TRANSPOSE/FUNCTION button, and press the E.PIANO 1 sound selection button. Each time you press this button, the setting will alternate between Enabled and Disabled.

Control Change status	E.PIANO 1 LED status
Enabled	Lit
Disabled	Dark

Note: When the power is turned on, Control Change messages will be enabled on all MIDI channels.

MIDI Data Dump

You can save the current sound settings (Single or Layer mode) on an external MIDI storage device, like a sequencer or a MIDI data filer. You can later reload these data into the EC150, to restore a saved set of data.

Warning: To avoid losing data, read carefully read the owner's manual of your MIDI data filer.

Hint: To avoid any trouble, don't forget to deactivate System Exclusive data reception on the connected device.

The following table shows which data are saved with the Data Dump.

Category	Data
Single mode	Reverb and chorus settings (on/off status, send level)
Layer mode	Reverb and chorus settings (on/off status, send level), balance between sounds, damper pedal on/off status for each sound.

Saving data to the data filer. Here is how to save the data of the EC150.

- 1 Use a MIDI cable to connect the EC150 MIDI OUT to the MIDI IN of the data filer.
- 2 Prepare the data filer to receive MIDI data.
- 3 On the EC150, hold down the TRANSPOSE/FUNCTION button, and press the VIBES/GUITAR sound selection button. The LEDs of the TRANSPOSE/FUNCTION and VIBES/GUITAR buttons will blink, indicating that the EC150 is ready to transmit the data dump.
- 4 Press the TOUCH button. The data dump will begin, and the sound setting data will be transmitted to the data filer.

During a data dump operation, the EC150 will not produce sound, and no other function will work. When the data dump is completed, you will return to normal playing condition.

You may cancel a data dump operation before the data dump begins, by pressing the TRANSPOSE/FUNCTION or VIBES/GUITAR button.

Loading data from the data filer. You can load into the EC150 data you previously saved on a data filer.

- 1 Use a MIDI cable to connect the MIDI IN of the EC150 to the MIDI OUT of the data filer.

- 2 On the EC150, hold down the TRANSPOSE/FUNCTION button and press the VIBES/GUITAR sound selection button. The LEDs of the TRANSPOSE/FUNCTION and VIBES/GUITAR buttons will blink, and the EC150 will wait to receive the data dump.
- 3 Set the data filer to send the sound setting data that were previously saved from the EC150. Please read the data filer owner's manual for details on data transmission.

The EC150 will receive the data.

When the data dump is finished, the EC150 will return to the same status it was before the data dump.

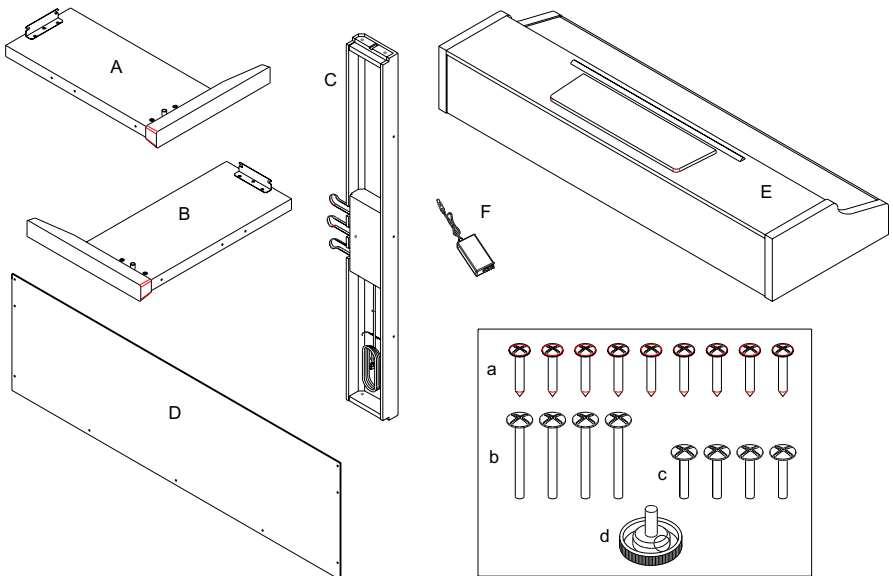
During a data dump operation, the EC150 will not produce sound, and no other function will work.

You may cancel a data dump operation before the data dump begins, by pressing the TRANSPOSE/FUNCTION or VIBES/GUITAR button.

Assembling the stand

Caution: At least two persons are needed to assemble the stand.

- When placing the piano on the stand, be careful not to pinch your hand.
 - Be sure that the correct parts are assembled in the correct orientation and position, and follow the steps in order.
 - Do not apply weight to the front edge of the piano before tightening the screws, otherwise the piano may fall down.
- 1 Open the packing carton and take out the contents. Check that all of the following items are available.

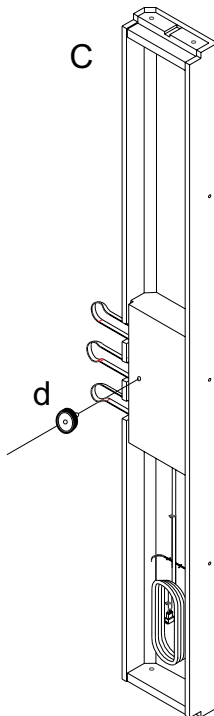


List of parts

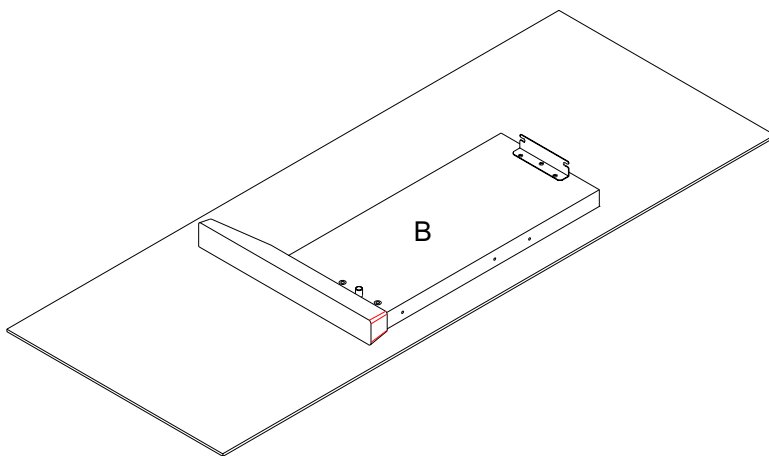
A	Leg panel - Right	× 1
B	Leg panel - Left	× 1
C	Pedal "beam"	× 1
D	Rear panel	× 1
E	Piano (main body)	× 1
F	Power Supply	× 1
a	Wood Screws	× 9
b	Long bolts	× 4
c	Short bolts	× 4
d	Adjuster (supporting the pedal beam)	× 1

NB: You will need a Phillips screwdriver for assembly.

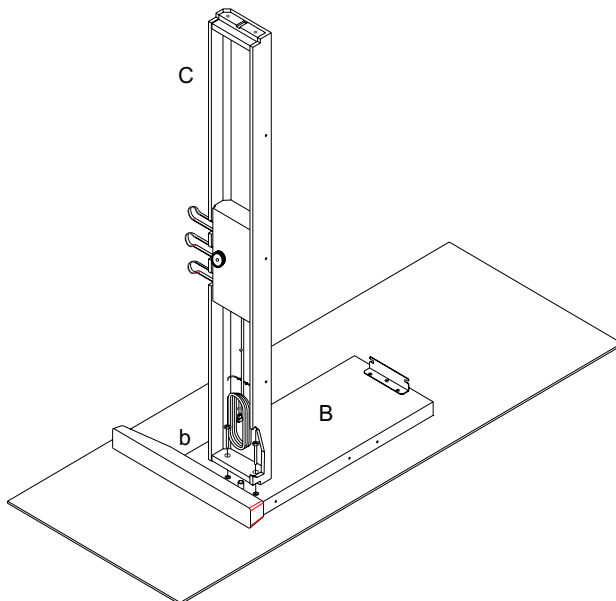
- 2 Insert the adjuster (d) into the pedal beam (C).



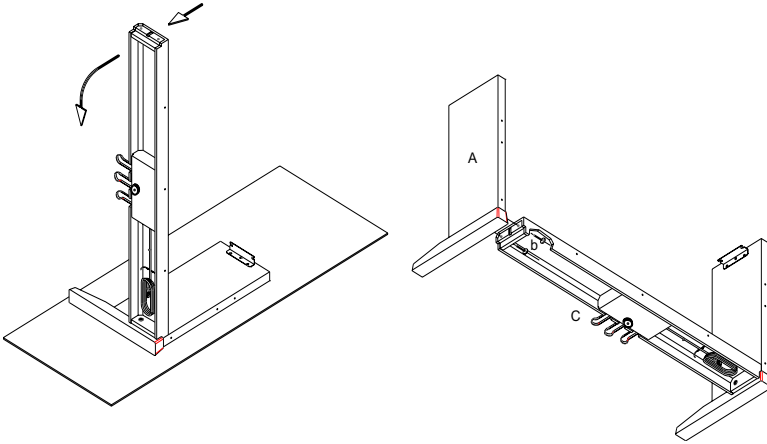
- 3 Lay the two cushion sheets included in the packaging on the ground, and put the left leg panel (B) on it, with the metal guide facing upwards.



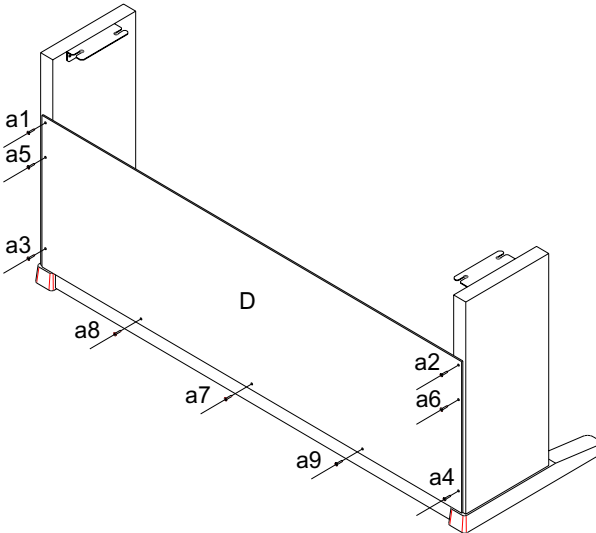
- 4 Fit the pedal beam (C) and the left leg panel (B) together, so that pedal ends direct to the front (see figure). Insert two long bolts (b) into the two holes at the end of the pedal beam, from the inside of it, and tighten the bolts.



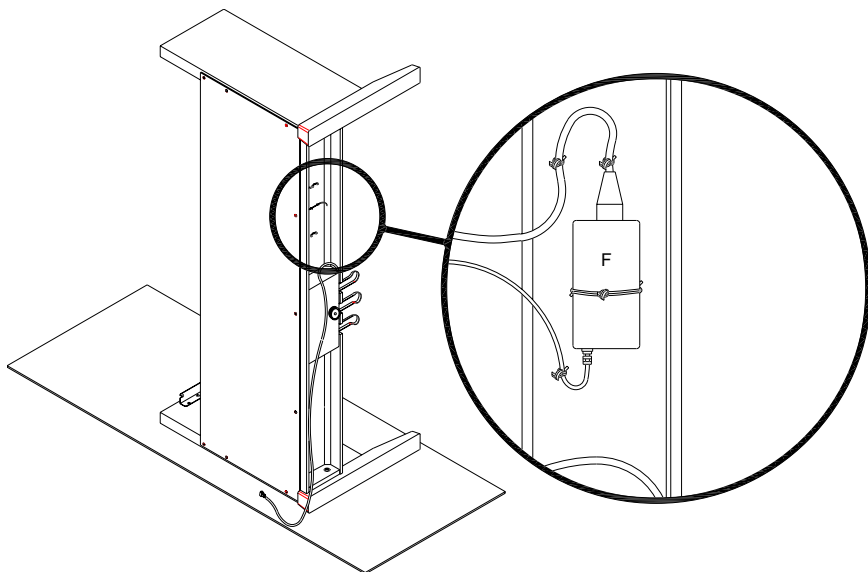
- 5 Place the stand, which is now partially assembled, on the ground, with the outer part of the leg panel resting on the floor. Fit the right side panel (A) to the pedal beam (C). Insert two long bolts (b) into the two holes at the end of the pedal beam, from the inside of it, and tighten up the bolts.



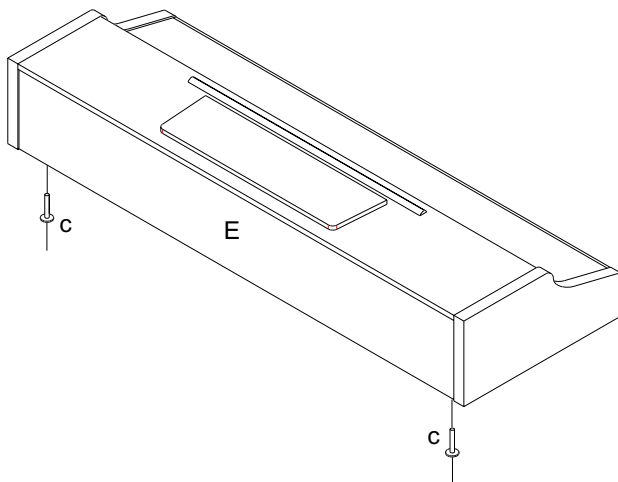
- 6 Turn the stand over so that the feet touch the ground. Fix the rear panel (D) to the stand, with the unpainted side facing the rear part. Attach the rear panel to the unpainted side of the stand, using the nine screws (a). First, screw all screws (without tightening) by following the numbering order (a1, a2 ... a9), then tighten them by following the same numbering order.



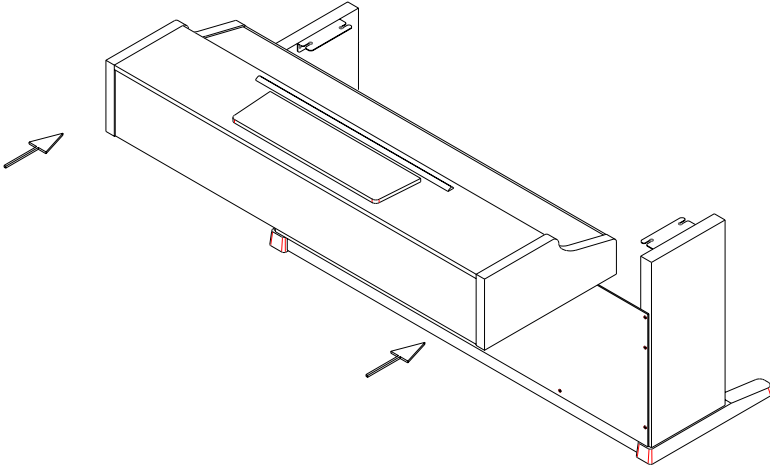
- 7 If you like, turn the stand over, with the outer part of the right leg panel resting on the floor, and fix the power supply (F) with the clamp located under the pedal beam, as shown in the diagram.



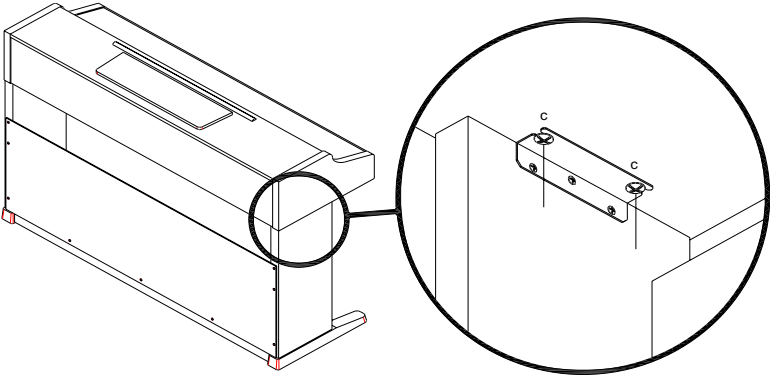
- 8 With two persons, lift the piano (E) in such a way as to be able to get to its bottom part. Screw the short bolts (c) a few millimetres into the two holes near the back of the piano. Leave most of the bolts free (not fully tightened).



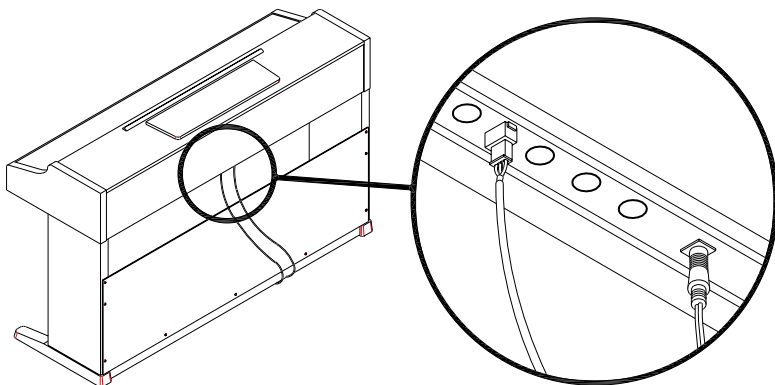
- 9 Lift the piano and fix it to the stand, placing the two bolts, sticking out of the bottom part, into the back of the holes of the stand's metal guides.



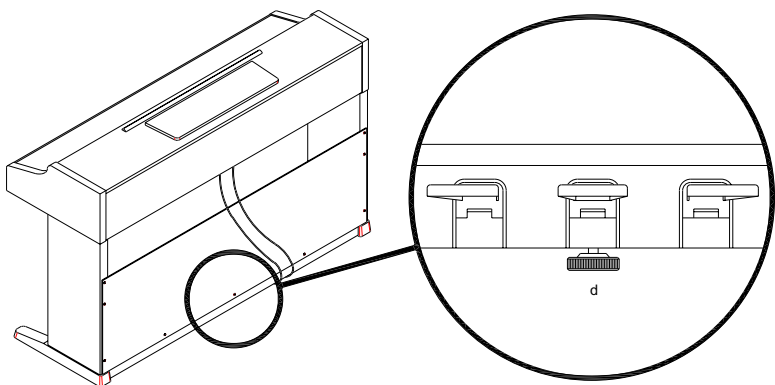
- 10 Place the remaining two short bolts (c) in the two holes underneath the piano. Tighten up the four bolts.



11 Connect the pedal and power leads to the corresponding piano connectors.



12 Place the piano in the location where it will be played. Regulate the screwable pedal-adjuster (d) underneath the pedals, so that it touches the ground.



13 Tighten and check all the screws and bolts.

Be careful not to pinch the power cable under the piano feet.

Check after assembly

[•] Are any parts left over?

If any parts are left over, check the diagrams to see where they should be used.

[•] Make sure that all screws and bolts are tight.

Caution

Caution when transporting the instrument. Remove the piano from its stand, and transport them separately. After transportation, refer to these instructions and re-assemble the piano and stand.

Screw loosening. After assembly, the various screws and bolts of the stand may loosen as time goes by, causing the stand to wobble. If this occurs, re-tighten the screws and bolts.

Disassembly. If you need to pack up the EC150, reverse the assembly order by which the piano was attached to the stand and the stand was assembled. After disassembly, save the screws and other parts so that no parts are lost.

Appendix

Troubleshooting

If during use any of the following problems should occur, carefully examine the instrument to see if you can find out what the problem is, and try resolving it by following the suggestions below. If the instrument will still not function properly refer to your dealer or to an Authorized Korg Service Center.

Problem	Possible remedy	Page
The instrument will not turn on.	Check that the AC adapter is correctly connected to the piano and the outlet.	12
No sound.	(1) Make sure that the volume is not set on 0. If it is, bring it up to an adequate level.	14
	(2) Make sure that the internal speakers are not turned off.	28
	(3) Make sure that the MIDI Local function is not set on OFF. If it is, set it to ON (or turn the instrument off and then on again).	32

Polyphony

The EC150 contains sampled sounds, which have been recorded, analyzed and processed from the actual sounds of the original musical instruments. These sounds usually consist of one or more different samples reproduced by pressing a key. Each sample is played back by a single oscillator. Sounds using just one oscillator have a full polyphony of max. 60 notes, while sounds using two oscillators have a limited polyphony of max. 30 notes. Sounds using more oscillators have a more limited polyphony. When the number of notes exceeds the limit of the sound, some notes will be stopped, so that the new ones can be heard.

Furthermore, when playing in Layer mode with more than two notes, the max. polyphony depends on how many oscillators are used in total. Using the REVERB, CHORUS further reduces the polyphony, respectively, by 10 and 3 notes.

Please refer to the table on page 17 for more information about the number of oscillators used by each sound.

Technical specifications

Specifications	EC150
Keyboard	88 notes, velocity sensitive, with hammer-action simulation
Keyboard modes	Single, Layer
Touch selection	Light, Normal, Heavy
Tuning	Transpose, Fine tuning, Temperament (Equal, Kirnberger, Werckmeister)
Sound generation	Stereo PCM System
Polyphony	60 notes (max). The use of 2-oscillator sounds, the Layer mode and/or the reverb or chorus reduces the maximum number of simultaneous notes.
Sounds	30 sounds in ROM
Effects	Reverb, Chorus (3 levels each)
Demo	30 incorporated demos
Metronome	Tempo, Time signature, Accent and Volume controls
Pedals	Damper, Soft, Sostenuto. (Damper and Soft support half-pedaling)
Connections	Audio output (OUTPUT L/MONO, R), Audio input (INPUT L/MONO, R), 2 × Headphones, MIDI (IN, OUT), Pedals
Controls	Power switch, Master Volume, Reverb, Chorus, Touch, Transpose/Function, Bank, Sound selectors, Tempo, Metronome, Demo
Amplification	2 × 25 Watt amplifier, 2 × 13cm dual-cone speakers
Power supply	AC/DC 21V, 1.5A adapter (included)
Power consumption	28 Watt
Dimensions (W × H × D)	54" × 32.5" × 17.2" (1370 × 827 × 437 mm), excluding music stand
Weight	88.8 lbs (40.3 kg)
Color	Dark Rosewood, Cherry

Sounds processed with INFINITY™.

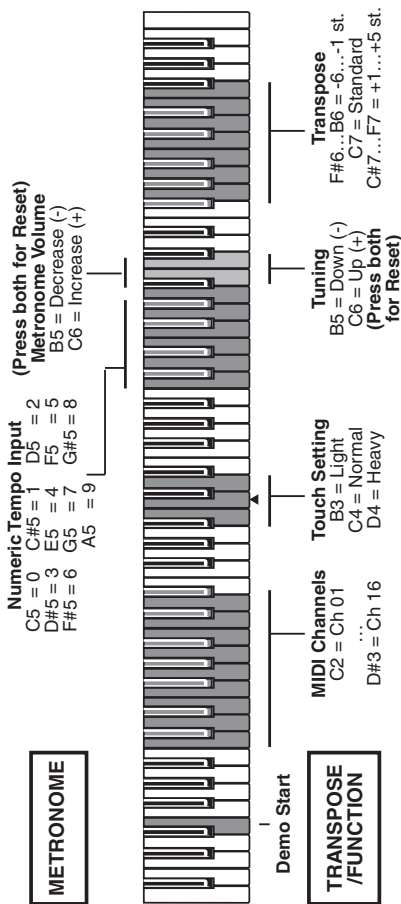
Korg reserves the right to change the specifications without notice.

Control panel shortcuts

...while pressing this one Keep this button pressed...	PIANO 1	PIANO2	E.PIANO 1	E.PIANO 2	HARPSI/CLAV	VIBES/GUITAR	ORGAN 1	ORGAN 2	STRINGS/PAD	CHOIR
REVERB	Depth = Low	Depth = Medium	Depth = High							
CHORUS	Depth = Low	Depth = Medium	Depth = High							
TOUCH	Light	Normal	Heavy		Werkmeister	Kirnbeger				
METRONOME	Time: 2/4	Time: 3/4	Time: 4/4	Time: 6/4	Accent	Bell sound			Metro Vol. Dec.	Metro Vol. Inc.
TRANSPOSE/FUNCTION	Local On/Off	Prg.Change Rv/Tx	Ctrl.Change Rv/Tx			Data Dump				

Control panel and keyboard

The following diagram shows the various functions you can access by holding the METRONOME or TRANSPOSE/FUNCTION button down, while pressing one of the notes on the keyboard.



**U
R
O
K**

EC150

Piano numérique



Mode d'emploi

PRECAUTIONS

Position de l'instrument

L'instrument ne doit jamais être installé :

- Aux rayons directs du soleil
- Dans des milieux extrêmement froids ou humides
- Dans des milieux particulièrement sales ou poussiéreux
- Dans des milieux soumis à de fortes vibrations

Alimentation

Brancher l'adaptateur AC fourni à une prise secteur ayant un voltage adapté. Ne jamais brancher l'instrument à une prise secteur dont le voltage est différent de celui pour lequel l'appareil est prédisposé.

Interférences avec d'autres dispositifs électriques

Cet instrument est doté d'un micro-ordinateur. Des appareils tels que radios ou postes de télévision peuvent interférer sur son fonctionnement. Il faut donc l'installer à une distance appropriée de tels appareils.

Manipulation

Ne jamais appliquer une force excessive aux interrupteurs ou aux contrôles car ceci peut les endommager.

Nettoyage

Si le boîtier de l'appareil est sale, le nettoyer à l'aide d'un chiffon sec. Ne jamais utiliser des détergents liquides tels que mazout ou alcool, ou abrasifs ou détergents inflammables. **Attention :** Pour nettoyer le pupitre, ne pas utiliser de l'alcool. Si très sale, utiliser un détergent doux pour usage domestique adapté aux surfaces vitrées et dures.

Conserver ce mode d'emploi

Après l'avoir lu, conserver le mode d'emploi pour de futures références.

Ne jamais introduire dans l'appareil des objets ou des choses

En aucun cas l'instrument ne doit être en contact avec des liquides. Si un liquide pénètre dans l'instrument, il y a danger de panne de courant, de feu, voire d'électrocution.

- Ne jamais introduire des objets métalliques dans l'instrument. Si de tels objets pénètrent dans l'instrument, déconnecter l'adaptateur AC de la prise secteur et contacter le revendeur Korg ou le magasin le plus proche.

MARQUE CE POUR L'HARMONISATION DES STANDARDS EUROPEENS

La marque CE est apposée depuis le 31 décembre 1996 sur nos produits qui utilisent la tension AC, conformément à la Directive EMC (89/336/CEE) et à la Directive sur la marque CE (93/68/CEE).

La marque CE apposée depuis le 1^{er} janvier 1997 indique la conformité aux Directives EMC (89/336/CEE), sur la marque CE (93/68/CEE) et à la Directive concernant la Basse Tension (73/23/EEC).

De même, la marque CE apposée sur nos appareils faisant appel à l'alimentation sur piles indique la conformité à la Directive EMC (89/336/CEE) et à la Directive sur la marque CE (93/68/EEC).

THE FCC REGULATION WARNING (FOR THE U.S.A. ONLY)

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

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.

- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Unauthorized changes or modification to this system can void the user's authority to operate this equipment.

RECLAMATIONS

Les informations contenues dans cette publication ont été soigneusement préparées et vérifiées. Vu notre continuel engagement à l'amélioration de nos produits, il se peut que des spécifications soient différentes de celles détaillées dans le mode d'emploi. Korg décline toute responsabilité envers les éventuelles différences qui peuvent se présenter entre les spécifications et la description détaillée dans le mode d'emploi - les spécifications sont sujettes à modifications sans préavis.

GARANTIE

Les produits KORG sont fabriqués conformément aux plus rigoureuses spécifications en vigueur dans chaque pays. Ces produits sont garantis par le distributeur KORG dans le pays où ils ont été vendus. Le fabricant/distributeur décline toute responsabilité ou garantie envers tout produit KORG vendu démuné de garantie ou de numéro de série. Ceci afin de mieux garantir la protection et la sécurité de l'acheteur.

SERVICE ET ASSISTANCE AU MUSICIEN

Contactez le Service d'Assistance Agréé KORG le plus proche. Le revendeur Agréé KORG est à votre disposition pour toute ultérieure information concernant les produits, les logiciels et les accessoires pour piano.

KORG SUR INTERNET

Gaffarel Musique (France): www.korgfr.net

Jam Industries (Canada): www.jam-ind.com

Korg Inc. (Japon): www.korg.co.jp

Korg USA: www.korg.com

Korg UK: www.korg.co.uk

Korg & More (Allemagne): www.korg.de

Syncro (Italie): www.korg.it

Letusa (Espagne): www.letusa.es

RETABLISSEMENT DES DONNEES

Lors de la mise hors tension de l'instrument, tous les paramètres se rétablissent à leur valeur d'usine.

© 2003 Korg Italy Spa. Imprimé en Italie

SOMMAIRE

Introduction	54
Caractéristiques principales	54
1 Faces avant et arrière	56
Face avant	56
Face arrière	58
2 A lire en premier	59
Monter le pupitre	59
Brancher les casques	59
Mettre l'instrument sous tension	60
Régler le volume	60
Reproduire les Morceaux de Démonstration	60
3 Fonctions de base	63
Jouer un timbre (mode Single)	63
Jouer deux timbres à la fois (mode Layer)	63
Choisir les effets de réverbération et de chorus	64
Utiliser les pédales	65
Le métronome	66
4 Fonctions diverses	69
Réglage du toucher	69
Fonction Transpose	70
Accordage fin	71
Sélectionner un tempérament	71
5 Branchement de dispositifs audio externes	73
Branchement de sources audio externes	73
Branchement à un système d'amplification externe	73
Couper/activer les haut-parleurs internes	74
6 MIDI	75
Le MIDI, qu'est-ce que c'est ?	75
Que peut-on faire avec le MIDI?	75
Connexions	75
Réglages MIDI standards	76
Sélectionner le canal de transmission	76
Utiliser le EC150 en tant que générateur de sons multimbres	77
Local On/Off	78
Program Change	78
Control Change	80
MIDI Data Dump	81
7 Montage du support	83
Vérifier l'assemblage	90
Attention	90
8 Appendice	91
Problèmes et solutions	91
Polyphonie	91

Spécifications techniques	93
Détails du tableau de commande	94
Tableau de commande et clavier	94
MIDI Implementation Chart	187
Garantie	189

Introduction

Caractéristiques principales

Vaste gamme de timbres. Trente timbres différents, d'excellente qualité, y inclut un timbre "Stereo Concert Grand Piano". La fonction Layer permet de jouer deux timbres ensemble.

Effets. Le EC150 est doté d'effets numériques qui simulent une salle de concert (Reverb) et étoffent le timbre (Chorus).

Pédale de résonance Damper. La pédale Damper du EC150 correspond à la pédale de résonance ou "Forte" d'un piano acoustique. Lorsqu'on exerce une pression sur cette pédale du piano acoustique, les étouffoirs qui limitent les vibrations des cordes sont soulevés.

Trois pédales. D'usine, l'instrument est fourni des trois pédales d'un piano à queue traditionnel, avec support pour la mi-pédale sur "Damper" (étouffement) et "Soft" (douce).

Métronome. Le métronome incorporé permet de sélectionner la vitesse du tempo, le tempo, le volume et, éventuellement, d'utiliser une clochette pour mettre l'accent.

Contrôle du Toucher. Trois différents réglages de dynamique sont disponibles pour la réponse du clavier au toucher.

Tempéraments. Le EC150 joue le tempérament Egal (Equal), ainsi que deux autres tempéraments classiques (Kirnberger et Werckmeister) pour une attentive reproduction historique de la musique classique. En sélectionnant un timbre de piano acoustique, le typique "Stretched Tuning" (cordes pincées) correspondant est automatiquement choisi.

Réglage de la hauteur. La fonction Transpose permet de modifier la hauteur du timbre, tandis que la fonction Fine Tuning permet d'effectuer un accordage fin.

Caractéristiques MIDI. Le EC150 supporte le protocole MIDI, c'est à dire un protocole standard qui permet d'échanger des données musicales entre instruments musicaux et ordinateurs. Le protocole MIDI permet à deux dispositifs (ou plus) de piloter ou d'être pilotés l'un l'autre ; le EC150 peut ainsi fonctionner comme un générateur sonore à 16 parties multitimbres.

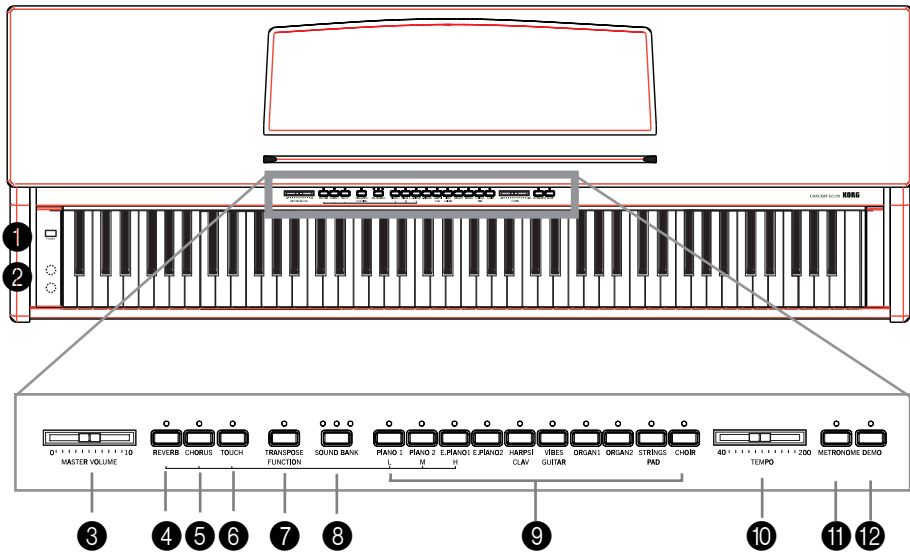
Amplification de puissance intégrée. Le EC150 est intégré d'un amplificateur de puissance de 25 + 25 Watts et de deux haut-parleurs de 13 cm.

Bornes d'entrée "Audio". Via les bornes d'entrée audio, vous pouvez directement brancher une source audio externe, mono ou stéréo, sans passer par une table de mixage.

Deux paires de casques. Vous pouvez brancher deux casques stéréos et ainsi jouer avec votre professeur ou un autre musicien.

Faces avant et arrière

Face avant



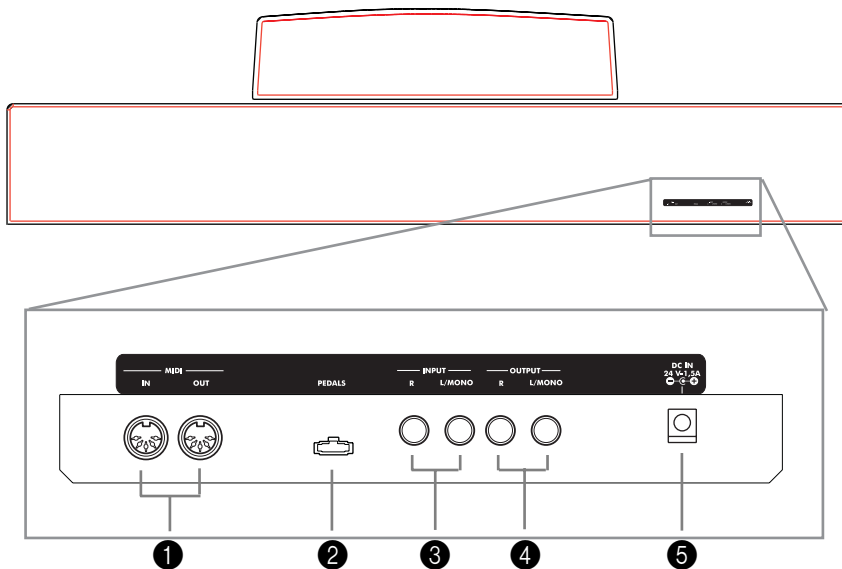
- ❶ **Interrupteur POWER** : Interrupteur de mise sous/hors tension de l'instrument. Voir page 60.
- ❷ **Borne PHONES** : Permet de brancher un ou deux casques. Voir page 59.
- ❸ **Curseur MASTER VOLUME** : Règle le volume des bornes Output et Phones. Voir page 60.
- ❹ **Bouton REVERB** : Active/coupe l'effet de réverbération. Etoffe le son. Voir page 64.
- ❺ **Bouton CHORUS** : Active/coupe l'effet de Chorus. Enrichit le son. Voir page 64.

- ⑥ **Bouton TOUCH** : Sélectionne la courbe de dynamique du toucher du clavier. *Voir page 69.*
- ⑦ **Bouton TRANSPOSE/FUNCTION** : Bouton multifonctions que l'on utilise pour modifier la transposition et l'accordage fin, pour programmer les paramètres MIDI et effectuer d'autres réglages.

Note : Lors de la mise hors tension de l'instrument, les paramètres se rétablissent à leur valeur d'usine.

- ⑧ **Bouton SOUND BANK** : Sélectionne l'une des 3 banques de timbres disponibles. *Voir page 63.*
- ⑨ **Boutons de sélection des timbres (SOUND SELECTION)** : Appuyez sur l'un des boutons pour jouer le timbre indiqué (mode Single). Appuyez simultanément sur deux boutons pour jouer deux timbres (mode Layer). *Voir page 63.*
- ⑩ **Curseur TEMPO** : Règle le tempo du métronome. *Voir page 66.*
- ⑪ **Bouton METRONOME** : Active/coupe le clic du métronome. *Voir page 66.*
- ⑫ **DEMO**: Active/coupe le mode Demo, pour reproduire les morceaux de démonstration. Pour sélectionner les morceaux, appuyez sur les boutons de sélection des timbres (voir poste 7). *Voir page 60.*

Face arrière



- ❶ **Bornes MIDI (IN, OUT) :** Bornes pour connecter des dispositifs tels que séquenceurs, claviers, etc. OUT : Sortie des données (à connecter à la borne MIDI IN d'un autre dispositif MIDI). IN : Entrée de données (à connecter la borne MIDI OUT d'un autre dispositif MIDI). *Voir page 75.*
- ❷ **Borne PEDALS :** Branchez le groupe de pédales fourni à cette borne. *Voir page 65.*
- ❸ **Bornes INPUT (R, L/MONO) :** Entrées Audio. Via ces bornes, vous pouvez brancher une source audio externe, par exemple un reproducteur CD, une table de mixage ou un autre clavier. *Voir page 73.*

Attention : Il ne faut jamais brancher à ces bornes la sortie d'un amplificateur de puissance !

- ❹ **Bornes OUTPUT (R, L/MONO) :** Sorties Audio. Un système d'amplification externe peut être branché à ces bornes. (Avec un système hi-fi, utilisez les bornes AUX ou TAPE et non pas la borne PHONO). Pour amplifier votre EC150 en mono, branchez-vous à la borne individuelle L/MONO. Pour régler le volume de sortie, utilisez le curseur MASTER VOLUME. *Voir page 73.*
- ❺ **Borne DC IN :** Pour connecter l'adaptateur AC/DC fourni. *Voir page 60.*

A lire en premier

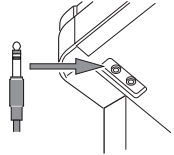
Monter le pupitre

Soulevez le pupitre et posez-le sur les deux arrêts prévus en face arrière, de façon à ce qu'il ne tombe pas.



Brancher les casques

Pour jouer ou s'exercer la nuit, ou pour ne pas déranger d'autres personnes présentes dans la même pièce, vous pouvez utiliser un ou deux casques de qualité élevée (on conseille une impédance de 32Ω) en les branchant aux bornes prévues en face arrière. Le standard de ces bornes est de 1/4". Si la prise de votre casque présente un adaptateur mini, lorsque vous branchez/débranchez le casque, ne tirez pas sur le cordon : prenez en main l'adaptateur et tirez-le.

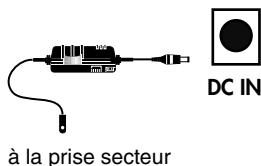


Attention : Pour protéger l'ouïe, on déconseille une écoute prolongée à volume élevé avec le casque.

Note : Lorsque vous insérez une prise dans l'une de ces bornes, les haut-parleurs internes sont automatiquement désactivés. Insérez une prise dans l'une de ces bornes pour vous brancher à un système d'amplification externe. Vous n'entendrez plus le son provenant des haut-parleurs internes.

Mettre l'instrument sous tension

Introduire la fiche DC de l'adaptateur AC fourni dans la borne DC du EC150 et ensuite connecter la fiche AC à la prise secteur ; appuyer sur l'interrupteur POWER. Lorsque l'instrument est sous tension, les témoins du tableau de commande s'allument. Pour mettre l'instrument hors tension, appuyer de nouveau sur POWER.



Note : Lors de la mise hors tension de l'instrument, les paramètres se rétablissent aux valeurs d'usine.

Régler le volume

Déplacez le curseur MASTER VOLUME vers la droite pour augmenter le volume ; vers la gauche pour le diminuer. La valeur maximum est "10" ; celle minimum (silence) est "0". Ce contrôle règle le niveau de sortie des casques, des haut-parleurs internes et des bornes OUTPUT. Il ne règle pas le niveau d'entrée d'une source audio branchée aux bornes INPUT.

Note : On conseille de toujours commencer à jouer à faible volume et de l'augmenter par la suite.

Reproduire les Morceaux de Démonstration

30 morceaux de démonstration sont stockés dans le EC150. Reproduisez-les pour écouter les riches timbres et le potentiel d'expression sonore de votre instrument.

Reproduire tous les morceaux. Il suffit d'une seule commande pour reproduire tous les morceaux.

- 1 Appuyez sur le bouton DEMO (ou enfoncez le bouton TRANSPOSE/FUNCTION et appuyez sur la note E1 du clavier). Les témoins des boutons de sélection des timbres clignotent en séquence de gauche à droite. Après quelques secondes, la reproduction commence. Tous les morceaux de démonstration sont reproduits. A la fin du dernier morceau, la reproduction recommence depuis le premier.
- 2 Pendant la reproduction, appuyez sur l'un des boutons de sélection des timbres pour répéter uniquement les dix morceaux de démonstration de la banque en cours. (Il y a trois banques de dix morceaux de démonstration chacune : 1-10, 11-20, 21-30). Par exemple, si vous appuyez sur le bouton CHOIR pendant la reproduction du morceau 1, le morceau 10 est immédiatement reproduit et ensuite le cycle recommence de 1 à 10.

- 3 Appuyez sur DEMO pour arrêter la reproduction et quitter le mode de démonstration.

Reproduire un morceau individuel. Vous pouvez sélectionner un morceau spécifique et le reproduire.

- 1 D'abord, vous devez sélectionner l'une des trois banques de timbres disponibles.
- Pour sélectionner la première banque (1-10), appuyez une fois sur le bouton DEMO. Les témoins clignotent l'un après l'autre, de gauche à droite.
 - Pour sélectionner la deuxième banque (11-20), appuyez de nouveau sur le bouton DEMO. Tous les témoins clignotent simultanément.
 - Pour sélectionner la troisième banque (21-30), appuyez une troisième fois sur le bouton DEMO. Les témoins adjacents clignotent de manière alternée.
- 2 Appuyez sur le bouton de sélection des timbres correspondant à la banque sélectionnée. Le témoin du bouton de démonstration sélectionné reste allumé, tandis que les autres s'éteignent.

A la fin de la reproduction du morceau sélectionné, tous les morceaux de la banque sélectionnée seront reproduits en cycle.

Bouton	Banque1 (1-10)	Banque 2 (11-20)	Banque 3 (21-30)
PIANO 1	F. Mendelssohn-Bartholdy: Prelude Op.104a, no.2	Korg Original (M. Tempia): Reflection	C.A. Debussy: Arabesque no.1
PIANO 2	F. Chopin: Nocturne Op.9, no.2	S. Joplin: The Entertainer	J.S. Bach: Two-voice invention no.13
E.PIANO 1	C.A. Debussy: Clair de lune	Korg Original (M. Tempia): Jumper	F. Chopin: Fantasie-Impromptu Op.66
E.PIANO 2	Korg Original (M. Tempia): Lullaby for a Little Star	Korg Original (M. Tempia): All the Ones You Don't Know	J.S. Bach: Prelude in C major (from Das Wohltemperierte Klavier)
HARPSI /CLAV	L. van Beethoven: Für Elise	J.S. Bach: Italian Concert	Korg Original (M. Tempia): Rubber Bob
VIBES /GUITAR	F. Chopin: Etude Op.10, no.3	Korg Original (M. Tempia): Jazz in Spain	R. Schumann: Trauerrei, Op.15, no.7
ORGAN 1	W.A. Mozart: A la turque (from the Sonata in A-major K.331)	Korg Original (M. Tempia): Cool "B"	F. Mendelssohn-Bartholdy: Spring Song, Op.62, no.6
ORGAN 2	F. Chopin: Valse no.6 in D _b -major Op.64, no.1	F. Mendelssohn-Bartholdy: Wedding March	Korg Original (M. Tempia): Sunflowers

Bouton	Banque1 (1-10)	Banque 2 (11-20)	Banque 3 (21-30)
STRINGS /PAD	Korg Original (M. Tem-pia): Old Feather Blues	J.S. Bach: Air on the G string	P.D. Paradisi: Toccata in A major
CHOIR	Korg Original (M. Tem-pia): Noise of time	Korg Original (M. Tem-pia): Voice Texture	Korg Original (M. Tem-pia): Wet Raccoon Rag

- 3 Appuyez sur DEMO pour arrêter la reproduction et quitter le mode de démonstration.

Note : Pendant la reproduction des morceaux de démonstration, vous ne pouvez pas sélectionner un timbre en appuyant sur les boutons de sélection des timbres ou sur les boutons REVERB et CHORUS.

Régler le tempo des morceaux de démonstration. A l'aide du curseur TEMPO, vous pouvez modifier le tempo du morceau de démonstration sélectionné. Normalement, le tempo de reproduction des morceaux de démonstration n'est pas influencé par les positions du curseur TEMPO.

Note : Vous ne pouvez pas utiliser le métronome pendant la reproduction d'un morceau de démonstration.

Note : Lorsqu'un morceau de démonstration est sélectionné, c'est son tempo original qui est reproduit.

Fonctions de base

Jouer un timbre (mode Single)

Sélectionner l'un des trente timbres à disposition.

- 1 Appuyez sur l'un des boutons de sélection des timbres. Le témoin du bouton enfoncé s'allume.
- 2 Appuyez sur le bouton SOUND BANK pour sélectionner l'une des trois banques disponibles (1-10, 11-20, 21-30). En appuyant une fois sur ce bouton, c'est la Banque 2 qui est sélectionnée ; en l'appuyant deux fois, c'est la Banque 3 qui est sélectionnée ; en l'appuyant trois fois, c'est la Banque 1 qui est de nouveau sélectionnée.

Bouton	Banque 1	#	Banque 2	#	Banque 3	#
PIANO 1	Grand Piano 1	2	Bright Piano	2	Grand Piano 2	1
PIANO 2	Classic Piano	2	Honky-Tonky	2	E.Grand Piano	1
E.PIANO 1	Stage E.Piano	1	Club E.Piano	2	Thin E.Piano	2
E.PIANO 2	Digital E.Piano	1	60's E.Piano	1	Vintage E.Piano	2
HARPSI/CLAV	Harpsichord	1	Clav.	1	Wah Clav.	1
VIBES/GUITAR	Vibraphone	1	Marimba	1	Acoustic Guitar	1
ORGAN 1	Jazz Organ 1	2	Jazz Organ 2	2	Jazz Organ 3	2
ORGAN 2	Church Organ 1	3	Church Organ 2	1	Church Organ 3	1
STRINGS/PAD	Strings	1	Slow Strings	2	Warm Pad	2
CHOIR	Choir Hoo	1	Choir Doo	2	Choir Pad	2

(#) Cette colonne détaille le nombre d'oscillateurs par voix exploités par chaque timbre

Jouer deux timbres à la fois (mode Layer)

Vous pouvez jouer deux timbres ensemble sur le clavier. C'est le mode Layer.

Note : Lorsque le mode Layer est sélectionné, le nombre total de voix pouvant jouer simultanément est réduit, en fonction du nombre total d'oscillateurs exploités par les timbres sélectionnés.

Note : Deux timbres prévus sous le même bouton ne peuvent pas être sélectionnés simultanément.

- 1 Appuyez sur l'un des boutons de sélection des timbres pour sélectionner le premier timbre. Le témoin du bouton enfoncé s'allume. Appuyez sur le bouton SOUND BANK pour sélectionner un timbre dans une autre banque.
- 2 Appuyez sur un autre bouton de sélection des timbres pour sélectionner le second timbre. Le témoin du bouton enfoncé s'allume. Appuyez sur le bouton SOUND BANK pour sélectionner un timbre dans une autre banque.
- 3 Appuyez sur les deux boutons en même temps pour sélectionner les timbres. Les deux témoins s'allument.

Note : Les opérations des postes 1 et 2 ne sont pas nécessaires si la bonne banque est sélectionnée.

Rétablir le mode Single. Pour rétablir le mode Single, il suffit d'appuyer sur un seul bouton de sélection des timbres.

Régler le volume des timbres en mode Layer. Pour régler le balancement des timbres en mode Layer, maintenez enfoncé le bouton du timbre duquel vous souhaitez diminuer le niveau et appuyez autant de fois que nécessaire sur le bouton du timbre duquel vous souhaitez augmenter le volume.

Note : Ce réglage reste mémorisé même lorsque vous coupez le mode Layer, mais s'annule lors de la mise hors tension de l'instrument. Pour mémoriser ces réglages, il faut les sauvegarder par le biais de la fonction Data Dump (voir "MIDI Data Dump" on page 81).

Choisir les effets de réverbération et de chorus

Le EC150 est doté de deux effets : réverbération et chorus. La réverbération simule la réflexion du son dans une salle, tandis que le chorus simule un effet modulant qui étoffe le son. Les réglages de l'effet sont mémorisés même lorsque vous sélectionnez un timbre différent.

Note : Les réglages des effets effectués en mode Single restent mémorisés même si vous sélectionnez le mode Layer, mais aucune des modifications effectuées en mode Layer ne sera mémorisée.

Lors de la mise hors tension de l'instrument, les réglages des effets se rétablissent à leur valeur d'usine. Pour mémoriser ces réglages, il faut les sauvegarder par le biais de la fonction Data Dump (voir "MIDI Data Dump" on page 81).

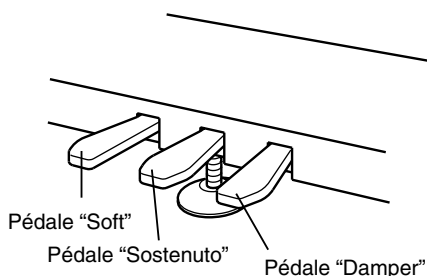
- 1 Enfoncez le bouton REVERB ou CHORUS et appuyez sur l'un des boutons de sélection des timbres PIANO 1/L, PIANO 2/M ou E.PIANO1/H pour sélectionner la profondeur de l'effet de réverbération ou de chorus.

Bouton	Profondeur de la réverbération	Profondeur du chorus
PIANO 1/L	Réverbération faible	Chorus faible
PIANO 2/M	Réverbération normale	Chorus normal
E.PIANO 1/H	Réverbération profonde	Chorus profond

- 2 Pour vérifier la profondeur de la réverbération ou du chorus en cours, enfoncez le bouton REVERB ou CHORUS et regardez quel témoin s'allume.
- 3 Pour couper l'effet de réverbération ou de chorus, appuyez sur le bouton REVERB ou CHORUS. Le témoin du bouton s'éteint.

Utiliser les pédales

Cet instrument est doté de trois pédales : étouffement (damper), soutien (sostenuto) et douce (soft). Utilisez-les pour enrichir votre morceau d'expressions.



La pédale de résonance (damper). Tant que vous appuyez sur cette pédale, le son sera soutenu et enrichi d'une résonance. La pression que vous exercez sur la pédale règle le niveau de l'effet de résonance (effet mi-pédale).

La pédale de soutien (sostenuto). L'effet "damper" s'applique uniquement aux notes effectivement jouées lorsque vous appuyez sur la pédale ; c'est ainsi que ces notes continuent à résonner tant que vous appuyez sur la pédale. L'effet "damper"

ne s'applique à aucune nouvelle note jouée après avoir appuyé sur la pédale de soutien.

La pédale "soft". Lorsque vous appuyez sur cette pédale, le son sera plus doux et mélodieux. La pression exercée sur la pédale règle l'application de l'effet "soft" du son (effet mi-pédale).

Régler la pédale de résonance (damper) pour le mode Layer. En mode Layer, vous pouvez sélectionner le(s) son(s) au(x)quel(s) appliquer l'effet de la pédale "Damper".

- 1 Enfoncez le bouton TRANSPOSE/FUNCTION et appuyez sur la pédale d'étouffement. Chaque fois que vous appuyez sur la pédale, le témoin du bouton de sélection des timbres sur lequel la pédale est activée s'allume.
- 2 Lorsque la pédale est ainsi affectée au(x) timbre(s) désiré(s), relâchez le bouton TRANSPOSE/FUNCTION.

Le métronome

Le EC150 est doté d'un métronome qui vous permet de régler le tempo lorsque vous vous exercez.

Lancer et arrêter le métronome. Appuyez sur METRONOME pour lancer le métronome ou l'arrêter. Lors de la mise sous tension de l'instrument, le métronome est réglé en fonction de la position du curseur, mais vous pouvez le régler à votre gré en procédant comme expliqué successivement. Si vous reproduisez un morceau de démonstration, le tempo en cours correspondra au dernier morceau de démonstration reproduit.

Régler le volume du métronome. Lorsque le métronome est activé, enfoncez le bouton METRONOME et appuyez plusieurs fois sur STRINGS/PAD (ou sur la touche Si5) pour diminuer le volume, sur CHOIR (ou sur la touche Do6) pour l'augmenter. Pour rétablir le volume à ses valeurs d'usine, appuyez simultanément sur les deux boutons STRINGS/PAD et CHOIR (ou sur les touches Si5 et Do6 du clavier) tout en maintenant enfoncé le bouton METRONOME.



Touche	Effet	Touche	Effet
Si5	Volume faible	Do6	Volume élevé

Régler le tempo par le biais du curseur TEMPO. Le curseur TEMPO permet de régler le tempo dans une plage de ♩ = 40 ~ 200.

Saisie numérique du tempo. Parfois, le tempo doit être très précis (par exemple 127 BPM). Vous pouvez saisir un tempo exact via l'entrée digitale.

- 1 Maintenez enfoncé le bouton METRONOME.
- 2 Appuyez sur les touches du clavier pour saisir la valeur du tempo sur trois chiffres (insérer "0" avant une valeur à deux chiffres).



Touche	Numéro	Touche	Numéro
Do5	0	Do#5	1
Ré5	2	Ré#5	3
Mi5	4	Fa5	5
Fa#5	6	Sol5	7
Sol#5	8	La5	9

Par exemple, pour saisir la valeur 168, enfoncez le bouton METRONOME et appuyez sur Do#5 (1), Fa#5 (6), Sol#5 (8). Pour saisir une valeur de 85, enfoncez le bouton METRONOME et appuyez sur Do5 (0), Sol#5 (8), Fa5 (5).

Sélectionner la "time signature". Cette fonction permet d'accentuer le premier battement de la mesure.

Bouton	Métrique (Time signature)
PIANO 1	2 mouvements (2/4, 2/8...)
PIANO 2	3 mouvements (3/4, 3/8...)
E.PIANO 1	4 mouvements (4/4, 4/8...)
E.PIANO 2	6 mouvements (6/4, 6/8...)

- 1 Avec le métronome activé, enfoncez le bouton METRONOME et appuyez sur le bouton correspondant à la time signature désirée (voir tableau précédent). Le premier mouvement de la mesure sera accentué.
- 2 Pour couper l'accent, enfoncez le bouton METRONOME et appuyez sur le bouton de sélection des timbres dont le témoin est allumé.

Note : Lors de la mise hors tension de l'instrument, l'accent est automatiquement désactivé.

Sélectionner une clochette pour l'accent. Le battement accentué peut être remplacé par le son d'une clochette.

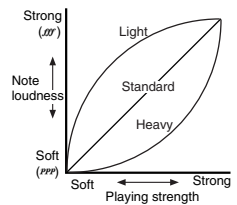
- 1 Avec le métronome activé, enfoncez le bouton METRONOME et appuyez sur le bouton de sélection des timbres VIBES/GUITAR. Le témoin de ce bouton s'allume et une clochette résonne sur le premier battement de la mesure.
- 2 Pour rétablir l'accent normal, enfoncez le bouton METRONOME et appuyez sur le bouton de sélection des timbres HARPSI/CLAV pour allumer le témoin du bouton HARPSI/CLAV.

Note : Lors de la mise hors tension de l'instrument, la clochette est automatiquement désactivée.

Fonctions diverses

Réglage du toucher

Vous pouvez régler la sensibilité du clavier ou réponse au toucher. Maintenez enfoncé le bouton TOUCH et appuyez sur le bouton correspondant au réglage de dynamique souhaité.



Bouton	Toucher
PIANO 1/L	Léger. Les notes graves sont reproduites même en appliquant un toucher léger.
PIANO 2/M	Normal. Toucher normal d'un piano.
E.PIANO 1/H	Lourd. Les notes graves ne sont reproduites que si l'on joue très fort.

Pour vérifier le réglage en cours, enfoncez le bouton TOUCH et regardez lequel des témoins s'allume.

Note : Lors de la mise sous tension de l'instrument, le toucher est réglé à Normal.

Vous pouvez également utiliser le bouton TRANSPOSE/FUNCTION et le clavier. Enfoncez le bouton TRANSPOSE/FUNCTION et appuyez sur la touche du clavier correspondante au réglage désiré (voir tableau).



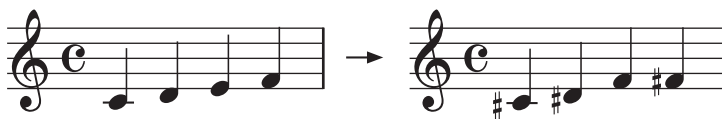
Bouton	Toucher
Si3	Léger. Les notes graves sont reproduites même en appliquant un toucher léger.

Bouton	Toucher
Do4	Normal. Toucher normal d'un piano.
Ré4	Lourd. Les notes graves ne sont reproduites que si l'on joue très fort.

Fonction Transpose

Parfois, la clé d'écriture d'un morceau est particulièrement difficile (par ex. beaucoup de bémols) ou vous désirez modifier la hauteur pour insérer un autre instrument ou voix. Dans ce cas, vous pouvez transposer (décaler, modifier la hauteur) de manière à faciliter le jeu ou jouer avec une hauteur différente. C'est la fonction "Transpose".

Par exemple, si vous transposez les notes d'un demi-ton vers l'aiguë, lorsque vous jouerez les notes illustrées à gauche, elles seront reproduites à la hauteur représentée à droite.



Note : Lors de la mise sous tension de l'instrument, la transposition est réglée à ses valeurs d'usine.

- 1 Appuyez sur TRANSPOSE/FUNCTION. Sur le clavier, appuyez sur la touche correspondante à la transposition souhaitée (voir tableau). Le témoin de TRANSPOSE/FUNCTION reste allumé en indiquant que la fonction de transposition est activée.



Touche	Effet
Fa#6 — Si6	6 — 1 demi-tons plus graves
Do7	Accordage standard
Do#7 — Fa7	1 — 5 demi-tons plus aigus

- 2 Pour rétablir la hauteur standard, enfoncez le bouton TRANSPOSE/FUNCTION et appuyez sur la touche Do7. Le témoin de TRANSPOSE/FUNCTION s'éteint.

Accordage fin

Pour adapter la hauteur de votre EC150 à celle d'un autre instrument, vous pouvez la régler par pas de 0.5 Hz, dans la plage $La_4 = 427.5 \sim 452.5$ Hz. L'accordage standard correspond à $La_4 = 440$ Hz.

Note : La hauteur est rétablie à l'accordage standard ($La_4 = 440$ Hz) lors de la mise hors tension et de nouveau sous tension de l'instrument.

- 1 Appuyez sur TRANSPOSE/FUNCTION et appuyez sur la touche correspondante à la hauteur à modifier. Chaque fois que vous appuyez sur Si5 ou sur Do6, la hauteur augmentera ou diminuera de 0.5 Hz.
- 2 Pour rétablir l'accordage standard, maintenez enfoncé le bouton TRANSPOSE/FUNCTION et appuyez sur les deux touches Si5 et Do6 simultanément.



Touche	Accordage fin
Si5	Diminue la hauteur de 0.5 Hz
Si5+Do6	Hauteur normale ($La_4 = 440$ Hz)
Do6	Augmente la hauteur de 0.5 Hz

Sélectionner un tempérament

La plupart des compositions classiques utilisent des tempéraments différents du "tempérament égal" utilisé de nos jours. Afin de reproduire les timbres originaux de ces compositions, votre EC150 est doté des tempéraments classiques Kirnberger et Werckmeister, outre le tempérament égal. Il y a donc trois tempéraments à votre disposition.

Pour en sélectionner un, enfoncez le bouton TOUCH et ensuite appuyez sur le bouton correspondant au tempérament souhaité. Pour rétablir le tempérament égal, enfoncez le bouton TOUCH et appuyez sur le bouton de sélection des timbres dont le témoin est allumé.

Bouton	Tempérament
HARPSI/CLAV	Werckmeister. C'est la gamme Werckmeister III inventée par Andreas Werckmeister, un organiste et théoricien musical allemand. Gamme du bas baroque/classique.

Bouton	Tempérament
VIBES/GUITAR	Kirnberger. C'est la gamme Kirnberger III inventée par Johann Phillip Kirnberger au début du XVIII ^e siècle, pour clavecins.
Les deux témoins éteints	Tempérament égal. C'est la gamme normalement utilisée de nos jours dans le monde occidental, caractérisée par un intervalle égal entre tous les 12 demi-tons.

Pour vérifier le tempérament en cours, maintenez enfoncé le bouton TOUCH et regardez lequel des témoins s'allume.

Note : L'instrument se prédispose automatiquement avec le tempérament égal sélectionné lors de la mise sous tension.

Stretched Tuning (cordes “pincées”). Afin de reproduire la résonance la plus naturelle, les timbres PIANO 1 et PIANO 2 utilisent la technique des “cordes pincées” : les notes graves seront légèrement plus altérées vers la grave que dans le tempérament égal, tandis que celles plus aiguës seront légèrement plus altérées vers l'aiguë. C'est ainsi que les accordeurs professionnels règlent normalement les pianos acoustiques.

Branchement de dispositifs audio externes

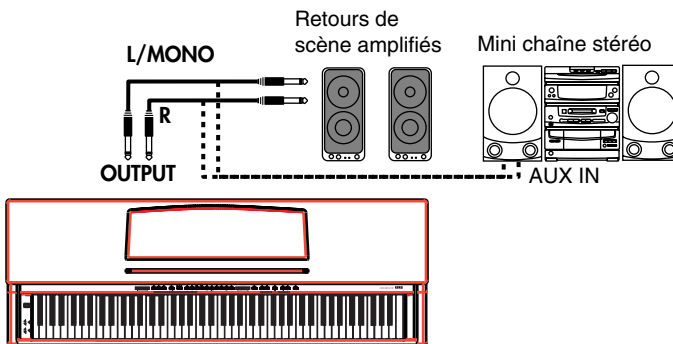
Branchement de sources audio externes

Vous pouvez brancher aux bornes d'entrée "INPUTS", prévues en face arrière, n'importe quel autre instrument musical électronique, la sortie d'une table de mixage ou un reproducteur CD. Ces bornes répondent à un niveau de signal de ligne. Pour brancher un microphone, vous devez vous procurer un microphone pré-amplifié dédié ou une table de mixage.

Attention : Il ne faut jamais brancher à ces bornes la sortie d'un amplificateur de puissance !.

Branchement à un système d'amplification externe

Utilisez les bornes OUTPUT pour brancher une table de mixage de qualité élevée, un hi-fi stéréo ou une paire de retours de scène à votre EC350. Si vous utilisez un hi-fi stéréo, branchez les bornes OUTPUT de l'appareil aux bornes d'entrée AUX ou TAPE de votre EC350 (ne jamais utiliser les entrées PHONO). Si l'amplification est en mono, utilisez uniquement la borne de sortie L/MONO.



Couper/activer les haut-parleurs internes

Selon si vous préférez les haut-parleurs internes ou un système d'amplification externe, vous pouvez couper/activer les haut-parleurs internes. Il suffit d'insérer une prise dans les bornes du casque situées en-dessous du clavier pour couper les haut-parleurs internes. Pour rétablir les haut-parleurs, enlevez la prise.

MIDI

Le MIDI, qu'est-ce que c'est ?

MIDI est l'abréviation de Musical Instrument Digital Interface (interface numérique pour instruments musicaux). C'est un standard international conçu pour connecter et transférer des données entre instruments musicaux électroniques, ordinateurs et dispositifs divers.

Que peut-on faire avec le MIDI ?

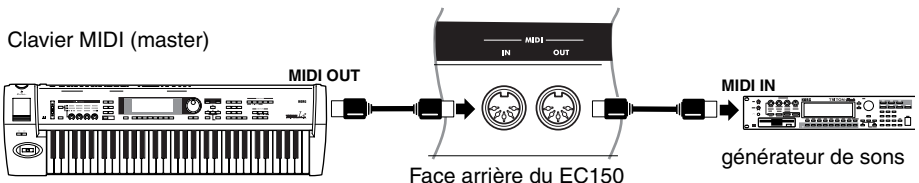
Le MIDI vous permet d'utiliser votre EC150 pour piloter d'autres instruments ou d'utiliser d'autres instruments pour piloter votre EC150, ainsi que d'utiliser un séquenceur pour composer des morceaux musicaux complexes.

Lorsque vous jouez sur le clavier de votre EC150, ou vous appuyez sur la pédale, ou vous sélectionnez un timbre, les notes, l'activation de la pédale et le changement de timbres sont transmis à l'instrument connecté ou enregistré par le séquenceur.

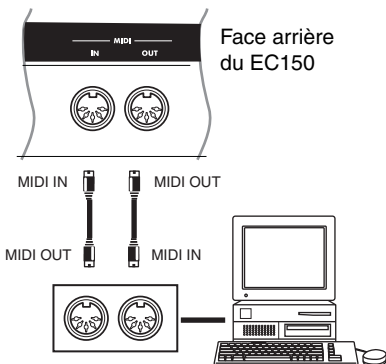
Connexions

Il faut toujours connecter la borne MIDI OUT de l'instrument à la borne MIDI IN d'un autre instrument. Ne jamais connecter deux bornes du même instrument entre elles.

Connectez la borne MIDI OUT du dispositif transmetteur (master-maître) à la borne MIDI IN du dispositif récepteur (slave-esclave).



Pour connecter votre EC150 à un ordinateur, ce dernier doit être doté d’une interface MIDI, d’un logiciel de “sequencing” ou de notation musicale et de deux câbles MIDI standards. Connectez la borne MIDI OUT de votre EC150 à la borne MIDI IN de l’ordinateur. Connectez la borne MIDI IN de votre EC150 à la borne MIDI OUT de l’ordinateur.



Réglages MIDI standards

Lors de la mise sous tension de l’instrument, les paramètres MIDI de votre EC150 sont réglés comme suit :

Paramètre	Réglage
Canal de transmission	1
Canaux de réception	Tous les 16 (1-16)
Local	ON
Omni	ON

Sélectionner le canal de transmission

Le standard MIDI prévoit la transmission et la réception des données sur 16 canaux séparés. Votre EC150 reçoit sur les 16 canaux et transmet sur un seul canal. Pour transmettre des données depuis votre EC150, vous devez sélectionner le canal de transmission.

Maintenez enfoncé le bouton TRANSPOSE/FUNCTION et appuyez sur une touche, dans la plage de notes Do2–Ré#3, correspondante au canal MIDI souhaité.



Touche	Canal	Touche	Canal
Do2	1	Do#2	2
Ré2	3	Ré2	4
Mi2	5	Fa2	6
Fa#2	7	Sol2	8
Sol#2	9	La2	10
La#2	11	Si2	12
Do3	13	Do#3	14
Ré3	15	Ré#3	16

Note : lors de la mise sous tension, l’instrument se prédispose automatiquement avec le canal 1 sélectionné.

Note : D’usine, le canal 10 est automatiquement affecté au métronome (notes Ré#5-Mi5).

Note : En mode Layer, le second timbre est transmis sur le canal successif. Par exemple, si vous choisissez le canal 7, le premier timbre est transmis sur le canal 7, tandis que le second sur le canal 8. Si vous choisissez le canal 16, le second timbre est transmis sur le canal 1 (retour en cycle au premier canal).

Utiliser le EC150 en tant que générateur de sons multimbres

Si le EC150 est piloté par un dispositif MIDI externe, il peut fonctionner en tant que générateur de sons à 16 parties. Vous pouvez sélectionner un timbre différent sur chacun des 16 canaux MIDI.

- 1 Utilisez un câble MIDI pour connecter la borne MIDI IN de votre EC150 à la borne MIDI OUT d’un séquenceur, etc.
- 2 Transmettez les données MIDI depuis le séquenceur connecté (ou autre dispositif). Voir les instructions détaillées relatives à la sélection d’un timbre via un message de Changement de Program dans le chapitre “Program Change” on page 78. La

réception de “Program Change” (changement de Program) s’active sur votre EC150.

Voir le mode d’emploi du dispositif connecté pour des informations détaillées relativement à l’envoi des messages de Changement de Program (Program Change).

Local On/Off

Local est un paramètre vous permettant de déterminer si le clavier doit jouer ses sons internes et transmettre simultanément les données MIDI (Local On) ou transmettre uniquement les données MIDI, sans jouer ses sons internes (Local Off).

Local Off est utile si votre EC150 doit fonctionner en tant que clavier étouffé et donc pour jouer d’un autre instrument. Ce paramètre peut être sélectionné même si le EC150 est connecté à un séquenceur via ses bornes MIDI IN et MIDI OUT. Ainsi, les notes ne seront pas jouées deux fois, c’est à dire par le clavier et par le séquenceur, car cela produit un ennuyeux effet d’“écho”.

Normalement, c’est Local On qui est automatiquement sélectionné lors de la mise sous tension de votre EC150 ; le clavier reproduit donc les sons.

Maintenez enfoncé le bouton TRANPOSE/FUNCTION et appuyez sur le bouton de sélection des timbres [PIANO 1]. Le réglage de Local s’alterne de On à Off chaque fois que vous appuyez sur ce bouton.

Etat de Local	Etat du témoin de PIANO 1
Local On	Allumé
Local Off	Eteint

Note : Lors de la mise sous tension de l’instrument, le paramètre Local est automatiquement réglé à On.

Program Change

Vous pouvez sélectionner les timbres de votre EC150 via MIDI, en envoyant un message de Program Change (Changement de Program) sur le canal auquel vous voulez affecter ce timbre. Le tableau liste les numéros de Program Change (numérotation de 0 à 29 ; si le dispositif qui transmet utilise la numérotation de 1 à 30, vous devez augmenter d’un la valeur du numéro).

Transmission des messages de Program Change. Vous pouvez envoyer un message de Program Change MIDI à un dispositif MIDI connecté à la borne MIDI OUT de votre EC150 MIDI OUT, pour changer ses timbres. Si vous sélectionnez

l'un des sons internes du EC150 en appuyant sur l'un des boutons de sélection des timbres, un numéro de Program Change MIDI sera transmis, comme indiqué dans le tableau.

Réception des messages de Program Change. Lorsque vous recevez un message de Program Change transmis par un dispositif externe, le son interne correspondant sera sélectionné sur votre EC150, comme indiqué dans le tableau. Uniquement les numéros de Program Change (PC) compris dans la plage 0–29 sont reconnus par le EC150, tandis que les autres numéros (30-127) sont ignorés.

PC#	Bouton	Banque	Timbre
0	PIANO 1	1	Grand Piano 1
1		2	Bright Piano
2		3	Grand Piano 2
3	PIANO 2	1	Classic Grand Piano
4		2	Honky-Tonky
5		3	E.Grand Piano
6	E.PIANO 1	1	Stage E.Piano
7		2	Club E.Piano
8		3	Thin E.Piano
9	E.PIANO 2	1	Digital E.Piano
10		2	60's E.Piano
11		3	Vintage E.Piano
12	HARPSI/CLAV	1	Harpsichord
13		2	Clav.
14		3	Wah Clav.
15	VIBES/GUITAR	1	Vibraphone
16		2	Marimba
17		3	Acoustic Guitar
18	ORGAN1	1	Jazz Organ 1
19		2	Jazz Organ 2
20		3	Jazz Organ 3
21	ORGAN2	1	Church Organ 1
22		2	Church Organ 2
23		3	Church Organ 3

PC#	Bouton	Banque	Timbre
24	STRINGS/PAD	1	Strings
25		2	Slow Strings
26		3	Warm Pad
27	CHOIR	1	Choir Hoo
28		2	Choir Doo
29		3	Choir Pad

Activer/couper Program Change. Pour transmettre et recevoir ce type de données, vous devez activer la transmission et la réception des messages de Program Change. Sinon, vous devez couper les données de Program Changes.

Maintenez enfoncé le bouton TRANSPOSE/FUNCTION et appuyez sur le bouton de sélection des timbres PIANO 2. Chaque fois que vous appuyez sur ce bouton, les messages de Program Change seront activés/coups.

Etat de Program Change	Etat du témoin de PIANO 2
Activé	Allumé
Coups	Eteint

Note : Lors de la mise sous tension de l'instrument, les messages de Program Change sont activés sur tous les canaux MIDI.

Control Change

Lorsque vous appuyez sur la pédale Damper, ou que vous réglez le balancement en mode Layer, ou que vous effectuez un réglage sur le tableau de commande, un message de Control Change (Changement de Contrôle) est envoyé au dispositif MIDI externe connecté. De même, votre EC150 reçoit les messages de Control Change transmis par un dispositif MIDI connecté à sa borne MIDI IN, qui pilote ainsi la pédale Damper, le réglage du volume et des réglages divers.

Activer/couper les messages de Control Change. Pour transmettre et recevoir ce type de données, vous devez activer la transmission et la réception des messages de Control Change. Sinon, vous devez couper les données de Control Change.

Maintenez enfoncé le bouton TRANSPOSE/FUNCTION et appuyez sur le bouton de sélection des timbres E.PIANO 1. Chaque fois que vous appuyerez sur ce bouton, les messages de Control Change seront activés/coupés.

Etat de Control Change	Etat du témoin de E.PIANO 1
Activé	Allumé
Coupé	Eteint

Note : Lors de la mise sous tension de l'instrument, les messages de Control Change sont activés sur tous les canaux MIDI.

MIDI Data Dump

Vous pouvez sauvegarder les réglages des timbres en cours (mode Single ou Layer) sur un dispositif MIDI externe de sauvegarde, tel un séquenceur ou un MIDI "data filer" (dispositif de stockage). Successivement, vous pourrez ainsi recharger sur votre EC150 ces données.

Attention : Pour éviter la perte de données, lire attentivement le mode d'emploi du MIDI "data filer".

Astuce : Pour éviter tout inconvénient, rappelez-vous de couper la réception des données en "System Exclusive" sur le dispositif connecté.

Le tableau suivant liste les données sauvegardées via la fonction Data Dump.

Catégorie	Données
Mode Single	Réglages des effets de Réverbération et de Chorus (état on/off, niveau d'envoi)
Mode Layer	Réglages des effets de Réverbération et de Chorus (état on/off, niveau d'envoi), balancement des timbres, état on/off de la pédale Damper pour chaque timbre.

Sauvegarder les données sur un "data filer". Pour sauvegarder les données de votre EC150, procédez comme suit :

- 1 A l'aide d'un câble MIDI, connectez la borne MIDI OUT de votre EC150 à la borne MIDI IN du "data filer".
- 2 Prédisposez le "data filer" à la réception des données MIDI.

- 3 Sur le EC150, maintenez enfoncé le bouton TRANSPOSE/FUNCTION et appuyez sur le bouton de sélection des timbres VIBES/GUITAR. Les témoins des boutons TRANSPOSE/FUNCTION et VIBES/GUITAR clignotent, en indiquant ainsi que le EC150 est prêt au transfert de données.
- 4 Appuyez sur le bouton TOUCH. Le transfert de données commence et les réglages des timbres sont transmis au “data filer”.

Pendant l’opération de “data dump”, le EC150 est coupé et vous ne pouvez procéder à aucune autre opération. Lorsque le transfert de données est complété, le clavier se prédispose de nouveau à son fonctionnement normal.

Pour annuler une opération de transfert de données avant qu’elle ne commence, appuyez sur le bouton TRANSPOSE/FUNCTION ou VIBES/GUITAR.

Charger des données sauvegardées sur un “data filer”. Les données précédemment sauvegardées sur un “data filer” peuvent être rechargées sur votre EC150.

- 1 A l’aide d’un câble MIDI, connectez la borne MIDI IN de votre EC150 à la borne MIDI OUT du “data filer”.
- 2 Sur le EC150, maintenez enfoncé le bouton TRANSPOSE/FUNCTION et appuyez sur le bouton de sélection de timbres VIBES/GUITAR. Les témoins des boutons TRANSPOSE/FUNCTION et VIBES/GUITAR clignotent, en indiquant ainsi que le EC150 est prêt à la réception du transfert de données.
- 3 Prédisposez le “data filer” à retransmettre les réglages de timbres précédemment sauvegardés. Voir les informations détaillées relativement à la transmission de données sur le mode d’emploi du “data filer”.

Le EC150 reçoit les données.

Lorsque l’opération de “data dump” est terminée, votre EC150 se rétablit à l’état précédent à la réception des données.

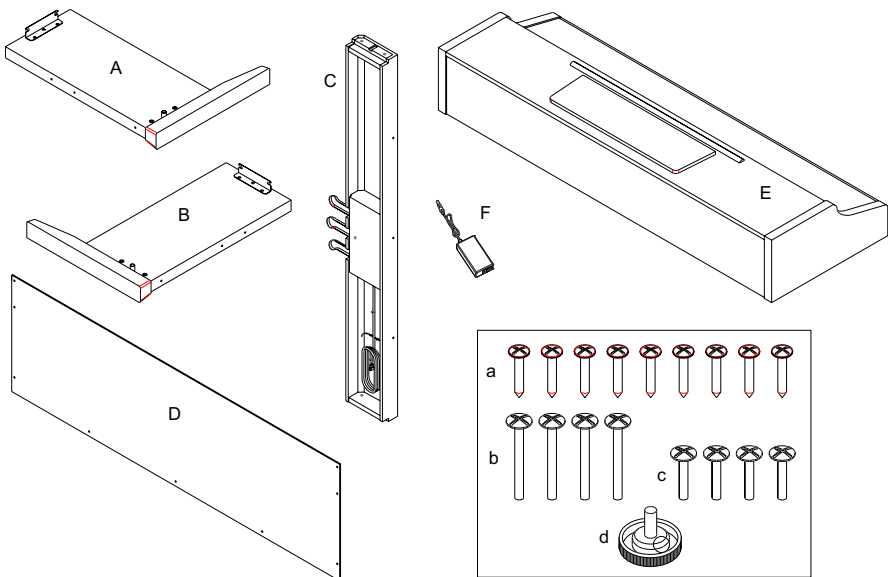
Pendant l’opération de “data dump”, le EC150 est coupé et vous ne pouvez procéder à aucune autre opération. Lorsque la réception de données est complétée, le témoin du bouton TOUCH s’éteint et l’instrument se rétablit à son fonctionnement normal.

Pour annuler une opération de réception de données avant qu’elle ne commence, appuyez sur le bouton TRANSPOSE/FUNCTION ou VIBES/GUITAR.

Montage du support

Attention: L'assemblage du support doit être effectué par deux ou plusieurs personnes.

- Attention! Prenez garde à vos mains quand vous positionnez le piano sur son support.
 - Vérifiez que les éléments sont montés dans leur correcte position et procédez par étapes, comme détaillé.
 - Si vous posez des objets lourds sur la face avant du piano avant d'en avoir serré les vis, le piano peut tomber.
- 1 Ouvrir le conditionnement et déballer les éléments. Vérifiez que toutes les parties du piano sont disponibles.

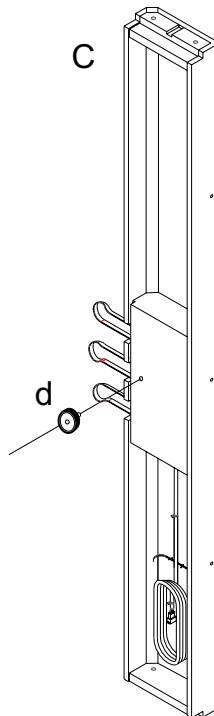


Éléments

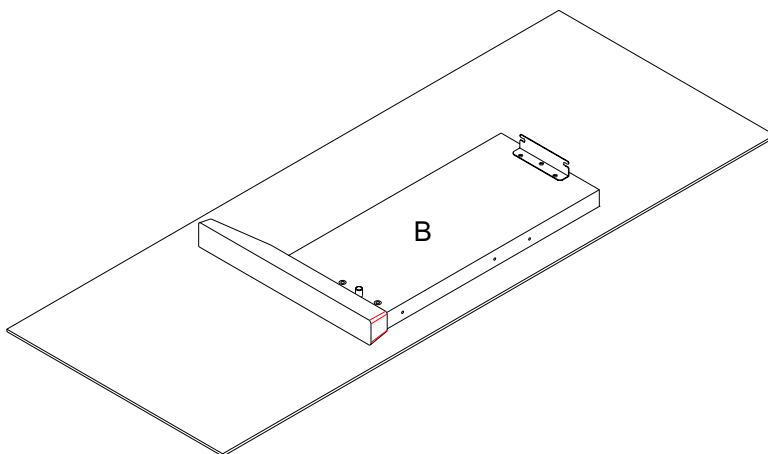
A	Pied droit	× 1
B	Pied gauche	× 1
C	Barre des pédales	× 1
D	Panneau face arrière	× 1
E	Piano	× 1
F	Alimentation	× 1
a	Vis	× 9
b	Boulons longs	× 4
c	Boulons courts	× 4
d	Petit pied pour la barre des pédales	× 1

NB: Un tournevis à croix est nécessaire pour l'assemblage.

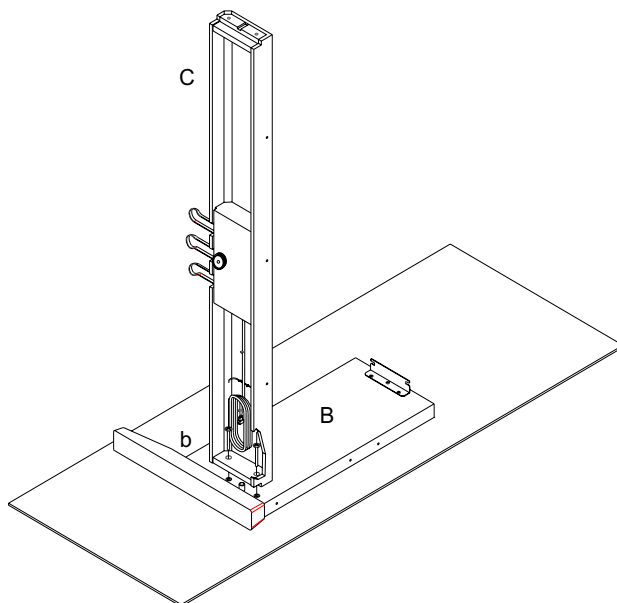
- 2 Insérer le petit pied (d) dans la barre des pédales (C).



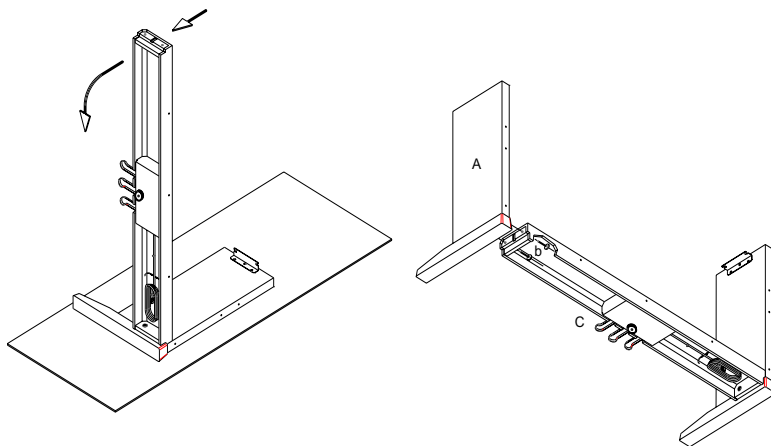
- 3 Poser par terre la feuille en polyéthylène fournie dans l’emballage et y poser le pied gauche (B) avec la coulisse métallique tournée vers le haut



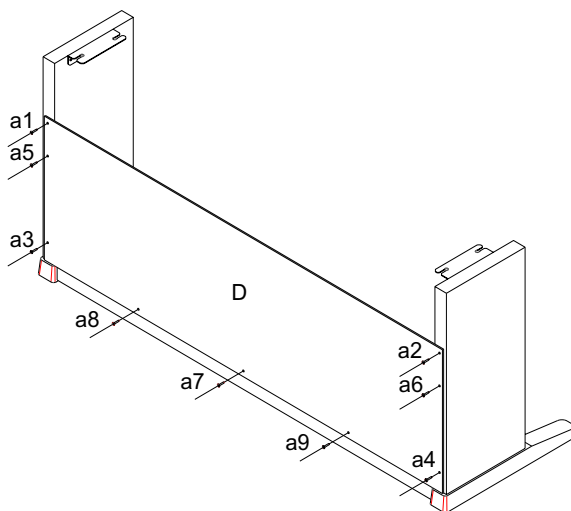
- 4 Unir la barre des pédales (C) au pied gauche (B) avec les pédales tournées vers la partie antérieure du pied (voir figure). Insérer deux boulons longs (b) dans les deux perçages de la barre des pédales, depuis l’intérieur, et les serrer.



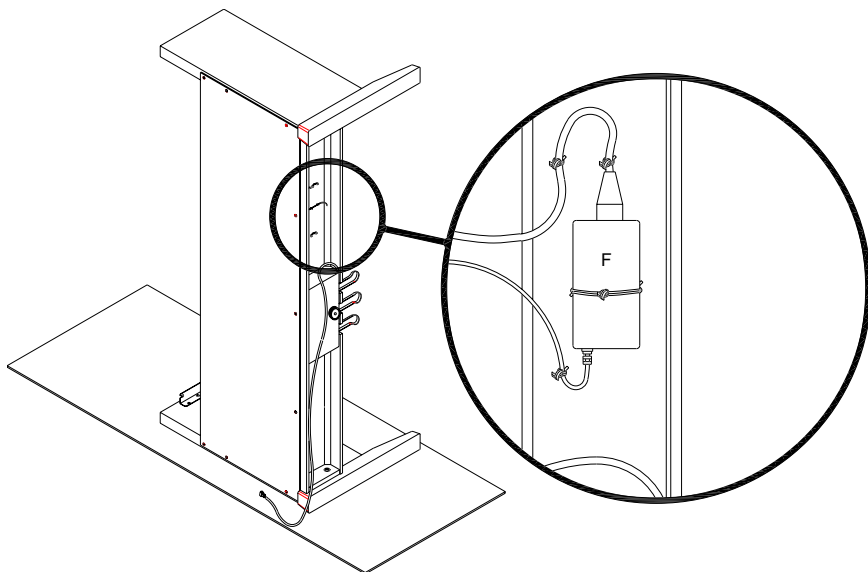
- 5 Positionner le support, qui est maintenant partiellement inséré, avec la partie postérieure du pied posée sur le sol. Monter le pied droit (A) sur la barre des pédales (C). Insérer deux boulons longs (b) dans les deux perçages de la barre des pédales, depuis l'intérieur, et les serrer.



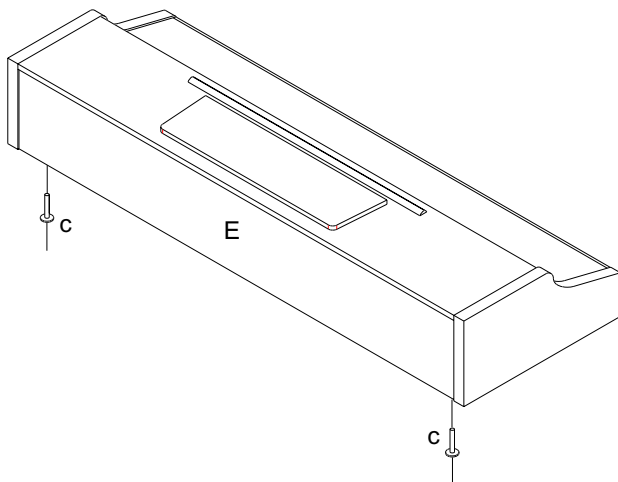
- 6 Renverser le support, de manière à ce que les pieds touchent le sol. Installer le panneau arrière (D) en installant la face non vernie tournée vers la face arrière. Unir le panneau au support en insérant les neuf vis (a) du côté non verni du panneau, en les faisant pénétrer dans les relatifs perçages du support. Premièrement, insérez les neuf vis en suivant l'ordre numérique illustré dans la figure (a1, a2 ... a9) ; ensuite tirez-les en suivant le même ordre.



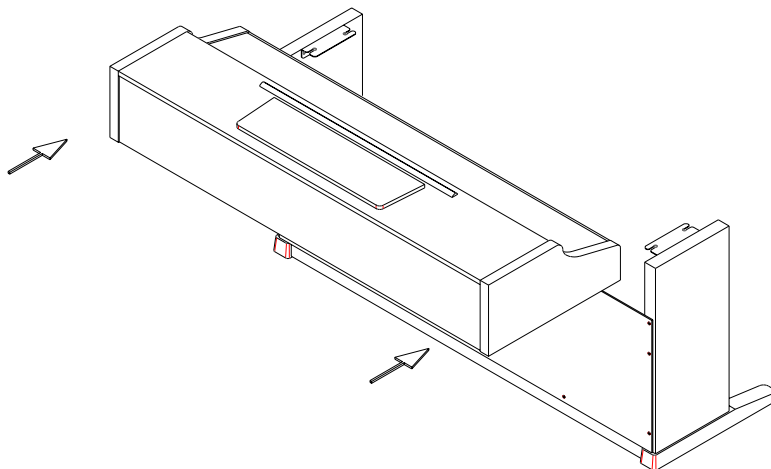
- 7 Si nécessaire, tournez le support en posant par terre la partie externe du pied droit. Maintenant, fixez l'alimentation (F) à la barre des pédales à l'aide de la fixation située sous la barre même, comme indiqué dans la figure.



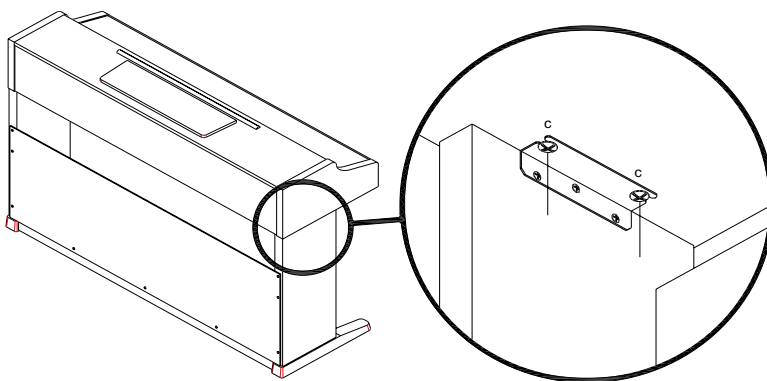
- 8 A deux, soulever le piano (E) de manière à pouvoir accéder à sa partie inférieure. Visser de quelques millimètres deux boulons courts (c) dans les deux percages proches de la face arrière du piano. La plus grande partie du boulon doit rester libre.



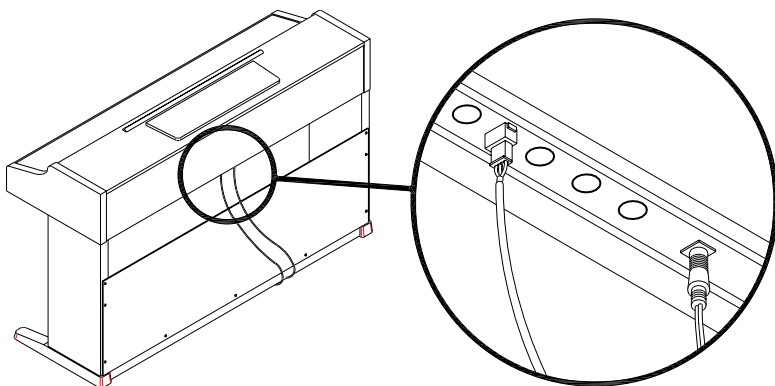
- 9 Soulever le piano et le fixer au support en enfilant les deux boulons, qui forjettent de la partie inférieure du piano, dans les perçages postérieurs des coulisses métalliques du support.



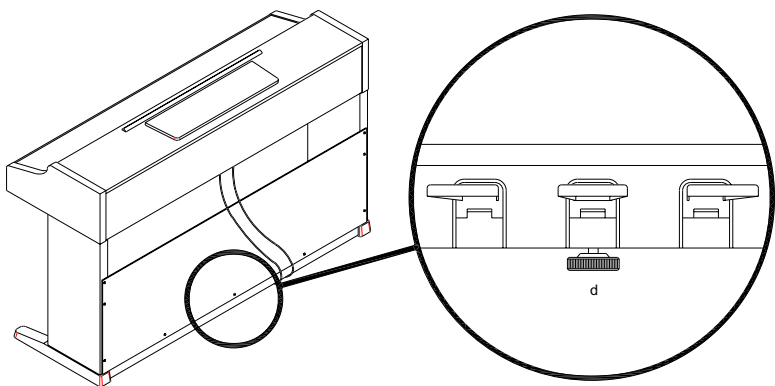
- 10 Enfiler les deux restants boulons courts (c) dans les perçages disponibles sous le piano. Serrer les quatre boulons.



- 11 Branchez les câbles des pédales et de l'alimentation aux relatives broches disponibles sur le piano.



- 12 Positionner le piano dans le lieu définitif. Régler le petit pied à vis (d) sous les pédales, de manière à ce qu'il touche le sol.



- 13 Serrer et vérifier toutes les vis et tous les boulons.

Attention à ne pas écraser le câble d'alimentation sous le pied du piano.

Vérifier l'assemblage

[•] Est-ce que tous les éléments sont installés?

Si tous les éléments sont installés, voir les diagrammes et contrôler leur utilisation.

[•] Vérifier le serrage de toutes les vis et boulons.

Attention

Précautions pour le transport de l'instrument. Pour le transport, le piano doit être démonté de son support et les deux parties doivent être transportées séparément. Après le transport, monter de nouveau l'instrument en se référant à ces instructions.

Vis. Après l'assemblage, il se peut qu'à long terme les vis et boulons du support se dessèrent. Ceci peut provoquer des dommages et il faut donc les vérifier et les serrer si nécessaire.

Démontage. Si vous devez démonter le EC120, suivre ces instructions en procédant au contraire. Après le démontage, conserver les vis et les autres éléments.

Appendice

Problèmes et solutions

Si lors de l'utilisation vous détectez les problèmes décrits, examinez l'instrument pour comprendre le problème et essayez de le résoudre en recourant aux conseils proposés. Si l'instrument continue à ne pas fonctionner correctement, adressez-vous à votre revendeur de confiance ou au Centre d'Assistance Agréé Korg le plus proche.

Problème	Possible solution	Page
L'instrument ne s'active pas lors de la mise sous tension.	Vérifiez que l'adaptateur AC est correctement connecté au piano et à la prise secteur.	58
L'instrument n'émet aucun son.	(1) Contrôlez que le réglage du volume n'est pas à 0. Dans cette éventualité, réglez-le à un niveau approprié.	60
	(2) Contrôlez que la fonction MIDI Local n'est pas réglée à OFF, sinon réglez-la à ON (ou mettre hors tension et de nouveau sous tension l'instrument).	78

Polyphonie

Votre EC150 contient des sons échantillonnés, qui ont été enregistrés, analysés et traités à partir de sons actuels d'instruments musicaux originaux. Ces sons consistent généralement d'un ou de plusieurs échantillons différents reproduits en appuyant sur une touche. Chaque échantillon est reproduit par un oscillateur individuel. La polyphonie des sons qui n'utilisent qu'un seul oscillateur est totale, c'est à dire qu'elle est composée au maximum de 60 voix, tandis que la polyphonie des sons qui utilisent deux oscillateurs est limitée à 30 notes maximum. Plus les sons utilisent d'oscillateurs, plus la polyphonie est limitée. Lorsque le nombre de notes

excède la limite du son, certaines notes sont “stoppées” et les nouvelles notes ne sont pas reproduites.

Par conséquent, en jouant plus de deux notes en mode Layer, la polyphonie maximum dépend du nombre d’oscillateurs utilisés au total. Si en plus vous appliquez un REVERB ou un CHORUS, la polyphonie est ultérieurement réduite, respectivement de 10 et de 3 notes.

Voir les informations détaillées du nombre d’oscillateurs de chaque son dans le tableau à page 63.

Spécifications techniques

Spécifications	EC150
Clavier	88 notes lestées, sensibles à la dynamique du toucher, avec simulation de marteau
Modes clavier	Single, Layer
Réglage du toucher	Léger, Normal, Lourd
Accordage	Transposition, Accordage fin, Tempérament (Egal, Kirnberger, Werckmeister)
Génération de sons	Stereo PCM System
Polyphonie	60 notes (max). L'utilisation de timbres à 2 oscillateurs, du mode Layer et/ou des effets de réverbération ou chorus réduit le nombre maximum de notes jouées simultanément.
Timbres	30 timbres en ROM
Effets	Réverbération, Chorus (chacun avec 3 niveaux)
Démo	30 morceaux de démonstration incorporés
Métronome	Réglages du Tempo, de la Time signature (métrique), de l'Accent et du Volume
Pédales	Damper, Soft, Sostenuo. (Mi-pédale Damper et Soft fournie).
Connexions	Sorties Audio (OUTPUT L/MONO, R), Entrées Audio (INPUT L/MONO, R), 2 × Casques, MIDI (IN, OUT), Pédales
Contrôles	Interrupteur, Master Volume, Reverb, Chorus, Touch, Transpose/Function, Sound Bank, sélecteurs de timbres, Tempo, Métronome, Démo
Amplification	2x25 Watts amplifiés, 2x13 cm double haut-parleurs
Alimentation	Adaptateur AC/DC 21V, 1,5A (fourni)
Consommation	28 Watts
Dimensions (L x P x H)	1370 × 827 × 437 mm, pupitre exclu
Poids	40,3 kg
Couleurs	Palissandre foncé, cerisier

Sons élaborés avec INFINITY™.

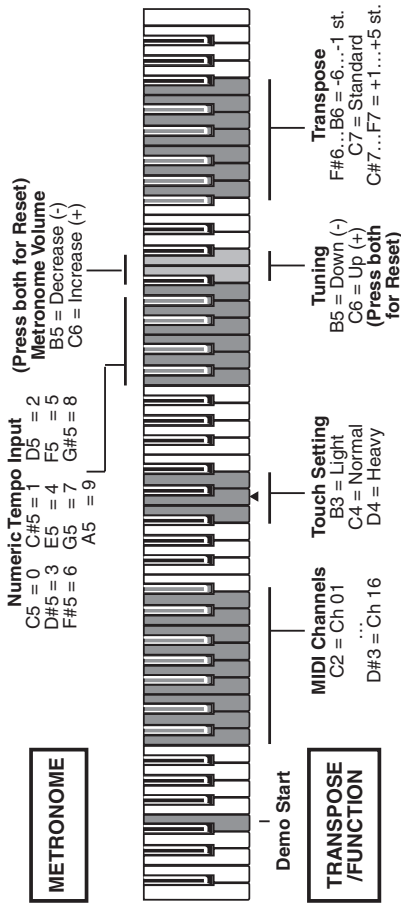
Korg se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.

Détails du tableau de commande

...perché que vas appuyez su realici Maintenez ce bouton enfoncé...	PIANO 1	PIANO2	E.PIANO 1	E.PIANO 2	HARPSI/CLAV	VIBES/GUITAR	ORGAN 1	ORGAN 2	STRINGS/PAD	CHOIR
REVERB	Prof = Grave	Prof = Moyen	Prof = Aigu							
CHORUS	Prof = Grave	Prof = Moyen	Prof = Aigu							
TOUCH	Léger	Normal	Lourd		Werckmeister	Kirnbenger				
METRONOME	Tempo: 2/4	Tempo: 3/4	Tempo: 4/4	Tempo: 6/4	Accent	Bell sound			Metro Vol. Dec.	Metro Vol. Inc.
TRANSPOSE/FUNCTION	Local On/Off	Prg.Change Rv/Tx	Ctrl.Change Rv/Tx			Data Dump				

Tableau de commande et clavier

Le diagramme suivant indique les diverses fonctions accessibles en maintenant enfoncé le bouton METRONOME ou TRANSPOSE/FUNCTION et en appuyant sur l'une des touches du clavier.



YAMAHA

EC150
Digital-Piano



Bedienungsanleitung

VORSICHTSMASSNAHMEN

Aufstellungsort

Bei Benutzung des Instruments an folgenden Orten kann es zu Funktionsstörungen kommen.

- In direktem Sonnenlicht
- bei hohen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit
- in sehr staubigen oder schmutzigen Räumen
- bei starken Vibrationen

Stromversorgung

Schließen Sie den Wechselstromstecker des Instruments an eine WS-Steckdose mit der richtigen Spannung an. Schließen Sie das Instrument keinesfalls an eine WS-Steckdose mit einer anderen als der angegebenen Spannung an.

Interferenzen mit anderen elektrischen Geräten

Das Instrument ist mit einem Computer ausgestattet. In der Nähe des Instruments befindliche Radio- und Fernsehgeräte können Empfangsstörungen erleiden. Stellen Sie das Instrument deshalb in einem gewissen Abstand von diesen Geräten auf.

Handhabung

Zur Vermeidung von Beschädigungen sind Schalter und Regler des Instruments ohne übertriebenen Kraftaufwand zu bedienen.

Pflege

Wenn die Außenseite des Instruments schmutzig ist, wischen Sie sie mit einem trockenen, sauberen Tuch ab. Verwenden Sie weder Flüssigreiniger wie Benzin oder Verdünner, noch Reinigungs- oder brennbare Poliermittel. **Achtung:** Verwenden Sie keinen Alkohol zur Reinigung des Notenständers. Bei hartnäckigem Schmutz können Sie einen milden Haushaltsreiniger für Glas und empfindliche Oberflächen verwenden.

Aufbewahrung des Handbuchs

Nach Durchlesen des Handbuchs ist dieses sorgfältig aufzubewahren, um jederzeit eingesehen werden zu können.

Vermeidung von Fremdkörpern im Instrument

- Stellen Sie keine Behältnisse mit Flüssigkeiten auf dem Instrument ab. Eindringende Flüssigkeiten können einen Geräteausfall, Brand oder Stromschlag verursachen.
- Achten Sie darauf, dass keine Metallgegenstände ins Innere des Instruments geraten. Sollte dies dennoch einmal geschehen, ziehen Sie sofort den Stecker aus der Steckdose und wenden Sie sich an Ihren Korg Händler, bei dem Sie das Instrument gekauft haben.

CE-ZEICHEN ZUR VEREINHEBLICHUNG DER EUROPÄISCHEN STANDARDS

Das bis 31. Dezember 1996 vergebene CE-Zeichen, das unsere mit Wechselstrom betriebenen Produkte tragen, zeigt an, dass diese Instrumente der EMC Richtlinie (89/336/EWG) und der CE-Zeichen-Richtlinie (93/68/EEC) entsprechen.

Das nach dem 1. Januar 1997 vergebene CE-Zeichen zeigt an, dass die Instrumente der EMC Richtlinie (89/336/EEC), der CE-Zeichen-Richtlinie (93/68/EEC) und der Niederspannungsrichtlinie (73/23/EEC) entsprechen

Das CE-Zeichen auf unserem batteriegespeisten Instrumenten zeigt an, dass diese der EMC Richtlinie (89/336/EEC) und der CE-Zeichen-Richtlinie (93/68/EEC) entsprechen.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die im vorliegenden Handbuch enthaltenen Informationen wurden mit großer Sorgfalt geprüft und überarbeitet. Aufgrund des Bemühens, unsere Produkte ständig zu verbessern, können die technischen Daten jedoch von den Beschreibungen des Handbuchs abweichen. Korg ist nicht verantwortlich für eventuelle Abweichungen zwischen den technischen Daten und den im Handbuch enthaltenen Beschreibungen. Technische Daten können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

HAFTUNG

Alle KORG Produkte werden entsprechend den in den verschiedenen Ländern geltenden Spezifikationen und erforderlichen Spannungen hergestellt. Sie unterliegen den Garantiebestimmungen der KORG Vertriebsfirmen in den einzelnen Ländern. KORG Produkte, die ohne Garantiekarte und Seriennummer verkauft wurden, sind von Garantieleistungen und Haftungsansprüchen durch den Hersteller/Händler ausgeschlossen. Diese Vorschrift dient zu Ihrer eigenen Sicherheit.

SERVICE UND KUNDENDIENSTLEISTUNGEN FÜR MUSIKER

Wenden Sie sich zwecks Kundendienstleistungen bitte an das nächste KORG Kundendienstzentrum. Ausführliche Informationen über KORG Produkte sowie über Software und Zubehör für Ihr Klavier erhalten Sie bei Ihrem KORG Händler.

KORG IM INTERNET

Korg & More: www.korg.de

Korg Inc.: www.korg.co.jp

Korg USA: www.korg.com

Korg UK: www.korg.co.uk

Jam Industries (Canada): www.jam-ind.com

Gaffarel Musique (France): www.korgfr.net

Syncro (Italy): www.korg.it

Letusa (Spain): www.letusa.es

DATEN-RESET

Wenn das Instrument ausgeschaltet wird, werden alle Parameter zurückgesetzt.

INHALTSVERZEICHNIS

Einführung	100
Hauptfunktionen	100
1 Paneele	102
Vorderseite	102
Rückseite	104
2 Bevor Sie beginnen	105
Notenständer aufstellen	105
Kopfhörer anschließen	105
Instrument einschalten	106
Lautstärke einstellen	106
Demos abspielen	106
3 Basisfunktionen	109
Mit nur einem Klang spielen (Single Modus)	109
Mit zwei Klängen gleichzeitig spielen (Layer Modus)	109
Hall- und Chorus-Effekt wählen	110
Pedale benutzen	111
Das Metronom	112
4 Weitere Funktionen	115
Einstellung des Anschlags	115
Transponierung	116
Feinstimmung	117
Temperierung selektieren	117
5 Externe Audiogeräte anschließen	119
Externe Audioquellen anschließen	119
An externe Verstärkungssysteme anschließen	119
Interne Lautsprecher ein- bzw. ausschalten	120
6 MIDI	121
Was ist MIDI?	121
Was leistet MIDI?	121
Anschlüsse	121
Standard MIDI Einstellungen	122
Übertragungskanal selektieren	122
EC150 als multitimbraler Tongenerator	123
Local On/Off	124
Program Change	124
Control Change	126
MIDI Data Dump	127
7 Montage des Ständers	129
Kontrollieren Sie nach der Montage, dass...	135
Vorsichtsmaßnahmen	136
8 Anhang	137
Fehlerbeseitigung	137
Polyphonie	137

Technische Daten	139
Bedienfeld-Kurzbefehle	140
Bedienfeld und Tastatur	140
MIDI Implementation Chart	187
Care-Card	189

Einführung

Hauptfunktionen

Großer Klangumfang. Dreißig verschiedene, ausdrucksstarke Hochqualitätsklänge einschließlich ein Stereo-Konzertflügelklang. Sie können die Layer Funktion zum gleichzeitigen Spielen von zwei Klängen nutzen.

Effekte. Das EC150 besitzt eingebaute, digitale Effekte, die die Klangeigenschaften einer Konzerthalle (Reverb) nachahmen und den Klang voller machen (Chorus).

Drei Pedale. Im Lieferumfang sind die drei Pedale eines traditionellen Flügels enthalten, wobei das Halte- und das Soft-Pedal auch zur Hälfte gedrückt werden können.

Metronom. Beim eingebauten Metronom können Sie die Taktunterteilung, das Tempo und die Lautstärke einstellen und darüber hinaus einen Glockenton zur Akzentuierung einsetzen.

Anschlagsteuerung. Sie können drei verschiedene Einstellungen wählen, mit denen Sie festlegen, wie der Klang sich mit der Anschlagstärke verändern soll.

Temperierungen. Neben der wohltemperierten Stimmung besitzt das EC150 zwei weitere klassische Stimmungen (Kirnberger und Werckmeister) zur historisch korrekten Wiedergabe klassischer Stücke. Wenn Sie einen akustischen Klavierklang wählen, wird automatisch die typisch gedehnte Temperierung selektiert.

Einstellbare Tonhöhe. Die Transpose Funktion ermöglicht es, die Tonhöhe des Klaviers zu ändern, während die Pitch Control Funktion zur Feinabstimmung dient.

MIDI-Funktionen. Das EC150 unterstützt das MIDI Protokoll, ein Standard, mit welchem Musikdaten zwischen Musikinstrumenten und Computern ausgetauscht werden können. Mit MIDI können zwei oder mehr Instrumente gesteuert werden.

oder zur Steuerung eingesetzt werden; das EC150 kann als 16-Part multitimbraler Tongenerator eingesetzt werden.

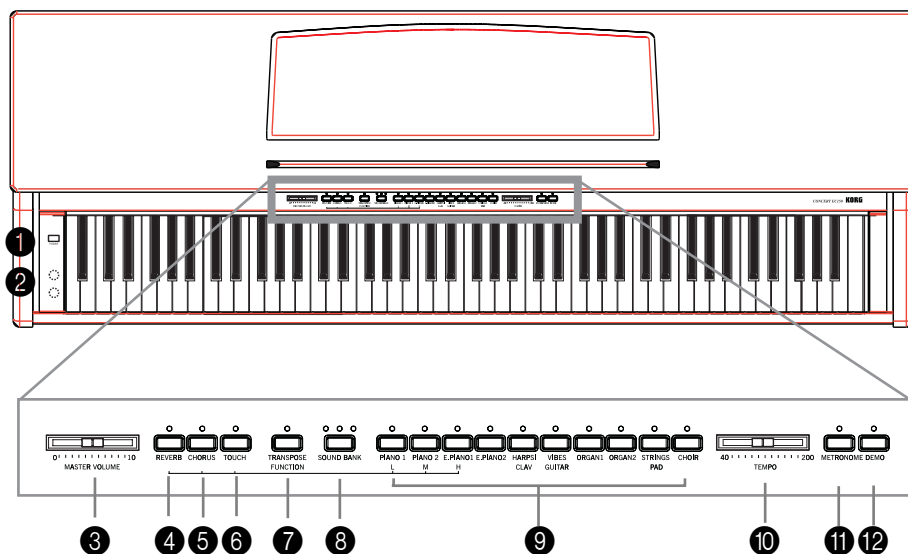
Leistungsstarke integrierte Verstärkeranlage. Das EC150 besitzt einen leistungsstarken, 25 + 25 Watt Verstärker mit zwei 13cm Lautsprechern.

Audio Ausgänge. Über die Audio-Ausgänge ist ein direkter Anschluss an eine externe Mono- oder Stereo Audioquelle ohne Verwendung eines Mixers möglich.

Zwei Kopfhörerpaare. Sie können zwei Stereokopfhörer anschließen, um zusammen mit Ihrem Lehrer oder einem anderen Musiker zu spielen.

Paneele

Vorderseite



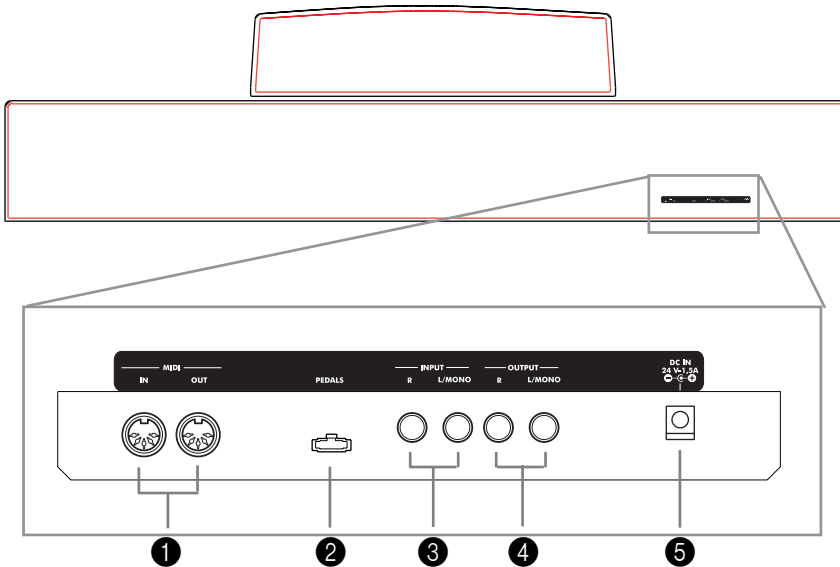
- ❶ **POWER Schalter:** dient zum Ein- und Ausschalten des Instruments. *Siehe Seite 106.*
- ❷ **PHONES Buchsen:** Es können zwei Kopfhörer in diese Buchsen unterhalb der Tastatur eingesteckt werden. *Siehe Seite 105.*
- ❸ **MASTER VOLUME Schieberegler:** Regelt die Lautstärke an den Ausgängen und Kopfhörerbuchsen. *Siehe Seite 106.*
- ❹ **REVERB Taster:** Schaltet den Halleffekt ein oder aus. Verleiht dem Klang einen Raumeffekt. *Siehe Seite 110.*

- ⑤ **CHORUS Taster:** Schaltet den Choruseffekt ein oder aus. Damit erhält der Klang mehr Fülle. *Siehe Seite 110.*
- ⑥ **TOUCH Taster:** Dient zur Einstellung der Anschlagdynamik. *Siehe Seite 115.*
- ⑦ **TRANSPOSE/FUNCTION Taster:** Multifunktionstaste zur Änderung der Transponier- und Feinstimmungsfunktionen, zur Programmierung der MIDI-Parameter sowie zur Ausführung weiterer Einstellungen.

Anmerkung: Wenn das Instrument ausgeschaltet wird, werden alle Parameter wieder zurückgesetzt.

- ⑧ **SOUND BANK Taster:** Selektiert eine der 3 verfügbaren Klangbänke. *Siehe Seite 109.*
- ⑨ **SOUND SELECTION Taster:** Drücken Sie einen Taster zur Selektion eines Klangs (Single Modus). Sie können auch zwei Taster gleichzeitig drücken, wenn Sie zwei Klänge zur selben Zeit auf der Tastatur spielen wollen (Layer Modus). *Siehe Seite 109.*
- ⑩ **TEMPO Schieberegler:** Dient zur Regelung des Metronom Tempos. *Siehe Seite 112.*
- ⑪ **METRONOME Taster:** Schaltet das Ticken des Metronoms ein oder aus. *Siehe Seite 112.*
- ⑫ **DEMO Taster:** Schaltet den Demo Modus zum Abspielen der Demo Songs ein oder aus. Selektieren Sie den gewünschten Song mit den Sound Selection Tastern (siehe Nummer 7 oben). *Siehe Seite 106.*

Rückseite



- ➊ **MIDI (IN, OUT) Buchsen:** Buchsen für den Anschluss anderer MIDI Geräte (Sequencer, Keyboards usw.). OUT: Datenausgang (muss an die MIDI IN Buchse des anderen MIDI Geräts angeschlossen werden). IN: Dateneingang (muss an die MIDI OUT Buchse des anderen MIDI Geräts angeschlossen werden). *Siehe Seite 121.*
- ➋ **PEDALS Buchse:** Schließen Sie das mitgelieferte Pedal an diese Buchse an. *Siehe Seite 111.*
- ➌ **INPUT (L/MONO, R) Buchsen:** Audio-Eingänge. Schließen Sie an diese Buchsen externe Audioquellen wie CD-Player, Kassettenrecorder, Mixer oder ein anderes Keyboard an. *Siehe Seite 119.*

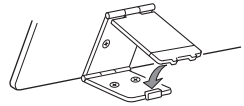
Warnung: Schließen Sie keinesfalls den Ausgang eines Leistungsverstärkers an diese Eingänge an!

- ➍ **OUTPUT (L/MONO, R) Buchsen:** Audio-Ausgänge. Schließen Sie an diese Buchsen eine externe Verstärkeranlage an. (Für HiFi-Systeme ist nicht die PHONE-Buchse, sondern die AUX oder TAPE Buchsen zu verwenden). Zur Mono-Verstärkung des EC150 ist die Einzelbuchse L/MONO zu benutzen. Mit dem MASTER VOLUME Schieberegler wird die Ausgangslautstärke reguliert. *Siehe Seite 119.*
- ➎ **DC IN-Buchse:** Schließen Sie den mitgelieferten Wechselstrom-Adapter an diese Buchse an. *Siehe Seite 106.*

Bevor Sie beginnen

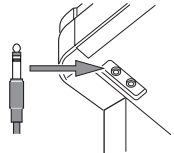
Notenständer aufstellen

Stellen Sie den Notenständer auf und benutzen Sie die beiden Halter auf der Rückseite, damit er nicht umfällt.



Kopfhörer anschließen

Wenn Sie zu späten Stunden spielen oder üben wollen oder wenn Sie von anderen, im Raum anwesenden Personen nicht gehört werden wollen, schließen Sie ein oder zwei Paar hochwertige Qualitätskopfhörer (empfohlen wird eine Impedanz von 32Ω) an die entsprechenden Buchsen auf der Rückseite des Instruments an. Es handelt sich um 1/4" Standard-Kopfhörerbuchsen. Wenn Sie Kopfhörer mit Minibuchsen-Adapter besitzen, ziehen Sie den Adapter ab, wenn Sie diese Kopfhörer ein- oder ausstecken.

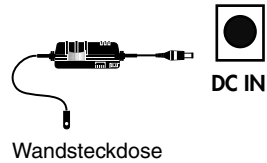


Warnung: Wenn Sie Kopfhörer benutzen, sollten Sie sich nicht zu lange hohen Lautstärken aussetzen.

Anmerkung: Wenn ein Stecker in eine dieser Buchsen eingesteckt ist, werden die internen Lautsprecher automatisch ausgeschaltet. Stecken Sie einen Stecker in eine der Buchsen ein, wenn Sie das Instrument an ein externes Verstärkungssystem angeschlossen haben und der Klang nicht über die internen Lautsprecher ausgegeben werden soll.

Instrument einschalten

Stecken Sie den Gleichstromstecker des mitgelieferten Ws-Adapters in die Gs-Buchse des EC150. Schließen Sie dann den Ws-Stecker in die Wandsteckdose an und drücken Sie den POWER Schalter. Wenn das Instrument eingeschaltet ist, leuchten die LEDs des Bedienfeldes auf. Zum Ausschalten des Instruments drücken Sie erneut den POWER Schalter.



Anmerkung: Beim Ausschalten des Instruments werden bestimmte Parameter zurückgesetzt. Die Einzelheiten hierzu sind im jeweiligen Abschnitt beschrieben.

Lautstärke einstellen

Schieben Sie den MASTER VOLUME Schieberegler nach rechts, um die Lautstärke zu erhöhen bzw. nach links, um die Lautstärke zu vermindern. Der Maximalwert beträgt "10", der Minimalwert (stumm) "0". Mit diesem Regler wird der Ausgangspegel der Kopfhörer, der internen Lautsprecher und der OUTPUT Ausgänge eingestellt. Der Eingangspegel der an die INPUT-Eingänge angeschlossenen Audioquellen kann hiermit nicht reguliert werden.

Anmerkung: Es empfiehlt sich, bei geringer Lautstärke zu beginnen und diese dann allmählich zu erhöhen.

Demos abspielen

Das EC150 enthält 30 werkseitig aufgenommene Demosongs. Spielen Sie die Songs ab, um einen Eindruck von der Klangfülle und den Ausdrucksmöglichkeiten Ihres Instruments zu erhalten.

Alle Songs auf einmal abspielen. Mit einem einfachen Befehl können Sie alle Demosongs hintereinander abspielen.

- 1 Drücken Sie den DEMO Taster (oder halten Sie den TRANSPOSE/FUNCTION Taster gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Notentaste E1). Die LEDs der Klangauswahltaster blinken nacheinander von links nach rechts. Nach wenigen Sekunden beginnt die Wiedergabe. Nach dem letzten Song wird erneut der erste Song abgespielt.
- 2 Während der Wiedergabe können Sie einen Klangauswahltaster drücken, um nur die Wiedergabe der zehn in der aktuellen Bank vorhandenen Demosongs zu wiederholen. (Es gibt drei Bänke mit je zehn Demosongs: 1-10, 11-20, 21-30). Wenn Sie beispielsweise den CHOIR Taster drücken, während Song Nummer 1

abgespielt wird, wird sofort darauf Song Nummer 10 gespielt und die Wiedergabe erfolgt zyklisch von Nummer 1 bis Nummer 10.

- 3 Drücken Sie nochmals den DEMO Taster, um die Wiedergabe zu unterbrechen und den Demo Modus zu verlassen.

Einen bestimmten Song abspielen. Sie können auch einen ganz bestimmten Song wählen, den Sie abspielen möchten.

- 1 Hierzu müssen Sie zuerst eine der drei Demosong Bänke wählen.
 - Zur Selektion der ersten Bank (1-10) drücken Sie einmal den DEMO Taster. Daraufhin blinken die LEDs hintereinander von links nach rechts.
 - Zur Selektion der zweiten Bank (11-20) drücken Sie den DEMO Taster ein zweites Mal. Nun blinken alle LEDs gleichzeitig.
 - Zur Selektion der dritten Bank (21-30) drücken Sie den DEMO Taster ein drittes Mal. Nun blinken abwechselnd die nebeneinander liegenden LEDs.
- 2 Drücken Sie einen der Klangauswahl-taster zur Selektion des gewünschten Song in der gewählten Bank. Die LED des selektierten Demosong leuchtet, während sich die übrigen LEDs ausschalten.
Nach Beendigung der Wiedergabe des selektierten Song werden alle übrigen Songs der selektierten Bank zyklisch abgespielt.

Taster	Bank 1 (1-10)	Bank 2 (11-20)	Bank 3 (21-30)
PIANO 1	F. Mendelssohn-Bartholdy: Prelude Op.104a, no.2	Korg Original (M. Tempia): Reflection	C.A. Debussy: Arabesque no.1
PIANO 2	F. Chopin: Nocturne Op.9, no.2	S. Joplin: The Entertainer	J.S. Bach: Two-voice invention no.13
E.PIANO 1	C.A. Debussy: Clair de lune	Korg Original (M. Tempia): Jumper	F. Chopin: Fantasie-Impromptu Op.66
E.PIANO 2	Korg Original (M. Tempia): Lullaby for a Little Star	Korg Original (M. Tempia): All the Ones You Don't Know	J.S. Bach: Prelude in C major (from Das Wohltemperierte Klavier)
HARPSI /CLAV	L. van Beethoven: Für Elise	J.S. Bach: Italian Concert	Korg Original (M. Tempia): Rubber Bob
VIBES /GUITAR	F. Chopin: Etude Op.10, no.3	Korg Original (M. Tempia): Jazz in Spain	R. Schumann: Traumerei, Op.15, no.7
ORGAN 1	W.A. Mozart: A la turque (from the Sonata in A-major K.331)	Korg Original (M. Tempia): Cool "B"	F. Mendelssohn-Bartholdy: Spring Song, Op.62, no.6

Taster	Bank 1 (1-10)	Bank 2 (11-20)	Bank 3 (21-30)
ORGAN 2	F. Chopin: Valse no.6 in D _b -major Op.64, no.1	F. Mendelssohn-Bartholdy: Wedding March	Korg Original (M. Tem-pia): Sunflowers
STRINGS /PAD	Korg Original (M. Tem-pia): Old Feather Blues	J.S. Bach: Air on the G string	P.D. Paradisi: Toccata in A major
CHOIR	Korg Original (M. Tem-pia): Noise of time	Korg Original (M. Tem-pia): Voice Texture	Korg Original (M. Tem-pia): Wet Raccoon Rag

- 3 Drücken Sie den DEMO Taster, um die Wiedergabe zu unterbrechen und den Demo Modus zu verlassen.

Anmerkung: Während der Wiedergabe der Demosongs ist es nicht möglich, die Klangauswahltaster zur Auswahl der Klänge sowie die Taster REVERB und CHOIRUS zu betätigen.

Regelung des Tempo der Demosongs. Wenn Sie das Tempo des selektierten Demosong ändern wollen, betätigen Sie den TEMPO Schieberegler. Normalerweise entspricht das Tempo des Demosong nicht den Markierungen des TEMPO Schiebereglers.

Anmerkung: Während der Wiedergabe der Demosongs kann das Metronom nicht eingesetzt werden.

Anmerkung: Bei Selektion eines Demosongs wird dessen ursprüngliches Tempo ausgerufen,

Basisfunktionen

Mit nur einem Klang spielen (Single Modus)

Sie können einen der dreißig im Instrument enthaltenen Klänge auswählen.

- 1 Drücken Sie einen der Klangauswahltaster, um einen Klang zu selektieren. Die LED des Tasters schaltet sich ein.
- 2 Mit dem SOUND BANK Taster selektieren Sie eine der drei verfügbaren Bänke (1-10, 11-20, 21-30). Bei einmaligen Drücken wird Bank 2, beim zweiten Drücken Bank 3 und beim dritten Drücken erneut Bank 1 selektiert.

Taster	Bank 1	#	Bank 2	#	Bank 3	#
PIANO 1	Grand Piano 1	2	Bright Piano	2	Grand Piano 2	1
PIANO 2	Classic Piano	2	Honky-Tonky	2	E.Grand Piano	1
E.PIANO 1	Stage E.Piano	1	Club E.Piano	2	Thin E.Piano	2
E.PIANO 2	Digital E.Piano	1	60's E.Piano	1	Vintage E.Piano	2
HARPSI/CLAV	Harpsichord	1	Clav.	1	Wah Clav.	1
VIBES/GUITAR	Vibraphone	1	Marimba	1	Acoustic Guitar	1
ORGAN 1	Jazz Organ 1	2	Jazz Organ 2	2	Jazz Organ 3	2
ORGAN 2	Church Organ 1	3	Church Organ 2	1	Church Organ 3	1
STRINGS/PAD	Strings	1	Slow Strings	2	Warm Pad	2
CHOIR	Choir Hoo	1	Choir Doo	2	Choir Pad	2

(#) In diesen Spalten ist die Anzahl der Oszillatoren pro Stimme angegeben, die von den einzelnen Klängen benutzt werden.

Mit zwei Klängen gleichzeitig spielen (Layer Modus)

Sie können mit zwei Klängen gleichzeitig auf der Tastatur spielen. Diese Spielweise wird Layer Modus genannt.

Anmerkung: Wenn Sie den Layer Modus selektieren, ist die Anzahl der Stimmen, die gleichzeitig spielen können, herabgesetzt. Dies hängt von der Gesamtzahl der vom selektierten Klang benutzten Oszillatoren ab.

Anmerkung: Es ist nicht möglich, zwei Klänge zu selektieren, die vom gleichen Taster angesteuert werden.

- 1 Drücken Sie einen der Klanguauswahltaster, um den ersten Klang zu selektieren. Die LED des gedrückten Tasters schaltet sich ein. Benutzen Sie den SOUND BANK Taster, um einen Klang in einer anderen Bank zu selektieren.
- 2 Drücken Sie einen anderen Klanguauswahltaster, um den zweiten Klang zu selektieren. Die LED des gedrückten Tasters schaltet sich ein. Benutzen Sie den SOUND BANK Taster, um einen Klang in einer anderen Bank zu selektieren.
- 3 Drücken Sie beide Taster gleichzeitig, um die Klänge zu selektieren. Beide LEDs schalten sich ein.

Anmerkung: Die Schritte 1 und 2 sind nicht erforderlich, wenn bereits die richtige Bank selektiert ist.

Zum Single Modus zurückkehren. Um zum Single Modus zurückzukehren, drücken Sie einfach einen beliebigen Klanguauswahltaster.

Lautstärke der Klänge im Layer Modus regeln. Um die Lautstärke der Klänge im Layer Modus untereinander abzustimmen, halten Sie den Taster des Klanges gedrückt, dessen Lautstärke Sie vermindern wollen und drücken Sie mehrmals den Taster des Klanges, der lauter erklingen soll.

Anmerkung: Diese Einstellung bleibt auch nach Ausschalten des Layer Modus gespeichert, wird bei Ausschalten des Instruments jedoch gelöscht. Wenn Sie diese Einstellungen erhalten wollen, müssen sie mit der Data Dump Funktion gespeichert werden (siehe "MIDI Data Dump" on page 127).

Hall- und Chorus-Effekt wählen

Das EC150 besitzt zwei Effekte: Hall und Chorus. Der Halleffekt ahmt die Klangeigenschaften eines Raumes nach, während Chorus einen Modulationseffekt nachahmt, der den Klang voller macht. Diese Effekteinstellungen bleiben auch dann erhalten, wenn ein anderer Klang selektiert wird.

Anmerkung: Effekteinstellungen, die im Single Modus vorgenommen werden, bleiben auch im Layer Modus erhalten. Änderungen, die im Layer Modus vorgenommen werden, werden jedoch nicht gespeichert.

Wenn das Instrument ausgeschaltet wird, werden die Effekte wieder auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt. Wenn Sie wollen, dass Ihre Einstellungen erhalten bleiben, müssen Sie diese mit der Data Dump Funktion speichern (siehe "MIDI Data Dump" on page 127).

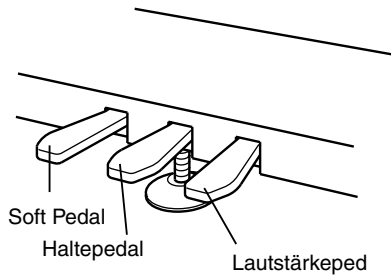
- 1 Halten Sie den Taster REVERB oder CHORUS gedrückt und drücken Sie gleichzeitig einen der Klanguauswahl-taster PIANO 1/L, PIANO 2/M oder E.PIANO1/H, um die Intensität des Hall- oder Chorus-Effekts einzustellen.

Taster	Hall-Intensität	Chorus-Intensität
PIANO 1/L	Leichter Hall	Leichter Chorus
PIANO 2/M	Normaler Hall	Normaler Chorus
E.PIANO 1/H	Starker Hall	Starker Chorus

- 2 Zur Überprüfung der Intensität des selektierten Hall- oder Chorus-Effekts, halten Sie den REVERB oder CHORUS Taster gedrückt, um zu sehen, welche der oben genannten LEDs eingeschaltet ist.
- 3 Zum Ausschalten des Hall- oder Chorus-Effekts drücken Sie den REVERB oder CHORUS Taster. Die LED des Tasters schaltet sich aus.

Pedale benutzen

Das Instrument besitzt drei Pedale: Lautstärke-Pedal, Haltepedal und Soft-Pedal. Damit können Sie Ihrem Spiel mehr Ausdruckskraft verleihen.



Lautstärke-Pedal. Wenn Sie das Pedal gedrückt halten, wird der Ton gehalten und eine reiche Resonanz erzeugt. Die Intensität kann verändert werden, je nachdem, wie weit Sie das Pedal herunterdrücken (Halbpedal-Effekt).

Haltepedal. Der Halteeffekt wirkt sich nur auf die Noten aus, die vor dem Drücken des Pedals bereits gehalten wurden, so dass diese weiter gehalten werden, solange das Pedal betätigt wird. Der Halteeffekt wirkt sich nicht auf Noten aus, die nach dem Drücken des Pedals gespielt werden.

Soft Pedal. Hiermit wird der Klang weicher, während Sie das Pedal drücken. Die Intensität kann verändert werden, je nachdem, wie weit Sie das Pedal herunterdrücken (Halbpedal-Effekt).

Lautstärkepedal-Einstellung für Layer. Im Layer Modus können Sie den Klang/die Klänge auswählen, bei denen das Lautstärkepedal angewendet werden soll.

- 1 Halten Sie den TRANSPOSE/FUNCTION Taster gedrückt und drücken Sie gleichzeitig das Lautstärke-Pedal. Bei jeder Betätigung des Pedals leuchtet die LED des/der Klangauswahltaster(s) auf, auf den das Pedal wirkt.
- 2 Wenn das Pedal dem/den gewünschten Klang/Klängen zugewiesen ist, können Sie den TRANSPOSE/FUNCTION Taster loslassen.

Das Metronom

Das EC150 besitzt ein eingebautes Metronom, mit dem das Tempo beim Üben vorgegeben werden kann.

Metronom starten und stoppen. Drücken Sie den METRONOME Taster, um das Metronom zu starten oder zu stoppen. Beim Einschalten ist das Metronom entsprechend der Schieberegler-Position eingestellt. Sie können diese Einstellung jedoch in der nachstehend beschriebenen Weise verändern. Nach dem Abspielen der Demosongs bleibt das Tempo des zuletzt abgespielten Demos eingestellt.

Metronom-Lautstärke einstellen. Drücken Sie den METRONOME Taster, während das Metronom in Funktion ist. Drücken Sie dann mehrmals den STRINGS/PAD Taster (oder die Taste B5), um die Lautstärke zu vermindern, bzw. CHOIR (oder die Taste C6), um sie zu erhöhen. Um zur ursprünglichen Lautstärke zurückzukehren, drücken Sie gleichzeitig die beiden Taster STRINGS/PAD und CHOIR (oder die Tasten B5 und C6), während Sie den METRONOME Taster gedrückt halten.



Notentaste	Effekt	Notentaste	Effekt
B5	geringere Lautstärke	C6	höhere Lautstärke

Tempo mit Hilfe des TEMPO Schieberegler regulieren. Benutzen Sie den TEMPO Schieberegler, um das Tempo zu verändern. Das Tempo kann im Bereich ♩ = 40 ~ 200 verändert werden.

Numerische Tempoeingabe. In manchen Fällen ist eine exakte Tempoeinstellung (beispielsweise 127 BPM) erforderlich. Sie können das gewünschte Tempo mit Hilfe der numerischen Eingabe ganz exakt einstellen.

- 1 Halten Sie den METRONOME Taster gedrückt.
- 2 Benutzen Sie die Tastatur, um den dreistelligen Tempowert einzugeben (bei zweistelligen Werten ist eine "0" voranzustellen).



Taste	Nummer	Taste	Nummer
C5	0	C#5	1
D5	2	D#5	3
E5	4	F5	5
F#5	6	G5	7
G#5	8	A5	9

Um beispielsweise den Tempowert 168 einzustellen, halten Sie den METRONOME Taster gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die Tasten C#5 (1), F#5 (6), G#5 (8). Zur Einstellung des Tempowertes 85 halten Sie den METRONOME Taster gedrückt und drücken gleichzeitig die Tasten C5 (0), G#5 (8), F5 (5).

Taktunterteilung selektieren. Sie können den ersten Taktschlag betonen.

Taster	Taktunterteilung
PIANO 1	2 Viertelnoten (2/4, 2/8...)
PIANO 2	3 Viertelnoten (3/4, 3/8...)
E.PIANO 1	4 Viertelnoten (4/4, 4/8...)
E.PIANO 2	6 Viertelnoten (6/4, 6/8...)

- 1 Halten Sie den METRONOME Taster bei laufendem Metronom gedrückt und drücken Sie gleichzeitig den Taster, der der gewünschten Taktunterteilung entspricht (siehe Tabelle oben). Nun wird die erste Viertelnote des Taktes betont.

- 2 Zur Deaktivierung der Betonung halten Sie den METRONOME Taster gedrückt und drücken gleichzeitig den Klangauswahltaster, dessen LED leuchtet.

Anmerkung: Beim Ausschalten des Instruments wird automatisch die Betonung deaktiviert.

Glockenton für die Betonung selektieren. Der betonte Taktschlag kann auch in einen Glockenton verwandelt werden.

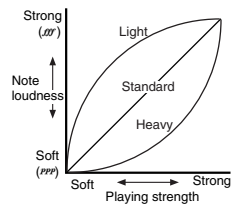
- 1 Halten Sie den METRONOME Taster bei laufendem Metronom gedrückt und drücken Sie gleichzeitig den VIBES/GUITAR Klangauswahltaster. Die LED des Tasters leuchtet auf und ein Glockenklang ertönt bei jeder ersten Viertelnote eines Taktes.
- 2 Um wieder zur normalen Betonung zurückzukehren, halten Sie den METRONOME Taster gedrückt und drücken gleichzeitig den HARPSI/CLAV Klangauswahltaster, so dass sich die LED des HARPSI/CLAV Tasters einschaltet.

Anmerkung: Beim Ausschalten des Instruments wird automatisch die Betonung deaktiviert.

Weitere Funktionen

Einstellung des Anschlags

Die Anschlagempfindlichkeit der Tastatur kann unterschiedlich eingestellt werden. Halten Sie den TOUCH Taster gedrückt und drücken Sie gleichzeitig den entsprechenden Taster zur Einstellung der gewünschten Anschlagempfindlichkeit.



Taster	Anschlagempfindlichkeit
PIANO 1/L	Leicht. Selbst bei leichtem Anschlag können laute Noten gespielt werden.
PIANO 2/M	Normal. Normaler Klavieranschlag.
E.PIANO 1/H	Schwer. Nur bei sehr starkem Anschlag werden laute Noten gespielt.

Bei anderen als der normalen Einstellungen leuchtet die TOUCH LED.

Um die jeweilige Einstellung zu überprüfen, halten Sie den TOUCH Taster gedrückt und kontrollieren, welche der obigen LEDs eingeschaltet ist.

Anmerkung: Beim Ausschalten des Instruments wird wieder die normale Anschlagempfindlichkeit eingestellt.

Alternativ können auch TRANSPOSE/FUNCTION Taster und Tastatur benutzt werden. TRANSPOSE/FUNCTION Taster gedrückt halten und gleichzeitig die Notentaste drücken, die der gewünschten Einstellung entspricht (siehe Tabelle).

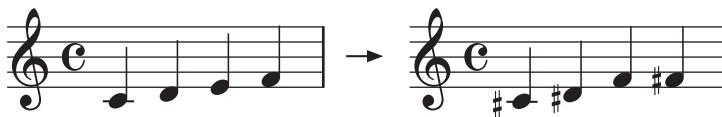


Taste	Anschlagempfindlichkeit
B3	Leicht. Selbst bei leichtem Anschlag können laute Noten gespielt werden.
C4	Normal. Normaler Klavieranschlag.
D4	Schwer. Nur bei sehr starkem Anschlag werden laute Noten gespielt.

Transponierung

Bisweilen kommt es vor, dass Stücke in einer schwierig zu spielenden Tonart geschrieben sind (z.B. mit vielen schwarzen Tasten) oder die Tonhöhe zur Abstimmung auf ein anderes Instrument oder einen Sänger verändert werden muss. In diesen Fällen können Sie transponieren (Tonhöhe verändern), um die Fingerläufe zu vereinfachen oder mit denselben Fingerläufen in einer anderen Tonhöhe zu spielen. Diese Funktion wird Transponierung genannt.

Wenn Sie beispielsweise um einen Halbton nach oben transponieren, erklingen beim Spielen der links unten angezeigten Noten die rechts angezeigten Tonhöhen.



Anmerkung: Beim Ausschalten des Instruments wird die Transponierung wieder aufgehoben.

- 1 Halten Sie den TRANSPOSE/FUNCTION Taster gedrückt und drücken Sie gleichzeitig die der gewünschten Transponierung entsprechende Taste auf der Tastatur (siehe Tabelle). Die LED des TRANSPOSE/FUNCTION Tasters leuchtet und zeigt dadurch an, dass die Transponierfunktion aktiviert wurde.



Note	Effekt
F#6 — B6	6 — 1 Halbtöne nach unten

Note	Effekt
C7	Standardstimmung
C#7 — F7	1 — 5 Halbtöne nach oben

- Um zur Standardstimmung zurückzukehren, drücken Sie den TRANSPOSE/FUNCTION Taster und schlagen gleichzeitig die Taste C7 an. Die LED des TRANSPOSE/FUNCTION Tasters erlischt.

Feinstimmung

Um die Stimmung des EC150 der eines anderen Instruments anzupassen, können Sie die Stimmung in Intervallen von 0.5 Hz im Bereich von A4 = 427.5 ~ 452.5 Hz einstellen. Die Standardstimmung ist A4 = 440 Hz.

Anmerkung: Beim Aus- und erneuten Einschalten des Instruments wird automatisch wieder die Standardstimmung (A4 = 440 Hz) eingestellt.

- Drücken Sie den TRANSPOSE/FUNCTION Taster.
- Schlagen Sie die entsprechende Notentaste zur Veränderung der Stimmung an. Bei jedem Drücken der Taste B5 oder C6 wird die Stimmung um 0.5 Hz höher oder tiefer.
- Um erneut die Standardstimmung einzustellen, halten Sie den TRANSPOSE/FUNCTION Taster gedrückt und drücken gleichzeitig die Tasten B5 und C6.



Note	Feinstimmung
B5	Stimmung wird um 0.5 Hz tiefer
B5+C6	Standardstimmung (A4 = 440 Hz)
C6	Stimmung wird um 0.5 Hz höher

Temperierung selektieren

Zahlreiche klassische Stücke wurden in anderen Stimmungen komponiert als der heute gebräuchlichen wohltemperierten Stimmung. Um den ursprünglichen Klang dieser Kompositionen originalgetreu wiedergeben zu können, bietet das EC150 neben der wohltemperierten Stimmung auch die klassischen Stimmungen Kirnber-

ger und Werckmeister, so dass Sie aus insgesamt drei Stimmungen die jeweils am besten geeignete auswählen können.

Zur Einstellung der gewünschten Stimmung halten Sie den TOUCH Taster gedrückt und drücken gleichzeitig den Taster, der der zu selektierenden Stimmung entspricht. Um zur wohltemperierten Stimmung zurückzukehren halten Sie den TOUCH Taster gedrückt und drücken gleichzeitig den Klangauswahl-taster, dessen LED eingeschaltet ist.

Taster	Temperament
HARPSI/CLAV	Werckmeister. Die Stimmung Werckmeister III wurde von dem deutschen Organisten und Musikgelehrten Andreas Werckmeister entwickelt. Sie entstand in der Zeit des Spätbarocks zur Ermöglichung relativ freier Transponierungen.
VIBES/GUITAR	Kirnberger. Die Stimmung Kirnberger III wurde von Johann Phillip Kirnberger zu Beginn des 18. Jahrhunderts entwickelt und wird vorzugsweise für Cembali verwendet.
Beide LEDs sind ausgeschaltet	Wohltemperierten Stimmung. Beinahe alle modernen Tasteninstrumente basieren auf dieser Stimmung. Die Halbtöne sind vollkommen gleichmäßig voneinander entfernt.

Um die eingestellte Stimmung überprüfen zu können, halten Sie den TOUCH Taster gedrückt und kontrollieren, welche der obigen LEDs aufleuchtet.

Anmerkung: Beim Ausschalten des Instruments wird automatisch wieder die wohltemperierten Stimmung eingestellt.

Zum Thema “gedehnte Stimmung”. Zur Erzielung möglichst natürlicher Resonanzen wird bei den Klängen PIANO 1 und PIANO 2 eine “gedehnte Stimmung” verwendet, um die Noten in den tiefen Bereichen etwas dunkler und in den hohen Bereichen heller klingen zu lassen. Akustische Klaviere werden von professionellen Klavierstimmern normalerweise auf diese Weise gestimmt.

Externe Audiogeräte anschließen

Externe Audioquellen anschließen

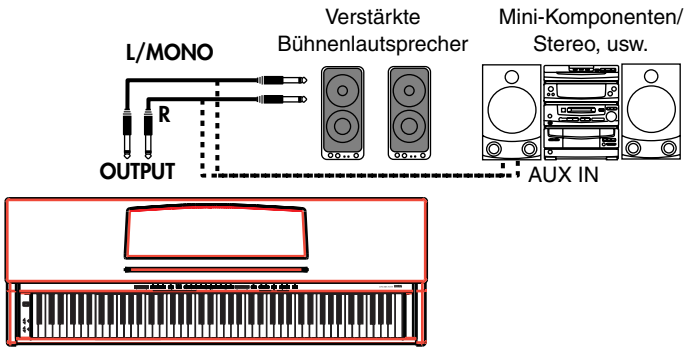
Schließen Sie jedes beliebige elektronische Instrument, den Ausgang eines Mixers, einen CD-Player oder ein Tonbandgerät an die INPUT-Buchsen auf der Rückseite des Instruments an. Diese Eingänge benötigen ein Leitungspegelsignal. Zum Anschluss eines Mikrophons benötigen Sie einen entsprechenden Mikrophon-Vorverstärker oder einen Mixer.

Warnung: Schließen Sie keinesfalls die Ausgänge eines Leistungsverstärkers an diese Eingänge an!

An externe Verstärkungssysteme anschließen

Verwenden Sie die OUTPUT Verbinder, um Ihr EC150 an einen Hochleistungsmixer, eine Stereo-Hi-fi-Anlage oder verstärkte Bühnenlautsprecher anzuschließen. Bei Anschluss eines Stereo-Hi-fi-Geräts sind die OUTPUT-Buchsen mit den AUX- oder TAPE-Eingängen zu verbinden (verwenden Sie keinesfalls die PHONO-Ein-

gänge). Zur Mono-Verstärkung brauchen nur die L/MONO-Ausgänge verwendet zu werden.



Interne Lautsprecher ein- bzw. ausschalten

Je nachdem, ob Sie über die internen Lautsprecher oder lieber über ein externes Verstärkungssystem hören wollen, können Sie die internen Lautsprecher ein- oder ausschalten. Stecken Sie den Stecker in eine der Kopfhörerbuchsen unterhalb der Tastatur, um die Lautsprecher auszuschalten. Um die Lautsprecher wieder einzuschalten, ziehen Sie den Stecker einfach wieder heraus.

MIDI

Was ist MIDI?

MIDI ist die Abkürzung für *Musical Instrument Digital Interface*. Dies ist ein internationaler Standard für die Verbindung und die Datenübertragung zwischen elektronischen Instrumenten, Computern und anderen Geräten.

Was leistet MIDI?

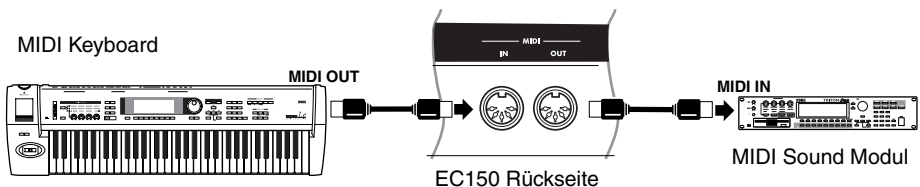
Dank MIDI können Sie das EC150 zur Steuerung anderer Instrumente, oder umgekehrt, andere Instrumente zur Steuerung des EC150 einsetzen und einen Sequenzer zur Kreation komplexer Musikstücke benutzen.

Wenn Sie die Tastatur oder das Pedal des EC150 benutzen oder einen Klang selektieren, werden die Noten, die Pedalaktivierung und die Klangänderungen an ein anderes Instrument übertragen oder von einem Sequenzer aufgenommen.

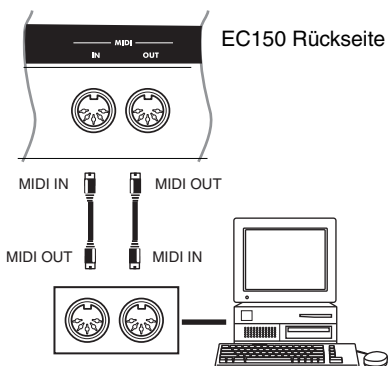
Anschlüsse

Schließen Sie stets die MIDI OUT Buchse des Instruments an die MIDI IN Buchse des anderen Instruments an. Verbinden Sie keinesfalls die beiden Buchsen desselben Instruments miteinander.

Schließen Sie die MIDI OUT Buchse des übertragenden Instruments (Master) an die MIDI IN Buchse des empfangenden Instruments (Slave) an. Zum Beispiel:



Um das EC150 an einen Computer anzuschließen, benötigen Sie eine MIDI Schnittstelle am Computer, Software für Sequencing oder Notenaufzeichnung sowie zwei Standard MIDI Kabel. Schließen Sie die MIDI OUT Buchse des EC150 an die MIDI IN Buchse des Computers und die MIDI IN Buchse des EC150 an die MIDI OUT Buchse des Computers an. Zum Beispiel:



Standard MIDI Einstellungen

Beim Einschalten des Instruments sind die MIDI Parameter des EC150 wie folgt programmiert:

Parameter	Einstellung
Übertragungskanal	1
Empfangskanal/kanäle	Alle 16 (1-16)
Local	ON
Omni	ON

Übertragungskanal selektieren

Bei Standard MIDI stehen 16 Kanäle für die Übertragung und den Empfang von Daten zur Verfügung. Das EC150 empfängt immer auf allen 16 Kanälen und überträgt auf nur einem Kanal. Um Daten vom EC150 zu übertragen, müssen Sie zunächst festlegen, welcher der 16 Kanäle hierfür vorgesehen sein soll.

Halten Sie den TRANSPOSE/FUNCTION Taster gedrückt und drücken gleichzeitig die Notentaste im Bereich zwischen C2 und D#3, die dem vorgesehenen MIDI Kanal entspricht.



Notentaste	Kanal	Notentaste	Kanal
C2	1	C#2	2
D2	3	D#2	4
E2	5	F2	6
F#2	7	G2	8
G#2	9	A2	10
A#2	11	B2	12
C3	13	C#3	14
D3	15	D#3	16

Anmerkung: Beim Einschalten des Instruments ist automatisch Kanal 1 eingestellt.

Anmerkung: Als Default-Einstellung wird der Kanal 10 automatisch dem Metronom-Klang zugewiesen (Noten D#5-E5).

Anmerkung: Im Layer Modus wird der zweite Klang jeweils auf dem nächsthöheren Kanal übertragen. Wenn Sie beispielsweise Kanal 7 selektieren, wird der erste Klang auf Kanal 7, der zweite Klang hingegen auf Kanal 8 übertragen. Wenn Sie Kanal 16 selektieren, wird der erste Klang auf Kanal 16, der zweite Klang hingegen auf Kanal 1 übertragen (nach 16 kehrt der Zähler auf 1 zurück).

EC150 als multitimbraler Tongenerator

Wenn das EC150 von einem externen MIDI-Gerät gesteuert wird, kann es als multitimbraler Tongenerator verwendet werden. Sie können auf jedem der 16 MIDI Kanäle einen anderen Klang wählen.

- 1 Schließen Sie die MIDI In Buchse des EC150 mit einem MIDI Kabel an die MIDI OUT Buchse eines Sequenzers o.ä. an.
- 2 Übertragen Sie MIDI Daten vom angeschlossenen Sequenzer (oder einem anderen Gerät). Detaillierte Anweisungen zur Selektion der Klänge unter Verwendung der MIDI Program Change Befehle finden Sie unter “Program Change” on page 124.

Das EC150 muss natürlich für den Empfang von Program Change Befehlen aktiviert werden.

Informationen zum Senden von Program Change Befehlen finden Sie in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Geräts.

Local On/Off

Local ist der Parameter, mit dem Sie festlegen, ob das Klavier gleichzeitig die internen Klänge spielen und MIDI Daten übertragen soll (Local On) oder ob es nur MIDI Daten übertragen, die internen Klänge aber nicht spielen soll (Local Off).

Selektieren Sie Local Off, wenn das EC150 als stummes Keyboard verwendet werden soll, das auf einem anderen Instrument spielt. Diese Einstellung sollte auch dann gewählt werden, wenn das EC150 über seine MIDI IN und MIDI OUT Buchsen an einen Sequenzer angeschlossen ist. Auf diese Weise vermeiden Sie, dass bestimmte Noten zweimal, d.h. sowohl vom Keyboard als auch vom Sequenzer gespielt werden und einen unangenehmen Echoeffekt erzeugen.

Normalerweise wählen Sie die Einstellung Local On (wird automatisch beim Einschalten des Instruments eingestellt), so dass beim Spielen des Keyboards der entsprechende Klang zu hören ist.

Halten Sie den TRANSPOSE/FUNCTION Taster gedrückt und drücken Sie gleichzeitig den [PIANO 1] Klangauswahltaster. Die Local Einstellung wechselt bei jedem Tastendruck zwischen On und Off.

Local Status	PIANO 1 LED Status
Local On	eingeschaltet
Local Off	ausgeschaltet

Anmerkung: Beim Einschalten des Instruments ist der Local Parameter automatisch auf On eingestellt.

Program Change

Der Klang des EC150 kann über MIDI selektiert werden, indem ein Program Change Befehl auf dem Kanal gesendet wird, dem der Klang zugewiesen werden soll. In der untenstehenden Tabelle finden Sie alle Program Change Nummern (zwischen 0 und 29; wenn das übertragende Gerät Nummern zwischen 1 und 30 verwendet, muss die Nummer jeweils um eine Einheit erhöht werden).

Program Change Befehle übertragen. Sie können einen MIDI Program Change Befehl an ein MIDI Gerät übertragen, das an die MIDI OUT Buchse des EC150 angeschlossen ist, um dessen Klang zu ändern. Wenn Sie einen der internen Klänge des EC150 mit den Klangauswahltastern selektieren, wird eine entsprechende MIDI Program Change Nummer übertragen, wie aus der nachstehenden Tabelle zu ersehen ist.

Program Change Befehle empfangen. Wenn ein Program Change Befehl von einem externen Gerät empfangen wird, wird auf dem EC150 der entsprechende interne Klang selektiert, wie aus der nachstehenden Tabelle zu ersehen ist. Nur Program Change (PC) Nummern zwischen 0 und 29 werden vom EC150 berücksichtigt.

PC#	Taster	Bank	Klang
0	PIANO 1	1	Grand Piano 1
1		2	Bright Piano
2		3	Grand Piano 2
3	PIANO 2	1	Classic Grand Piano
4		2	Honky-Tonky
5		3	E.Grand Piano
6	E.PIANO 1	1	Stage E.Piano
7		2	Club E.Piano
8		3	Thin E.Piano
9	E.PIANO 2	1	Digital E.Piano
10		2	60's E.Piano
11		3	Vintage E.Piano
12	HARPSI/CLAV	1	Harpsichord
13		2	Clav.
14		3	Wah Clav.
15	VIBES/GUITAR	1	Vibraphone
16		2	Marimba
17		3	Acoustic Guitar
18	ORGAN1	1	Jazz Organ 1
19		2	Jazz Organ 2
20		3	Jazz Organ 3

PC#	Taster	Bank	Klang
21	ORGAN2	1	Church Organ 1
22		2	Church Organ 2
23		3	Church Organ 3
24	STRINGS/PAD	1	Strings
25		2	Slow Strings
26		3	Warm Pad
27	CHOIR	1	Choir Hoo
28		2	Choir Doo
29		3	Choir Pad

Program Change aktivieren/deaktivieren. Um diese Art von Daten übertragen und empfangen zu können, muss das Instrument für die Übertragung/Empfang von Program Change Befehlen aktiviert werden. Wenn dies nicht gewünscht wird, können Program Changes Daten deaktiviert werden.

Halten Sie den TRANSPOSE/FUNCTION Taster gedrückt und drücken Sie gleichzeitig den PIANO 2 Klangauswahl-taster. Bei jedem Tasterdruck wechselt die Einstellung zwischen “aktiviert” und “deaktiviert”.

Program Change Status	PIANO 2 LED Status
Aktivieren	eingeschaltet
Deaktivieren	ausgeschaltet

Anmerkung: Beim Einschalten des Instruments sind Program Changes auf allen MIDI Kanälen aktiviert.

Control Change

Wenn Sie das Lautstärkepedal betätigen, die Balance-Einstellung im Layer Modus regulieren oder die entsprechenden Einstellungen auf dem Bedienfeld vornehmen, wird ein entsprechender Control Change Befehl an ein externes MIDI Gerät gesendet. In gleicher Weise kann das EC150 Control Change Befehle von einem externen MIDI Gerät empfangen, das an der MIDI IN Buchse des Instruments angeschlossen ist, um das Lautstärkepedal zu steuern und Lautstärke- oder sonstige Regulierungen vorzunehmen.

Control Change aktivieren/deaktivieren. Um diese Art von Daten übertragen und empfangen zu können, muss das Instrument für die Übertragung/Empfang von

Control Change Befehlen aktiviert werden. Wenn dies nicht gewünscht wird, können Control Change Daten deaktiviert werden.

Halten Sie den TRANSPOSE/FUNCTION Taster gedrückt und drücken Sie gleichzeitig den E.PIANO 1 Klangauswahltaster. Bei jedem Tasterdruck wechselt die Einstellung zwischen “aktiviert” und “deaktiviert”.

Control Change Status	E.PIANO 1 LED Status
aktiviert	eingeschaltet
deaktiviert	ausgeschaltet

Anmerkung: Beim Einschalten des Instruments sind Control Change Befehle auf allen MIDI Kanälen aktiviert.

MIDI Data Dump

Die können die vorgenommenen Klang- (Single oder Layer Modus) auf einem externen MIDI Speichergerät, beispielsweise einem Sequenzer oder einem MIDI Datafiler abspeichern. Diese Daten können dann wieder ins EC150 geladen werden, um bestimmte Dateneinstellungen wieder zur Verfügung zu haben.

Warnung: Zur Vermeidung von Datenverlusten sollten Sie die Bedienungsanleitung Ihres MIDI Datafiler sorgfältig durchlesen.

Tip: Zur Vermeidung jeder Art von Problemen empfiehlt es sich, den systemexklusiven Datenempfang im angeschlossenen Gerät zu deaktivieren.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Daten aufgeführt, die mit Data Dump gespeichert werden können.

Kategorie	Daten
Single Modus	Hall- und Chorus-Einstellungen (On/Off Status, Sendepiegel)
Layer Modus	Hall- und Chorus-Einstellungen (On/Off Status, Sendepiegel), Balance zwischen den Klängen, Lautstärkepedal On/Off Status für jeden Klang.

Daten im Datafiler speichern. So können Sie die Daten Ihres EC150 speichern.

- 1 Schließen Sie die MIDI OUT Buchse des EC150 mit einem MIDI Kabel an die MIDI IN Buchse des Datafiler an.

- 2 Stellen Sie den Datafiler auf den Empfang von MIDI Daten ein.
- 3 Halten Sie den TRANSPOSE/FUNCTION Taster auf dem EC150 gedrückt und drücken Sie gleichzeitig den VIBES/GUITAR Klangauswahltaster. Die LEDs des TRANSPOSE/FUNCTION Tasters und des VIBES/GUITAR Tasters blinken, um anzuzeigen, dass das EC150 für die Data Dump Übertragung bereit ist.
- 4 Drücken Sie den TOUCH Taster. Die Data Dump Übertragung beginnt, d.h. die Klangeinstellungsdaten werden auf den Datafiler übertragen.

Während des Data Dump sind die Klangerzeugung und die sonstigen Funktionen des EC150 blockiert. Nach Abschluss des Übertragungsvorgangs werden die normalen Spielfunktionen wiederhergestellt.

Sie können den Data Dump Vorgang vor Beginn desselben durch Drücken des Tasters TRANSPOSE/FUNCTION oder VIBES/GUITAR abbrechen.

Daten vom Datafiler laden. Die zuvor im Datafiler gespeicherten Daten können wieder ins EC150 geladen werden.

- 1 Schließen Sie die MIDI IN Buchse des EC150 mit einem MIDI Kabel an die MIDI OUT Buchse des Datafiler an.
- 2 Halten Sie den TRANSPOSE/FUNCTION Taster des EC150 gedrückt und drücken Sie gleichzeitig den VIBES/GUITAR Klangauswahltaster. Die LEDs der TRANSPOSE/FUNCTION und VIBES/GUITAR Taster blinken, um anzuzeigen, dass das EC150 für den Empfang des Data Dump bereit ist.
- 3 Stellen Sie den Datafiler entsprechend ein, um die zuvor gespeicherten Klangeinstellungsdaten des EC150 zu übertragen. Eingehende Informationen über die Datenübertragung lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung des Datafiler nach.

Das EC150 empfängt die übertragenen Daten.

Wenn das Data Dump beendet ist, befindet sich das EC150 wieder im gleichen Status wie vor der Übertragung.

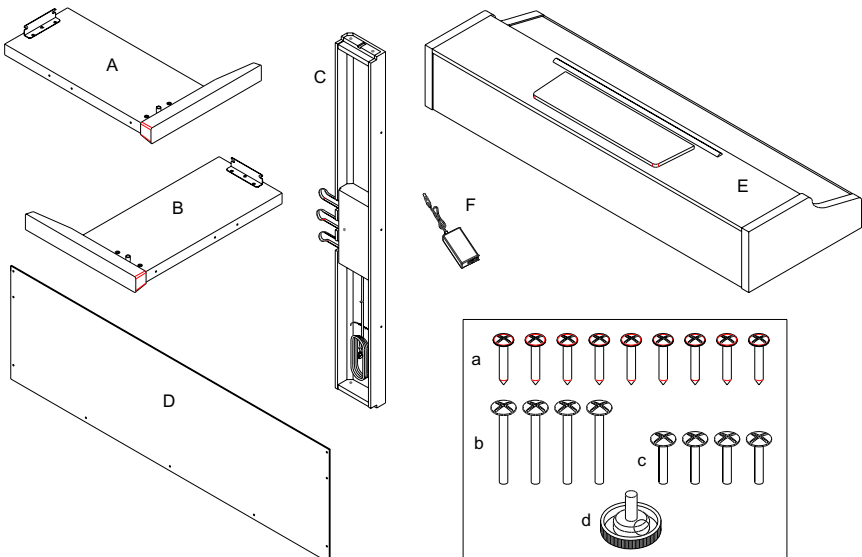
Während des Data Dump sind die Klangerzeugung und die sonstigen Funktionen des EC150 blockiert. Wenn das Data Dump beendet ist, schaltet sich die LED des TOUCH Tasters aus und die normalen Spielfunktionen werden wiederhergestellt.

Sie können den Data Dump Vorgang vor Beginn desselben durch Drücken des TRANSPOSE/FUNCTION oder VIBES/GUITAR Tasters abbrechen.

Montage des Ständers

Vorsichtsmaßnahmen: Zum Aufbauen des Gestells sind mindestens zwei Personen erforderlich.

- Achten Sie beim Auflegen des Klaviers auf das Gestell darauf, Ihre Hand nicht darunter einzuklemmen.
 - Versichern Sie sich, dass die Teile in der richtigen Richtung montiert werden und befolgen Sie die Anweisungen in der angegebenen Reihenfolge.
 - Wenn Sie die Vorderkante des Klaviers belasten, bevor die Schrauben angezogen sind, kann das Klavier herunterfallen..
- 1 Versichern Sie sich, dass alle nachfolgend aufgezählten Teile in der Verpackung enthalten sind.

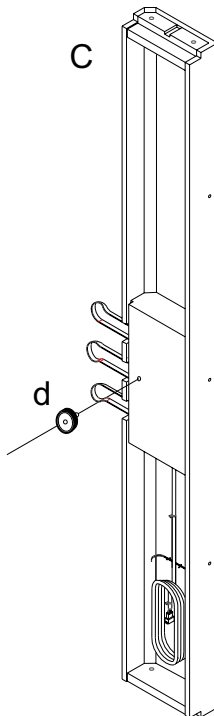


Teile

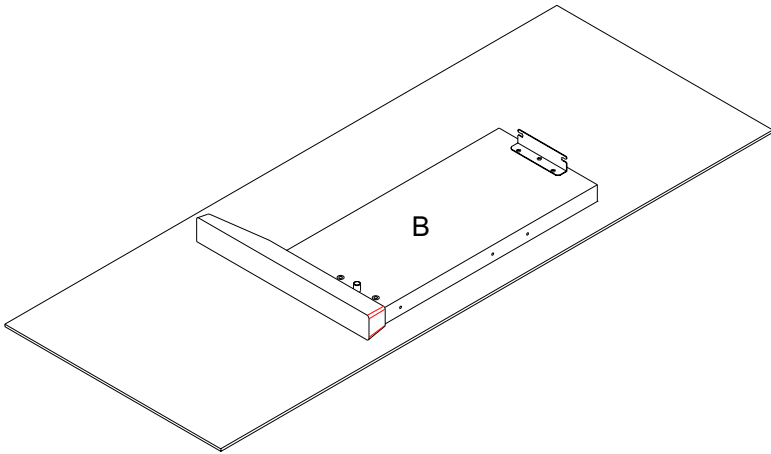
A	Fuß, rechts	× 1
B	Fuß, links	× 1
C	Pedalleiste	× 1
D	Rückwand	× 1
E	Klavier	× 1
F	Netzgerät	× 1
a	Schrauben	× 9
b	Bolzen, lang	× 4
c	Bolzen, kurz	× 4
d	Stützfuß für Pedalleiste	× 1

NB: Für die Montage benötigen Sie einen Kreuzschlitzschraubenzieher.

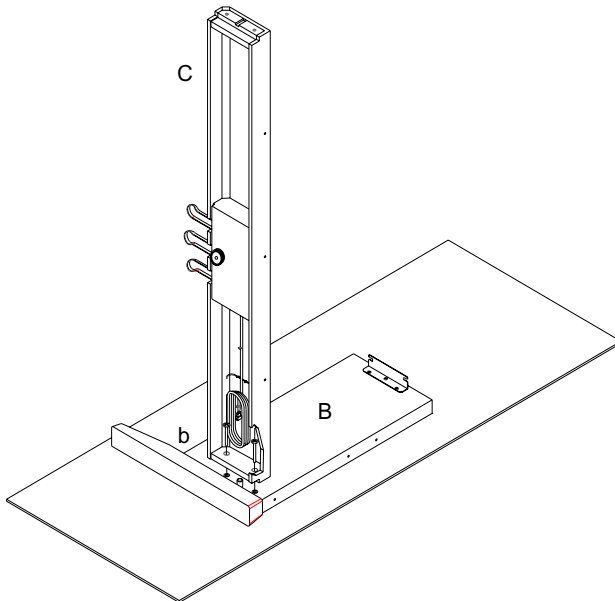
- 2 Stecken Sie den Stützfuß (d) in die Pedalleiste (C).



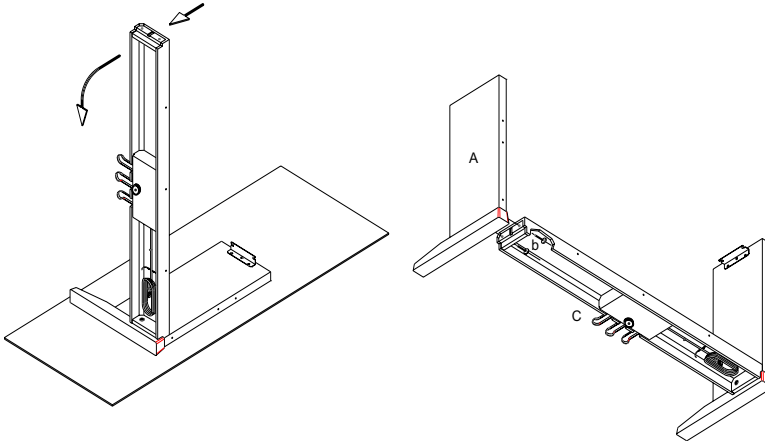
- 3 Legen Sie die in der Verpackung enthaltene Plastikfolie auf dem Boden aus und stellen Sie den linken Fuß (B) mit der Metallführung nach oben darauf ab.



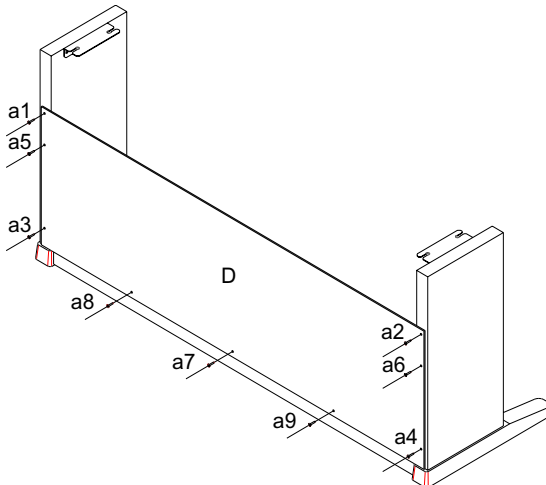
- 4 Verbinden Sie die Pedalleiste (C) mit dem linken Fuß (B). Achten Sie darauf, dass die Stützfüße zur Vorderseite des Fußes hin zeigen (siehe Abbildung). Schrauben Sie die beiden langen Bolzen (b) von innen in die beiden Löcher der Pedalleiste und ziehen Sie sie an.



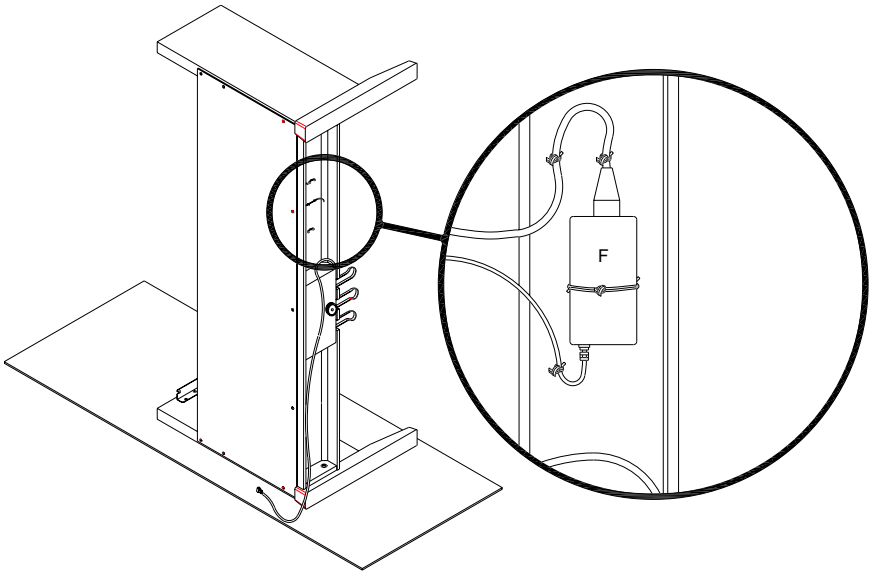
- 5 Stellen Sie die soeben montierte Halterung mit der Rückseite des Fußes auf den Boden. Verbinden Sie den rechten Fuß (A) mit der Pedalleiste (C) und richten Sie sie dabei auf die Führung am Seitenteil des Fußes aus. Schrauben Sie die beiden langen Bolzen (b) von innen in die beiden Löcher der Pedalleiste und ziehen Sie sie an.



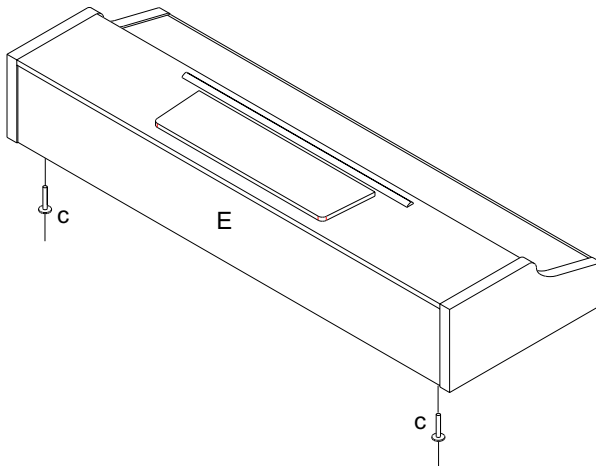
- 6 Drehen Sie die Halterung so um, dass die Füße auf dem Boden zu stehen kommen. Verbinden Sie die Rückwand (D) mit der soeben montierten Halterung, wobei die nicht lackierte Seite nach hinten zeigen muss. Verbinden Sie die Rückwand mit der Halterung. Stecken Sie hierzu die neun Schrauben (a) in die nicht lackierte Seite der Rückseite ein und schrauben Sie sie in die entsprechenden Löcher der Halterung ein. Drehen Sie die Schrauben zuerst in der auf der Abbildung gezeigten Reihenfolge ein (a1, a2 ... a9) und ziehen Sie sie anschließend in derselben Reihenfolge fest.



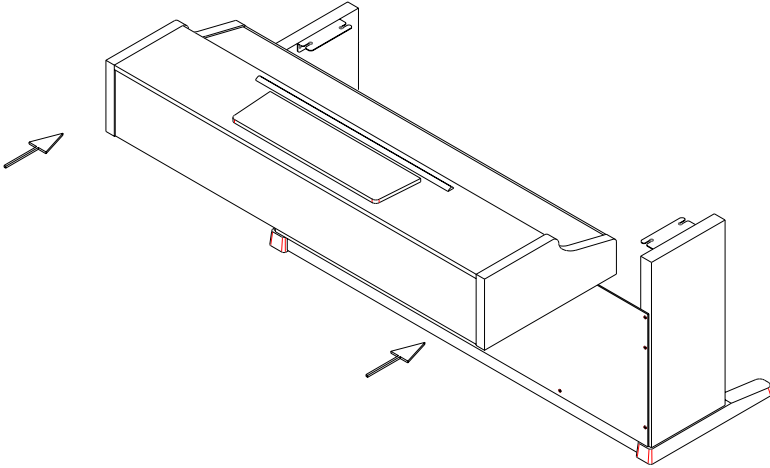
- 7 Wenn Sie wünschen, können Sie den Ständer umdrehen, indem Sie die äußere Seite des rechten Fußes auf den Boden auflegen. Nun können Sie das Netzgerät (F) mit der hierfür vorgesehenen, unter der Leiste befindlichen Schelle an der Pedalleiste befestigen, wie in der Abbildung gezeigt wird.



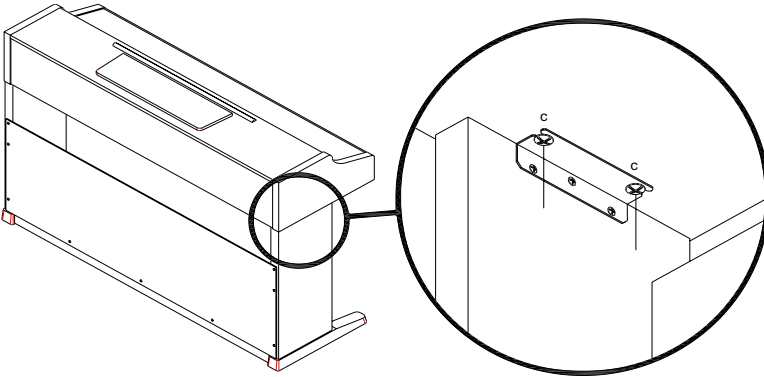
- 8 Heben Sie das Klavier (E) zu zweit hoch, um an die Unterseite desselben zu gelangen. Schrauben Sie die beiden kurzen Bolzen (c) nur wenige Millimeter in die beiden an der Rückwand befindlichen Löcher ein. Lassen Sie die Bolzen fast vollständig herausstehen.



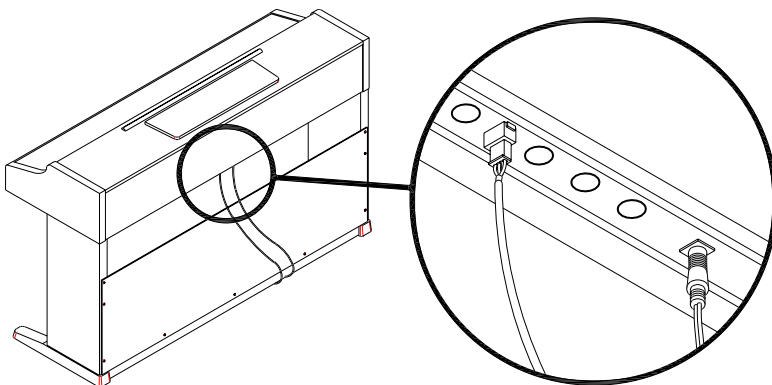
- 9 Heben Sie das Klavier hoch und verbinden Sie es mit der Halterung, indem Sie die auf der Unterseite herausstehenden Bolzen in die rückwärtigen Löcher der Metallführung der Halterung stecken.



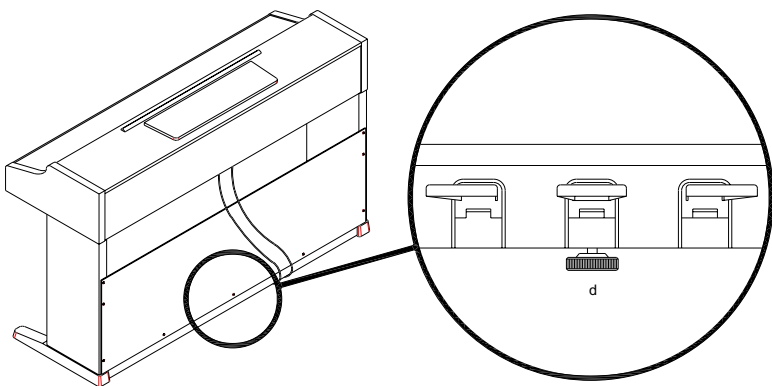
- 10 Schrauben Sie die beiden übrigen kurzen Bolzen (c) in die auf der Unterseite des Klaviers befindlichen Löcher. Ziehen Sie alle vier Bolzen gut an.



- 11 Stecken Sie die Pedalkabel und das Stromversorgungskabel in die entsprechenden Buchsen des Instruments ein.



- 12 Stellen Sie das Klavier am vorgesehenen Ort auf. Regulieren Sie das Füßchen (d) unter den Pedalen so, dass diese den Boden berühren.



- 13 Ziehen Sie alle Schrauben an und kontrollieren Sie deren Sitz.

Achten Sie darauf, dass das Kabel nicht unter dem Klavierfuß eingeklemmt wird.

Kontrollieren Sie nach der Montage, dass...

- [•] ... keine Teile übrig geblieben sind;

Sollten Teile übrig sein, kontrollieren Sie anhand der Abbildungen, wo diese eingebaut werden müssen.

- [•] ... alle Schrauben und Bolzen gut angezogen sind;

Vorsichtsmaßnahmen

Vorsicht beim Transport des Instruments! Nehmen Sie das Klavier von der Halterung und transportieren Sie die beiden Teile einzeln. Gehen Sie zur Montage des Klaviers und der Halterung nach dem Transport entsprechend den Anleitungen vor.

Ziehen Sie die Schrauben nach. Nach einiger Zeit des Gebrauchs können sich die Schrauben und Bolzen möglicherweise lockern, so dass die Halterung wackelig wird. Ziehen Sie in diesem Fall die Schrauben und Bolzen bitte nach.

Demontage. Wenn Sie das EC120 demontieren wollen, nehmen Sie die angegebenen Bedienschritte in umgekehrter Reihenfolge als bei der Montage der Halterung und der Befestigung des Klaviers an der Halterung vor. Heben Sie nach der Demontage die Schrauben und die übrigen Kleinteile sorgfältig auf, damit nichts verloren geht.

Anhang

Fehlerbeseitigung

Sollte während des Gebrauchs des Instruments eines der nachfolgend beschriebenen Probleme auftreten, kontrollieren Sie es sorgfältig und versuchen Sie, die Störung anhand der Vorschläge und Tipps zu beseitigen. Wenn das Instrument weiterhin nicht einwandfrei funktionieren sollte, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder an ein autorisiertes Korg Kundendienstzentrum.

Problem	Mögliche Abhilfe	Seite
Instrument lässt sich nicht einschalten.	Prüfen Sie, ob der Ws-Adapter richtig in das Klavier und die Netzsteckdose eingesteckt ist.	104
Instrument bleibt stumm.	(1) Versichern Sie sich, dass die Lautstärke nicht auf 0 eingestellt ist. Regulieren Sie die Lautstärke ggf. auf ein angemessenes Niveau.	106
	(2) Versichern Sie sich, dass die MIDI Local Funktion nicht auf OFF eingestellt ist. Sollte dies der Fall sein, stellen Sie ON ein (oder schalten Sie das Instrument aus und anschließend wieder ein).	124

Polyphonie

Das EC150 enthält gesampelte Klänge, die durch Aufnahme, Analyse und Bearbeitung der Klänge von Original-Musikinstrumenten entstehen. Diese Klänge bestehen normalerweise aus einem oder mehreren unterschiedlichen Klängen, die durch Anschlagen einer Taste wiedergegeben werden. Jedes Sample wird durch einen einzelnen Oszillator wiedergegeben. Klänge, bei denen nur ein Oszillator verwendet wird, verfügen über die volle 60-stimmige Polyphonie, während Klänge, die von zwei Oszillatoren wiedergegeben werden, über eine begrenzte, maximal 30-stimmige Polyphonie verfügen. Klänge, bei denen mehrere Oszillatoren mitwirken,

haben eine begrenzte Polyphonie. Wenn die Anzahl der Noten die Klanggrenze überschreitet, werden manche Noten unterbrochen, damit neue erklingen können.

Wenn Sie im Layer Modus mit mehr als zwei Noten spielen, hängt die maximale Polyphonie davon ab, wieviele Oszillatoren insgesamt verwendet werden. Bei Verwendung der Funktionen REVERB und CHORUS vermindert sich die Polyphonie zusätzlich um 10 bzw. 3 Noten.

Weitere Informationen über die für die einzelnen Klänge verwendeten Oszillatoren finden Sie in der Tabelle auf Seite 16.

Technische Daten

Daten	EC150
Tastatur	88 Noten, mit Anschlagdynamik und Hammersimulation
Keyboard Modi	Single, Layer
Anschlagempfindlichkeit	Leicht, normal, schwer
Stimmungseinstellung	Transponierung, Feinstimmung Temperierung (Equal, Kirnberger, Werckmeister)
Klangerzeugung	Stereo PCM System
Polyphonie	60 Noten (max). Bei Verwendung von 2-Oszillatorenklängen, Layer Modus und/oder Hall bzw. Chorus vermindert sich die Anzahl der gleichzeitig spielenden Noten.
Klänge	30 Klänge im ROM
Effekte	Reverb, Chorus (jeweils 3 Stufen)
Demo	30 programmierte Demosongs
Metronom	Regler für Tempo, Takt, Betonung und Lautstärke
Pedale	Lautstärke, Soft, Halten, (Lautstärke und Soft mit Halbpedalunterstützung).
Anschlussbuchsen	Audio Ausgang (OUTPUT L/MONO, R), Audio Eingänge (INPUT L/MONO, R), 2 × Kopfhörer, MIDI (IN, OUT), Damper
Regler	Netzschalter, Master Volume, Reverb, Chorus, Touch, Klangauswahltester, Transpose/Function, Sound Bank, Tempo, Metronom, Demo
Versorgung	Ws-Adapter 21V, 1,5A (im Lieferumfang enthalten)
Leistungsaufnahme	28 Watt
Abmessungen (B x T x H)	1370 × 827 × 437 mm, ohne Notenständer
Gewicht	40,3 kg
Farbe	Palissander dunkel, Kirschbaum

Klangerzeugung mittels INFINITYTM

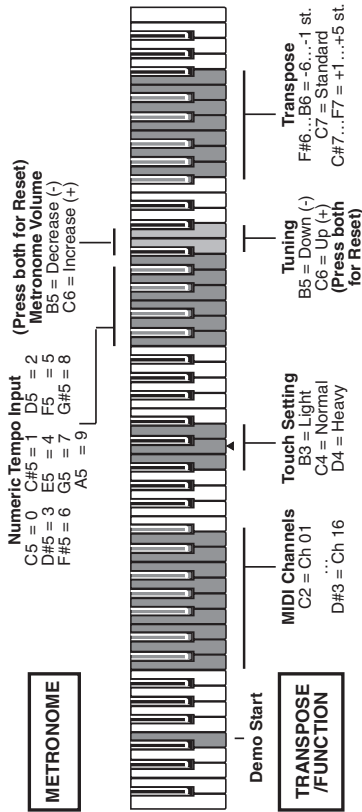
Korg behält sich das Recht auf Änderungen ohne Vorankündigung vor.

Bedienfeld-Kurzbefehle

...halten Sekunden-Taster gedrückt Während des Druckens klassischer...	PIANO 1	PIANO2	E.PIANO 1	E.PIANO 2	HARPSI/CLAV	VIBES/GUITAR	ORGAN 1	ORGAN 2	STRINGS/PAD	CHOIR
REVERB	Int = geringe	Int = mittlere	Int = hoch							
CHORUS	Int = geringe	Int = mittlere	Int = hoch							
TOUCH	Leicht	Normal	Stark		Werkmeister	Kirnbeger				
METRONOME	Takt: 2/4	Takt: 3/4	Takt: 4/4	Takt: 6/4	Betonung	Glockenklang			Metro Vol. Dec.	Metro Vol. Inc.
TRANSPOSE/FUNCTION	Local On/Off	Prg.Change Rv/Tx	Ctrl.Change Rv/Tx			Data Dump				

Bedienfeld und Tastatur

Das nachfolgende Diagramm zeigt verschiedene Funktionen, die Sie ansteuern können, indem Sie den METRONOME oder den TRANSPOSE/FUNCTION Taster gedrückt halten und gleichzeitig eine Notentaste auf der Tastatur anschlagen.



KORNER

EC150
*Pianoforte
Digitale*



Manuale di istruzioni

PRECAUZIONI

Collocazione

L'uso dello strumento in una delle situazioni seguenti può causarne il malfunzionamento.

- Alla luce diretta del sole
- In ambienti particolarmente caldi o umidi
- In luoghi sporchi o polverosi
- In luoghi soggetti a eccessive vibrazioni

Alimentazione

Collegate l'alimentatore esterno ad una presa di corrente del voltaggio indicato sull'alimentatore stesso. Non collegatelo ad una presa di corrente di voltaggio diverso.

Interferenze con altri dispositivi elettronici

Questo prodotto contiene un microprocessore, che può interferire con il funzionamento di apparecchi radio e televisivi posti nelle sue vicinanze. Usate questo dispositivo ad una certa distanza da apparecchi radio e televisivi.

Maneggiare con cura

Per evitarne la rottura, non forzate i pulsanti e i controlli.

Manutenzione e pulizia

Pulite le superfici con un panno morbido e asciutto. Non usate panni ruvidi, detergenti liquidi (quali benzene o diluenti), solventi organici o liquidi infiammabili. **Attenzione:** Non usate alcool per pulire il leggio. In caso di sporco tenace, adoperate un detergente blando per vetro e superfici dure per uso domestico.

Conservate questo manuale

Dopo la lettura, conservate il manuale per ulteriori consultazioni.

Corpi estranei

- Non appoggiate vasi, recipienti o bicchieri sullo strumento. Eventuali infiltrazioni di liquidi possono causare incendi e scosse elettriche, e comunque danneggiare irreparabilmente lo strumento.
- Non fate cadere oggetti metallici, come spilli o monete, all'interno dello strumento. Se questo dovesse accadere, scollegate l'alimentatore dalla presa di corrente, e contattate il negoziante.

MARCHIO CE PER L'ARMONIZZAZIONE DEGLI STANDARD EUROPEI

Il marchio CE apposto sui prodotti della nostra azienda per gli apparati funzionanti in CA sino al 31 Dicembre 1996 ne indica la conformità alla Direttiva EMC (89/336/EEC) e alla Direttiva sul marchio CE (93/68/EEC).

Il marchio CE apposto dopo il 1° Gennaio 1997 ne indica la conformità alla Direttiva EMC (89/336/EEC), alla Direttiva sul marchio CE (93/68/EEC) e alla Direttiva sulle Basse Tensioni (73/23/EEC).

Inoltre, il marchio CE apposto sui prodotti della nostra azienda per gli apparati funzionanti a Batteria ne indica la conformità alla Direttiva EMC (89/336/EEC) e alla Direttiva sul marchio CE (93/68/EEC).

RESPONSABILITÀ

Le informazioni contenute in questo manuale sono state attentamente riviste e controllate. A causa del costante impegno a migliorare i nostri prodotti, le specifiche potrebbero differire da quanto descritto nel manuale. Korg non è responsabile per eventuali differenze tra le specifiche e la descrizione contenuta nel manuale d'istruzioni. Specifiche soggette a cambiamenti senza preavviso.

GARANZIA

I prodotti Korg sono costruiti in accordo alle più rigorose normative elettriche e meccaniche in vigore in vari paesi del mondo. Questi prodotti sono garantiti in ogni paese esclusivamente dal distributore Korg. I prodotti Korg non venduti con apposita garanzia del costruttore o del distributore, o privi di numero di serie, non possono usufruire di assistenza sotto garanzia. Questa norma è ad esclusiva tutela del consumatore.

SERVIZIO E ASSISTENZA AL MUSICISTA

Per riparazioni, rivolgetevi al più vicino Centro di Assistenza Autorizzato Korg. In Italia, per maggiori informazioni sui prodotti Korg, e per infor-

mazioni su accessori per il vostro pianoforte,
inviare un e-mail all'indirizzo info@korg.it.

KORG SU INTERNET

Korg Inc.: www.korg.co.jp

Korg USA: www.korg.com

Korg UK: www.korg.co.uk

Jam Industries (Canada): www.jam-ind.com

Gaffarel Musique (France): www.korgfr.net

Korg & More (Germany): www.korg.de

Syncro (Italy): www.korg.it

Letusa (Spain): www.letusa.es

CONSERVAZIONE DEI DATI

Allo spegnimento dello strumento, tutti i parametri vengono riportati alla condizione iniziale.

INDICE GENERALE

Introduzione	146
Caratteristiche principali	146
1 Prospetti	148
Pannello frontale	148
Pannello posteriore	150
2 Prima di iniziare	151
Sollevare il leggio	151
Collegare le cuffie	151
Accendere lo strumento	152
Regolare il volume	152
Ascoltare i brani dimostrativi	152
3 Operazioni di base	155
Selezionare un solo suono (modo Single)	155
Selezionare due suoni allo stesso tempo (modo Layer)	156
Scegliere il riverbero e il chorus	156
Usare i pedali	157
Il metronomo	158
4 Altre funzioni	161
Regolazione del tocco	161
Trasposizione	162
Intonazione fine	163
Selezione di un temperamento	163
5 Collegare dei dispositivi audio esterni	165
Collegare una sorgente audio esterna	165
Collegare lo strumento ad un sistema di amplificazione esterno	165
Attivare e disattivare gli altoparlanti incorporati	166
6 MIDI	167
Che cos'è il MIDI?	167
Che cosa si può fare con il MIDI?	167
Collegamenti	167
Impostazioni standard del MIDI	168
Selezionare il canale di trasmissione	168
Usare EC150 come generatore sonoro multitimbrico	169
Local On/Off	169
Program Change	170
Control Change	172
MIDI Data Dump	173
7 Assemblaggio del supporto	175
Verifica dell'assemblaggio	182
Attenzione	182
8 Appendice	183
Soluzione dei problemi	183
Polifonia	183

Notazione inglese e notazione italiana	184
Specifiche tecniche	185
Scorciatoie da pannello di controllo	186
Pannello di controllo e tastiera	186
MIDI Implementation Chart	187

Introduzione

Caratteristiche principali

Grande quantità di suoni. Trenta suoni espressivi e di alta qualità, compreso un pianoforte a coda campionato in stereo. La funzione Layer permette di suonare insieme due suoni.

Effetti. EC150 include due processori di effetti digitali, che permettono di simulare il riverbero naturale di una sala da concerto (Reverb) e aggiungere spessore al suono (Chorus).

Tre pedali. Vengono forniti i tre pedali di un pianoforte a coda tradizionale, con supporto per il mezzo-pedale su “forte” e “una corda”.

Metronomo. Il metronomo incorporato permette di selezionare il metro (segnatura metrica), il tempo, il volume, e di marcare il primo movimento della misura con un suono di campanello.

Regolazione del tocco. Potete scegliere tre diverse regolazioni del tocco, cioè della risposta della dinamica alla forza esercitata sulla tastiera.

Accordature storiche. Oltre al normale temperamento equabile, con EC150 è possibile selezionare due temperamenti storici (Kirnberger e Werckmeister) per eseguire la musica classica in modo filologicamente accurato. Inoltre, quando si seleziona un suono di pianoforte acustico, viene selezionata automaticamente l'accordatura stirata.

Intonazione regolabile. La funzione Transpose permette di cambiare l'intonazione del pianoforte in semitoni, mentre la funzione Fine Tuning permette di eseguire aggiustamenti fini dell'intonazione.

MIDI. EC150 è compatibile con il protocollo MIDI, lo standard che permette di collegare strumenti musicali diversi e computer. Il MIDI permette a due o più disposi-

tivi di controllare od essere controllati, e permette di usare l'EC150 come generatore sonoro multitimbrico a 16 parti.

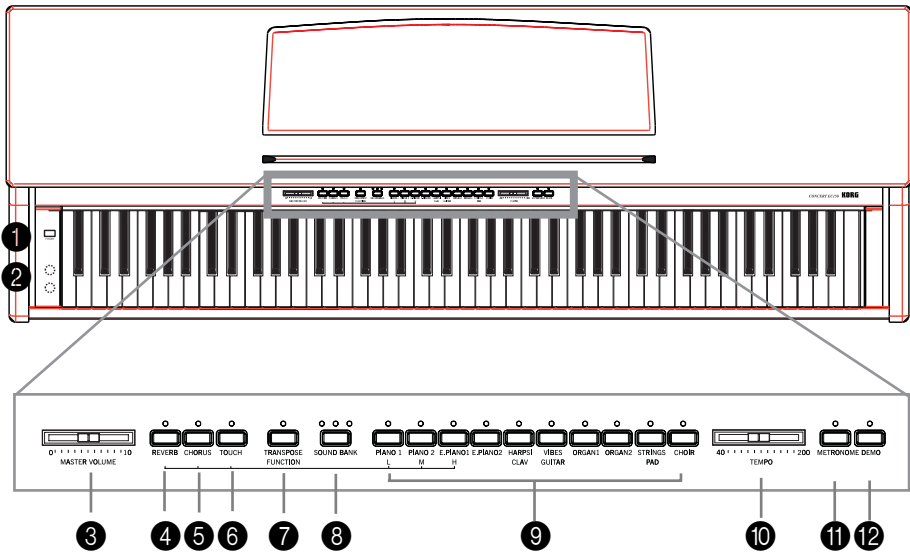
Potente amplificazione integrata. EC150 include un potente amplificatore da 25 + 25 Watt, con due coni concentrici da 13cm.

Ingressi audio. Gli ingressi audio consentono di collegare direttamente una sorgente sonora esterna mono o stereo, senza bisogno di un mixer.

Due cuffie stereo. Potete collegare due cuffie stereo, per suonare con l'insegnante o con un altro musicista.

Prospetti

Pannello frontale



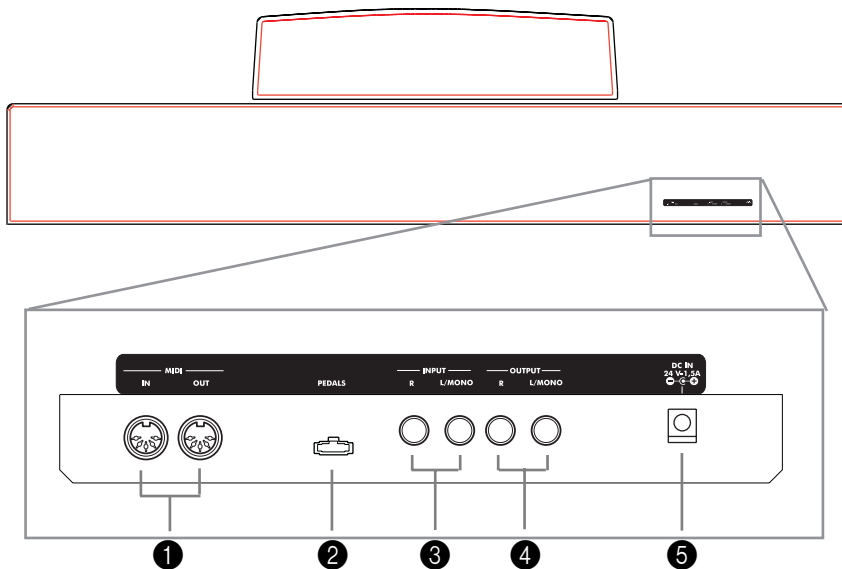
- ❶ **Interruttore POWER:** Interruttore di accensione/spengimento. *Vedi pagina 152.*
- ❷ **Connettori PHONES:** Collegate le cuffie stereo a queste prese, situate sotto la tastiera. *Vedi pagina 151.*
- ❸ **Cursore MASTER VOLUME:** Regola il volume degli altoparlanti interni, delle uscite audio (Output) e delle cuffie (Phones). *Vedi pagina 152.*
- ❹ **Tasto REVERB:** Attiva/disattiva il riverbero. Il riverbero aggiunge un ambiente al suono. *Vedi pagina 156.*

- ⑤ **Tasto CHORUS:** Attiva/disattiva il chorus. Il chorus dona spessore al suono. *Vedi pagina 156.*
- ⑥ **Tasto TOUCH:** Permette di regolare la sensibilità della tastiera. *Vedi pagina 161.*
- ⑦ **Tasto TRANSPOSE/FUNCTION:** Tasto multifunzione, da usare per cambiare la trasposizione e l'intonazione fine, per programmare i parametri del MIDI, e per eseguire altre regolazioni.

Nota: Quando lo strumento viene spento, tutti i parametri vengono riportati al valore iniziale.

- ⑧ **Tasto SOUND BANK:** Seleziona uno dei tre banchi di suoni. *Vedi pagina 155.*
- ⑨ **Tasti di SELEZIONE SUONI:** Premete uno di questi tasti per selezionare un suono (modo Single). Potete premere insieme due tasti, per suonare due suoni allo stesso tempo (modo Layer). *Vedi pagina 155.*
- ⑩ **Cursore TEMPO:** Regola il tempo del metronomo. *Vedi pagina 158.*
- ⑪ **Tasto METRONOME:** Attiva/disattiva il metronomo. *Vedi pagina 158.*
- ⑫ **Tasto DEMO:** Attiva/disattiva il modo Demo, che permette di ascoltare i brani dimostrativi. Selezionate i brani con i tasti di selezione suoni (vedi punto 7). *Vedi pagina 152.*

Pannello posteriore



- ❶ **Connettori MIDI (IN, OUT):** Connettori da usare per collegare altri dispositivi MIDI (sequencer, tastiere, ecc.). OUT: Uscita dati (da collegare al connettore MIDI IN di un altro dispositivo MIDI). IN: Ingresso dati (da collegare al connettore MIDI OUT di un altro dispositivo MIDI). *Vedi pagina 167.*
- ❷ **Connettore PEDALS:** Collegate il gruppo pedali fornito di serie a questo connettore. *Vedi pagina 157.*
- ❸ **Connettori INPUT (R, L/MONO):** Ingressi audio. Collegate a questi ingressi una sorgente audio esterna, per esempio un lettore CD, un lettore di cassette, un mixer, o un'altra tastiera. *Vedi pagina 165.*

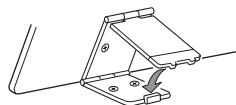
Attenzione: Non collegate a questi ingressi l'uscita di un amplificatore!

- ❹ **Connettori OUTPUT (R, L/MONO):** Uscite audio. Collegate questi connettori ad un sistema di amplificazione. (Nel caso di impianti hi-fi, usate gli ingressi AUX o TAPE, e non l'ingresso PHONO). Per prelevare il segnale audio dell'EC150 in mono, collegare solo il connettore L/MONO. Usate il cursore MASTER VOLUME per regolare il volume di uscita. *Vedi pagina 165.*
- ❺ **Connettore DC IN:** Collegate l'alimentatore AC/DC fornito di serie a questo connettore. *Vedi pagina 152.*

Prima di iniziare

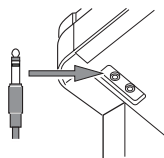
Sollevere il leggio

Alzate il leggio, ed usate i due supporti sul retro per tenerlo sollevato.



Collegare le cuffie

Per suonare o esercitarvi durante le ore notturne, o quando non desiderate essere uditi da altre persone che si trovano nella stessa stanza, collegate delle cuffie di alta qualità (impedenza suggerita: 32Ω) ad uno degli appositi connettori situati nel pannello posteriore. I connettori sono due jack standard da 1/4" (6,3mm). Se le vostre cuffie sono dotate di un adattatore da mini-jack a jack da 1/4", afferrate l'adattatore quando inserite o disinserite le cuffie.

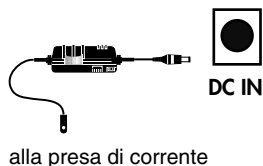


Attenzione: Quando usate le cuffie, evitate l'ascolto ad alto volume per un tempo prolungato.

Nota: Quando si inserisce un jack in uno di questi connettori, gli altoparlanti interni vengono automaticamente disattivati. Inserite un jack in uno di questi connettori, quando siete collegati ad un sistema di amplificazione esterno e non volete ascoltare il suono emesso dagli altoparlanti interni.

Accendere lo strumento

Collegate lo spinotto dell'alimentatore esterno all'apposito connettore di EC150, poi la spina dell'alimentatore esterno alla presa di corrente; premete l'interruttore POWER per accendere lo strumento. Quando lo strumento è acceso, gli indicatori luminosi del pannello di controllo sono accesi. Per spegnere lo strumento premete nuovamente l'interruttore POWER.



Regolare il volume

Muovete il cursore MASTER VOLUME verso destra per aumentare il volume; verso sinistra per diminuire il volume. Il valore massimo è "10"; il minimo (silenzio) è "0". Questo controllo regola il livello di uscita degli altoparlanti incorporati, delle uscite OUTPUT e della cuffia. Non regola il livello di ingresso della sorgente audio collegata agli ingressi INPUT.

Nota: È sempre meglio accendere lo strumento con un volume basso e poi aumentare il volume gradualmente.

Ascoltare i brani dimostrativi

EC150 contiene 30 brani dimostrativi preregistrati. Ascoltateli per rendervi conto della ricchezza timbrica e delle potenzialità espressive dello strumento.

Ascoltare tutti i brani. Potete avviare l'esecuzione di tutti i brani con un solo comando.

- 1 Premete il tasto DEMO (o tenete premuto il tasto TRANSPOSE/FUNCTION e premete la nota E1 sulla tastiera) per entrare in modo Demo. Gli indicatori luminosi dei tasti di selezione suoni iniziano a lampeggiare in sequenza da sinistra a destra. Dopo alcuni secondi, ha inizio la riproduzione dei brani. Vengono eseguiti tutti i brani dimostrativi. Dopo l'ultimo brano, la riproduzione ricomincia dal primo brano.
- 2 Durante la riproduzione, è possibile premere uno dei tasti di selezione suoni per mettere in ripetizione il solo banco corrente di dieci brani dimostrativi. (Ci sono tre banchi, ognuno comprendente dieci brani dimostrativi: 1-10, 11-20, 21-30). Per esempio, se premete il tasto CHOIR mentre sta suonando il brano numero 1, il brano numero 10 viene messo immediatamente in riproduzione. Al termine, verranno eseguiti in ciclo tutti i brani del banco 1-10.
- 3 Premete il tasto DEMO per interrompere la riproduzione e uscire dal modo Demo.

Ascoltare il brano selezionato. Potete selezionare un brano dimostrativo da ascoltare singolarmente.

- 1 Innanzitutto, occorre selezionare uno dei tre banchi di brani dimostrativi.
 - Per selezionare il primo banco (1-10), premete una volta il tasto DEMO. Gli indicatori luminosi iniziano a lampeggiare in sequenza da sinistra a destra.
 - Per selezionare il secondo banco (11-20), premete il tasto DEMO una seconda volta. Gli indicatori luminosi iniziano a lampeggiare insieme.
 - Per selezionare il terzo banco (21-30), premete il tasto DEMO una terza volta. Gli indicatori luminosi adiacenti iniziano a lampeggiare alternativamente.
- 2 Premete il tasto di selezione suoni corrispondente al brano che desiderate selezionare nel banco corrente. L'indicatore luminoso del brano selezionato rimane acceso, mentre gli altri indicatori luminosi si spengono.
Al termine del brano selezionato, tutti i brani del banco selezionato vengono eseguiti in ciclo.

Tasto	Banco 1 (1-10)	Banco (11-20)	Banco 3 (21-30)
PIANO 1	F. Mendelssohn-Bartholdy: Prelude Op.104a, no.2	Korg Original (M. Tem-pia): Reflection	C.A. Debussy: Arabesque no.1
PIANO 2	F. Chopin: Nocturne Op.9, no.2	S. Joplin: The Entertainer	J.S. Bach: Two-voice invention no.13
E.PIANO 1	C.A. Debussy: Clair de lune	Korg Original (M. Tem-pia): Jumper	F. Chopin: Fantasie-Impromptu Op.66
E.PIANO 2	Korg Original (M. Tem-pia): Lullaby for a Little Star	Korg Original (M. Tem-pia): All the Ones You Don't Know	J.S. Bach: Prelude in C major (from Das Wohltemperierte Klavier)
HARPSI /CLAV	L. van Beethoven: Für Elise	J.S. Bach: Italian Concert	Korg Original (M. Tem-pia): Rubber Bob
VIBES /GUITAR	F. Chopin: Etude Op.10, no.3	Korg Original (M. Tem-pia): Jazz in Spain	R. Schumann: Trau-merei, Op.15, no.7
ORGAN 1	W.A. Mozart: A la turque (from the Sonata in A-major K.331)	Korg Original (M. Tem-pia): Cool "B"	F. Mendelssohn-Bartholdy: Spring Song, Op.62, no.6
ORGAN 2	F. Chopin: Valse no.6 in D _♭ -major Op.64, no.1	F. Mendelssohn-Bartholdy: Wedding March	Korg Original (M. Tem-pia): Sunflowers
STRINGS /PAD	Korg Original (M. Tem-pia): Old Feather Blues	J.S. Bach: Air on the G string	P.D. Paradisi: Toccata in A major
CHOIR	Korg Original (M. Tem-pia): Noise of time	Korg Original (M. Tem-pia): Voice Texture	Korg Original (M. Tem-pia): Wet Raccoon Rag

- 3 Premete il tasto DEMO per interrompere la riproduzione e uscire dal modo Demo.

Nota: Durante la riproduzione dei brani dimostrativi, non è possibile usare i tasti di selezione suoni per selezionare suoni diversi, né i tasti REVERB e CHORUS per attivare o disattivare gli effetti.

Regolare il tempo dei brani dimostrativi. Usate il cursore TEMPO per cambiare il tempo del brano dimostrativo selezionato. In genere, il tempo del brano dimostrativo in esecuzione non corrisponde a quello indicato dal cursore TEMPO.

Nota: Non è possibile usare il metronomo durante l'ascolto dei brani dimostrativi.

Nota: Quando si seleziona un brano dimostrativo, viene automaticamente richiamato il suo tempo originale.

Operazioni di base

Selezionare un solo suono (modo Single)

Potete selezionare uno dei trenta suoni contenuti nello strumento.

- 1 Premete uno dei tasti di selezione suoni per selezionare uno dei suoni. L'indicatore luminoso del tasto premuto si accende.
- 2 Usate il tasto SOUND BANK per selezionare uno dei tre banchi disponibili (1-10, 11-20, 21-30). Premuto una prima volta, seleziona il Banco 2; premuto una seconda volta seleziona il Banco 3; premuto una terza volta, seleziona nuovamente il Banco 1.

Tasto	Banco 1	#	Banco 2	#	Banco 3	#
PIANO 1	Grand Piano 1	2	Bright Piano	2	Grand Piano 2	1
PIANO 2	Classic Piano	2	Honky-Tonky	2	E.Grand Piano	1
E.PIANO 1	Stage E.Piano	1	Club E.Piano	2	Thin E.Piano	2
E.PIANO 2	Digital E.Piano	1	60's E.Piano	1	Vintage E.Piano	2
HARPSI/CLAV	Harpsichord	1	Clav.	1	Wah Clav.	1
VIBES/GUITAR	Vibraphone	1	Marimba	1	Acoustic Guitar	1
ORGAN 1	Jazz Organ 1	2	Jazz Organ 2	2	Jazz Organ 3	2
ORGAN 2	Church Organ 1	3	Church Organ 2	1	Church Organ 3	1
STRINGS/PAD	Strings	1	Slow Strings	2	Warm Pad	2
CHOIR	Choir Hoo	1	Choir Doo	2	Choir Pad	2

(#) Queste colonne indicano il numero di oscillatori per voce utilizzati dal suono. Dal numero di oscillatori dipende la polifonia dello strumento. Che cosa siano gli oscillatori e la polifonia è spiegato a pagina 183.

Selezionare due suoni allo stesso tempo (modo Layer)

Potete suonare due suoni sulla tastiera allo stesso tempo. In questo modo, viene attivato il modo Layer.

Nota: Quando si attiva il modo Layer, il numero totale di note che possono suonare allo stesso tempo viene ridotto, e dipende dal numero di oscillatori per voce utilizzato da ognuno dei suoni selezionati.

Nota: Non è possibile selezionare due suoni accessibili mediante lo stesso tasto.

- 1 Premete uno dei tasti di selezione suoni per selezionare il primo suono. L'indicatore luminoso del tasto premuto si accende. Usate il tasto SOUND BANK per selezionare un suono contenuto in un altro banco.
- 2 Premete un altro tasto di selezione suoni per selezionare il secondo suono. L'indicatore luminoso del tasto premuto si accende. Usate il tasto SOUND BANK per selezionare un suono contenuto in un altro banco.
- 3 Premete insieme i due tasti, per selezionare i due suoni. Gli indicatori luminosi dei due tasti si accendono.

Nota: I passi 1 e 2 non sono necessari, se il banco giusto è già selezionato.

Tornare al modo Single. Per tornare al modo Single, basta premere un solo tasto di selezione suoni.

Regolare il volume dei timbri in modo Layer. Per regolare il bilanciamento tra i suoni in modo Layer, tenete premuto il tasto del suono di cui volete abbassare il volume, e premete ripetutamente il tasto del suono di cui volete alzare il volume.

Nota: Questa regolazione viene memorizzata anche dopo aver disattivato il modo Layer, ma viene riportata ai valori iniziali quando si spegne lo strumento. Per salvare queste regolazioni, usate la funzione Data Dump (vedi "MIDI Data Dump" a pagina 173).

Scegliere il riverbero e il chorus

EC150 ha due effetti: riverbero e chorus. Il riverbero simula l'effetto di riverberazione del suono in una stanza, mentre il chorus riproduce un effetto di modulazione che rende il suono più ricco. L'impostazione degli effetti per un dato suono viene memorizzata anche dopo aver selezionato un suono diverso.

Nota: Le impostazioni degli effetti eseguite in modo Single rimangono memorizzate quando si seleziona il modo Layer, mentre le impostazioni eseguite in modo

Layer non vengono conservate.

All'accensione dello strumento, gli effetti vengono riportati alle impostazioni iniziali. Per salvare le vostre impostazioni personali, usate la funzione Data Dump (vedi "MIDI Data Dump" a pagina 173).

- 1 Tenete premuto il tasto REVERB o CHORUS, e premete uno dei tasti di selezione suoni PIANO 1/L, PIANO 2/M, o E.PIANO1/H per selezionare l'intensità del riverbero o del chorus.

Tasto	Intensità del riverbero	Intensità del chorus
PIANO 1/L	Riverbero leggero	Chorus leggero
PIANO 2/M	Riverbero normale	Chorus normale
E.PIANO 1/H	Riverbero intenso	Chorus intenso

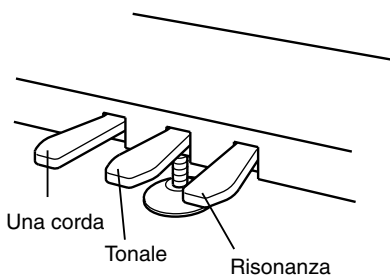
- 2 Una volta selezionato il riverbero o il chorus, rilasciate il tasto REVERB o CHORUS.

Per controllare l'intensità corrente del riverbero o del chorus, tenete premuto il tasto REVERB o CHORUS, e controllate quale tasto abbia l'indicatore luminoso acceso.

Per disattivare il riverbero o il chorus, premete il tasto REVERB o CHORUS. L'indicatore luminoso del tasto premuto si spegne.

Usare i pedali

Questo strumento è dotato di tre pedali: risonanza, tonale, una corda.



Pedale di risonanza. Il suono viene sostenuto finché il pedale è tenuto premuto, con una sonorità più ricca del normale, dovuta alla risonanza delle corde lasciate libere dalla pressione del pedale. A seconda di quanto viene premuto il pedale, cambia l'intensità dell'effetto di risonanza (effetto di mezzo-pedale).

Pedale tonale. Le note che stanno già suonando quando si abbassa il pedale vengono tenute, e rimangono tenute finché non si rilascia il pedale. Le note suonate quando il pedale è già abbassato non vengono tenute.

Pedale una corda. Quando si preme il pedale, il suono diventa più morbido e scuro. A seconda di quanto viene premuto il pedale, cambia la morbidezza del suono (effetto di mezzo-pedale).

Impostazione del pedale di risonanza in modo Layer. In modo Layer, è possibile selezionare il suono (o i suoni) su cui attivare il pedale di risonanza.

- 1 Tenete premuto il tasto TRANSPOSE/FUNCTION e premete il pedale di risonanza. Ad ogni pressione del pedale, si accende l'indicatore luminoso corrispondente al suono o ai suoni su cui il pedale è attivo.
- 2 Una volta assegnato il pedale al suono o ai suoni desiderati, rilasciate il tasto TRANSPOSE/FUNCTION.

Il metronomo

EC150 incorpora un metronomo, con il quale si può battere il tempo quando si studia un pezzo.

Attivare e disattivare il metronomo. Premete il tasto METRONOME per avviare o fermare il metronomo. All'accensione dello strumento, il metronomo è regolato sul tempo del cursore METRONOME, ma è possibile selezionare un tempo diverso con la procedura descritta più avanti. Dopo aver ascoltato i brani dimostrativi, il tempo è quello dell'ultimo brano ascoltato.

Regolare il volume del metronomo. Mentre il metronomo sta suonando, tenete premuto il tasto METRONOME e premete ripetutamente il tasto STRINGS/PAD (o la nota B5) per ridurre il volume, oppure il tasto CHOIR (o la nota C6) per aumentarlo. Per riportare il volume alla regolazione iniziale, premete insieme i tasti STRINGS/PAD e CHOIR (o le note B5 e C6 sulla tastiera) mentre continuate a tenere premuto il tasto METRONOME.



Tasto	Effetto	Tasto	Effetto
STRINGS/PAD / B5	Volume maggiore	CHOIR / C6	Volume minore

Regolare il tempo mediante il cursore TEMPO. Usate il cursore TEMPO per regolare il tempo. L'ambito entro cui potete variare il tempo è $\text{♩} = 40 \sim 200$.

Inserimento numerico del tempo. In alcuni casi, il tempo potrebbe non corrispondere esattamente alle indicazioni del cursore TEMPO. Se desiderate inserire un valore di tempo preciso, potete inserire il valore in forma numerica.

- 1 Tenete premuto il tasto METRONOME.
- 2 Usate la tastiera per inserire un numero di tre cifre corrispondente al valore di tempo desiderato (inserite uno "0" prima di un numero a due cifre, p.es. "090").



Tasto	Numero	Tasto	Numero
C5	0	C#5	1
D5	2	D#5	3
E5	4	F5	5
F#5	6	G5	7
G#5	8	A5	9

Per esempio, per selezionare un valore di tempo di 168, tenete premuto il tasto METRONOME, poi premete C#5 (1), F#5 (6), G#5 (8). Per selezionare un valore di tempo di 85, tenete premuto il tasto METRONOME, poi premete C5 (0), G#5 (8), F5 (5).

Selezionare una segnatura metrica. Potete sottolineare il primo movimento della battuta con un accento.

Tasto	Segnatura metrica
PIANO 1	2 movimenti (2/4, 2/8...)
PIANO 2	3 movimenti (3/4, 3/8...)
E.PIANO 1	4 movimenti (4/4, 4/8...)
E.PIANO 2	6 movimenti (6/4, 6/8...)

- 1 Mentre il metronomo è in funzione, tenete premuto il tasto METRONOME e premete il tasto corrispondente alla segnatura metrica che desiderate usare (vedi la tabella precedente). Il primo movimento della battuta viene accentato.

- 2 Per disattivare l'accento, tenete premuto il tasto METRONOME e premete il tasto di selezione suoni il cui indicatore luminoso sia acceso.

Nota: All'accensione dello strumento, l'accento viene automaticamente disattivato.

Sottolineare l'accento con un suono di campanello. Il movimento accentato può essere sottolineato da un suono di campanello.

- 1 Mentre il metronomo sta suonando, tenete premuto il tasto METRONOME, poi premete il tasto di selezione suoni VIBES/GUITAR. L'indicatore luminoso del tasto si accende, e il primo movimento della battuta viene sottolineato da un campanello.
- 2 Per tornare all'accento normale, tenete premuto il tasto METRONOME e premete il tasto di selezione suoni HARPSI/CLAV per accenderne l'indicatore luminoso.

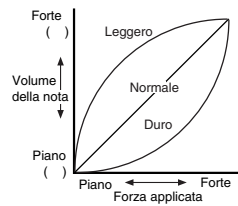
Nota: All'accensione dello strumento, il campanello viene disattivato automaticamente.

Altre funzioni

Regolazione del tocco

Potete regolare la risposta della tastiera al tocco. Tenete premuto il tasto TOUCH e premete il tasto corrispondente alla regolazione desiderata.

Tasto	Regolazione del tocco
PIANO 1/L	Leggero. È possibile produrre note a volume elevato anche suonando piano.
PIANO 2/M	Normale. Normale curva di dinamica del pianoforte.
E.PIANO 1/H	Duro. È possibile produrre note a volume elevato solo suonando molto forte.



Se l'impostazione selezionata non è quella Normale, l'indicatore luminoso del tasto TOUCH si accende.

Per controllare l'impostazione selezionata, tenete premuto il tasto TOUCH, e verificate quale degli indicatori luminosi elencati nella tabella precedente sia acceso.

Nota: All'accensione dello strumento, viene automaticamente selezionata la regolazione di tocco Normale.

In alternativa, potete usare il tasto TRANSPOSE/FUNCTION e la tastiera. Tenete premuto il tasto TRANSPOSE/FUNCTION, e premete sulla tastiera la nota corrispondente alla regolazione di tocco desiderata (vedi tabella).

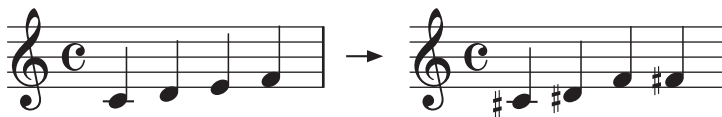


Tasto	Regolazione del tocco
B3	Leggero. È possibile produrre note a volume elevato anche suonando piano.
C4	Normale. Normale curva di dinamica del pianoforte.
D4	Duro. È possibile produrre note a volume elevato solo suonando molto forte.

Trasposizione

Può accadere che il brano da eseguire sia scritto in una tonalità complessa (che usa, cioè, molti tasti neri), o che desideriate cambiarne l'intonazione per renderlo più adatto ad un altro strumento o alla voce del cantante. In questi casi, potete trasporre il brano (cioè spostarne l'intonazione), in modo da usare una diteggiatura più comoda, o una diteggiatura che conoscete già per suonare in una tonalità diversa. Questa funzione è chiamata "Trasposizione".

Per esempio, se si attiva una trasposizione di un semitono in alto, le note che appaiono a sinistra producono il suono reale delle note mostrate a destra.



Nota: All'accensione dello strumento, la trasposizione viene annullata.

- 1 Tenete premuto il tasto TRANSPOSE/FUNCTION, e premete il tasto della tastiera che corrisponde alla trasposizione desiderata (vedi tabella). L'indicatore luminoso del tasto TRANSPOSE/FUNCTION rimane acceso, a ricordare che la trasposizione è attiva.



Tasto	Effetto
F#6 — B6	6 — 1 semitoni sotto

Tasto	Effetto
C7	Intonazione standard
C#7 — F7	1 — 5 semitoni sopra

- 2 Per tornare all'intonazione standard, tenete premuto il tasto TRANSPOSE/FUNCTION e premete il tasto C7. L'indicatore luminoso del tasto TRANSPOSE/FUNCTION si spegne.

Intonazione fine

Per adeguare l'intonazione di EC150 a quella di un altro strumento, potete regolare l'intonazione in passi di 0,5 Hz, nell'ambito di A4 = 427,5 ~ 452,5 Hz. L'intonazione standard è A4 = 440 Hz.

Nota: All'accensione dello strumento, l'intonazione viene riportata automaticamente all'intonazione standard (A4 = 440 Hz).

- 1 Tenete premuto il tasto TRANSPOSE/FUNCTION, e premete il tasto che corrisponde alla variazione di intonazione desiderata. Ogni volta che premete la nota B5 o C6, l'intonazione viene abbassata o innalzata di 0,5 Hz.
- 2 Per tornare all'intonazione standard, tenete premuto il tasto TRANSPOSE/FUNCTION e premete insieme i tasti B5 e C6.



Tasto	Intonazione fine
B5	Abbassa l'intonazione di 0,5 Hz
B5+C6	Intonazione standard (A4 = 440 Hz)
C6	Alza l'intonazione di 0,5 Hz

Selezione di un temperamento

Molte composizioni classiche sono state scritte per strumenti accordati su temperamenti diversi dal “temperamento equabile” normalmente in uso ai nostri giorni. Per riprodurre accuratamente la sonorità originale di queste composizioni, EC150 include i temperamenti classici Kirnberger e Werckmeister, in aggiunta al temperamento equabile, per un totale di tre temperamenti fra cui scegliere.

Per selezionare uno dei temperamenti disponibili, tenete premuto il tasto TOUCH e premete il tasto corrispondente al temperamento desiderato. Per tornare al temperamento equabile, tenete premuto il tasto TOUCH e premete il tasto di selezione suoni il cui indicatore luminoso sia acceso.

Tasto	Temperamento
HARPSI/CLAV	Werckmeister. Si tratta della scala Werckmeister III ideata dall'organista e teorico della musica tedesco Andreas Werckmeister. Questa scala fu creata nel tardo periodo barocco per consentire una più facile trasposizione dei brani.
VIBES/GUITAR	Kirnberger. Si tratta della scala Kirnberger III ideata da Johann Phillip Kirnberger all'inizio del XVIII secolo, usata soprattutto per l'accordatura del clavicembalo.
Entrambi gli indicatori luminosi spenti	Temperamento equabile. Quasi tutti gli strumenti a tastiera dei nostri giorni seguono questa accordatura, in cui tutti i semitoni sono uguali, ed è consentita qualsiasi trasposizione.

Per verificare quale temperamento sia selezionato, tenete premuto il tasto TOUCH, e controllate quale indicatore luminoso sia acceso.

Nota: All'accensione, viene automaticamente selezionato il temperamento equabile.

L'accordatura stirata. Per produrre risonanze più naturali, i suoni dei tasti PIANO 1 e PIANO 2 fanno ricorso all'“accordatura stirata”, che rende le note più basse leggermente più basse rispetto al temperamento equabile, e le note più acute leggermente più alte. È in questo modo che il pianoforte viene accordato dagli accordatori professionali.

Collegare dei dispositivi audio esterni

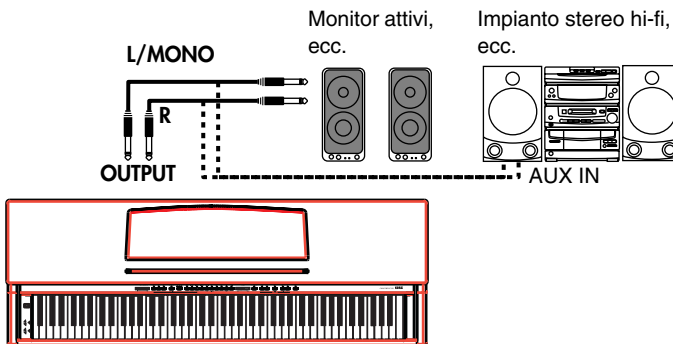
Collegare una sorgente audio esterna

Collegate un altro strumento musicale, l'uscita di un mixer, un lettore CD, un lettore di cassette, ai connettori INPUT posti sul retro dello strumento. Questi connettori accettano un segnale a livello di linea. Per collegare un microfono, vi occorre un preamplificatore microfonico dedicato od un mixer.

Attenzione: Non collegate a questi ingressi l'uscita di un amplificatore!

Collegare lo strumento ad un sistema di amplificazione esterno

Se desiderate amplificare EC150 con un sistema di amplificazione esterno, collegate le prese OUTPUT agli ingressi di un mixer, di un impianto hi-fi, o di diffusori amplificati di alta qualità. In un impianto hi-fi usate le prese AUX o TAPE (e non la presa PHONO). Per amplificare lo strumento in mono, collegate la sola presa L/MONO.



Attivare e disattivare gli altoparlanti incorporati

A seconda che preferiate ascoltare dagli altoparlanti incorporati o da un sistema di amplificazione esterno, potete attivare o disattivare gli altoparlanti, inserendo o disinserendo un jack in uno dei connettori cuffia. Inserite il jack per disattivare gli altoparlanti, estraetelo per riattivarli.

MIDI

Che cos'è il MIDI?

Il MIDI, acronimo di Musical Instrument Digital Interface (interfaccia digitale per strumenti musicali) è uno standard internazionale concepito per collegare e trasferire dati tra strumenti musicali elettronici, computer e altri dispositivi.

Che cosa si può fare con il MIDI?

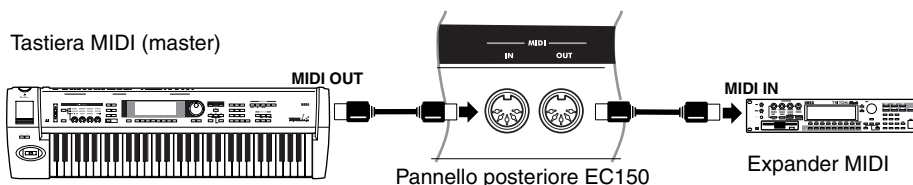
Grazie al MIDI, potete usare EC150 per controllare altri strumenti, usare altri strumenti per controllare EC150, usare un sequencer per creare complessi brani musicali.

Quando si usano la tastiera e il pedale di EC150, o si seleziona un suono, le note, l'attivazione del pedale e i cambi di suono vengono inviati ad un altro strumento, o vengono registrati da un sequencer.

Collegamenti

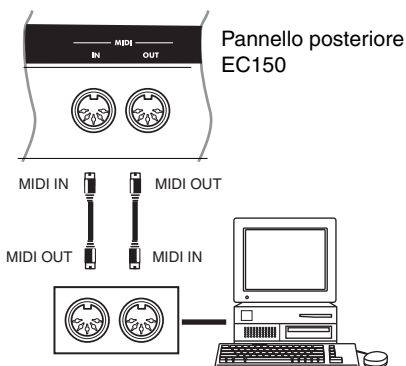
Collegate sempre la presa MIDI OUT di uno strumento alla presa MIDI IN di un altro. Non collegate mai due prese dello stesso strumento tra di loro.

Collegate la presa MIDI OUT del dispositivo trasmittente (master) al connettore MIDI IN del dispositivo ricevente (slave). Per esempio:



Per collegare EC150 ad un computer, occorrono un'interfaccia MIDI per il computer, un software di sequencing o notazione musicale, e due cavi MIDI standard. Col-

legare la presa MIDI OUT di EC150 alla presa MIDI IN del computer. Collegate la presa MIDI IN di SP-100 alla presa MIDI OUT del computer. Per esempio:



Impostazioni standard del MIDI

All'accensione i parametri MIDI di EC150 sono programmati come segue:

Parametro	Impostazione
Canale di trasmissione	1
Canali di ricezione	Tutti (1-16)
Local	ON
Omni	ON

Selezionare il canale di trasmissione

Lo standard MIDI prevede 16 canali separati per la trasmissione e la ricezione dei dati. EC150 riceve sempre su tutti e 16 i canali, e trasmette su un solo canale. Per trasmettere dati da EC150, occorre selezionare uno dei 16 canali su cui trasmettere i dati.

Tenete premuto il tasto TRANSPOSE/FUNCTION, e premete il tasto nell'ambito C2-D#3 che corrisponde al canale MIDI desiderato.



Tasto	Canale	Tasto	Canale
C2	1	C#2	2

Tasto	Canale	Tasto	Canale
D2	3	D#2	4
E2	5	F2	6
F#2	7	G2	8
G#2	9	A2	10
A#2	11	B2	12
C3	13	C#3	14
D3	15	D#3	16

Nota: All'accensione, viene automaticamente selezionato il canale 1.

Nota: Normalmente, il canale 10 è assegnato automaticamente al metronomo (note D#5-E5).

Nota: In modo Layer, il secondo suono trasmette sul canale successivo a quello selezionato. Per esempio, se è selezionato il canale 7, il primo suono trasmette sul canale 7, mentre il secondo trasmette sul canale 8. Se è selezionato il canale 16, il primo suono trasmette sul canale 16, mentre il secondo trasmette sul canale 1 (una volta raggiunto l'ultimo canale, il conteggio ricomincia dal primo).

Usare EC150 come generatore sonoro multitimbrico

Quando EC150 è controllato da un dispositivo MIDI esterno, può funzionare come generatore sonoro multitimbrico a 16 parti. Potete selezionare un suono diverso su ognuno dei 16 canali MIDI disponibili.

- 1 Usate un cavo MIDI per collegare la presa MIDI IN di EC150 alla presa MIDI OUT di un sequencer (o altro dispositivo master).
- 2 Trasmettete dati MIDI dal sequencer (o altro dispositivo) collegato. Vedi "Program Change" a pagina 170 per informazioni sulla selezione dei suoni mediante messaggi MIDI di Program Change. La ricezione dei messaggi di Program Change deve essere attiva su EC150.

Consultate il manuale d'uso dell'altro dispositivo per maggiori informazioni su come inviare messaggi di Program Change.

Local On/Off

Con il Local si può stabilire se la tastiera deve suonare il suono interno del pianoforte, e allo stesso tempo trasmettere dati attraverso il MIDI OUT (Local On), o se

deve solo trasmettere dati attraverso il MIDI OUT, ma non suonare il suono interno del pianoforte (Local Off).

Il Local Off va scelto quando si vuole usare EC150 come tastiera muta, per pilotare un altro strumento MIDI. Va scelto anche quando EC150 è collegato ad un sequencer sia attraverso il MIDI IN che il MIDI OUT. Se non si ponesse EC150 in Local Off, le note già suonate dalla tastiera verrebbero rispediti ad SP-100 dal sequencer, creando un fastidioso effetto di eco.

Normalmente, va scelto il Local On (selezionato automaticamente all'accensione), in modo che suonando sulla tastiera si possano suonare i suoni interni di EC150.

Tenete premuto il tasto TRANPOSE/FUNCTION e premete il tasto di selezione suoni PIANO 1. Ad ogni pressione del tasto, lo stato del Local alterna fra On e Off.

Stato del Local	Stato dell'indicatore luminoso di PIANO 1
Local On	Acceso
Local Off	Spento

Nota: All'accensione, viene automaticamente selezionato il Local On.

Program Change

È possibile selezionare via MIDI i suoni di EC150, inviando allo strumento un messaggio di Program Change sul canale a cui desiderate assegnare il suono. La seguente tabella elenca i numeri di Program Change corrispondenti ai suoni di EC150 (numerazione 0-29; se il dispositivo trasmettente usa la numerazione 1-30, occorre aumentare il numero da trasmettere di uno).

Trasmissione dei messaggi di Program Change. Per selezionare un suono, potete inviare un messaggio MIDI di Program Change ad un dispositivo MIDI collegato al MIDI OUT di EC150. Quando si seleziona uno dei suoni interni di EC150 mediante i tasti di selezione suoni, viene trasmesso un messaggio MIDI di Program Change, come mostrato nella seguente tabella.

Ricezione dei messaggi di Program Change. Quando un messaggio di Program Change viene ricevuto da un dispositivo esterno, viene selezionato il corrispondente suono interno di EC150, come mostrato dalla seguente tabella. Solo i

numeri di Program Change (PC) compresi nell'ambito 0–29 hanno effetto su EC150, mentre gli altri numeri (30-127) vengono ignorati.

PC#	Tasto	Banco	Suono
0		1	Grand Piano 1
1	PIANO 1	2	Bright Piano
2		3	Grand Piano 2
3		1	Classic Grand Piano
4	PIANO 2	2	Honky-Tonky
5		3	E.Grand Piano
6		1	Stage E.Piano
7	E.PIANO 1	2	Club E.Piano
8		3	Thin E.Piano
9		1	Digital E.Piano
10	E.PIANO 2	2	60's E.Piano
11		3	Vintage E.Piano
12		1	Harpsichord
13	HARPSI/CLAV	2	Clav.
14		3	Wah Clav.
15		1	Vibraphone
16	VIBES/GUITAR	2	Marimba
17		3	Acoustic Guitar
18		1	Jazz Organ 1
19	ORGAN1	2	Jazz Organ 2
20		3	Jazz Organ 3
21		1	Church Organ 1
22	ORGAN2	2	Church Organ 2
23		3	Church Organ 3
24		1	Strings
25	STRINGS/PAD	2	Slow Strings
26		3	Warm Pad
27		1	Choir Hoo
28	CHOIR	2	Choir Doo
29		3	Choir Pad

Attivazione/disattivazione dei Program Change. Per trasmettere e ricevere questo tipo di dati, occorre attivare la trasmissione e ricezione dei messaggi di Program Change. In caso contrario, è possibile disattivare i Program Change.

Tenete premuto il tasto TRANSPOSE/FUNCTION, e premete il tasto di selezione suoni PIANO 2. Ad ogni pressione del tasto, viene selezionato lo stato di Attivo e Non attivo.

Stato del Program Change	Stato dell'indicatore luminoso di PIANO 2
Attivo	Acceso
Non attivo	Spento

Nota: All'accensione dello strumento, la ricezione dei Program Change viene attivata su tutti i canali MIDI.

Control Change

Quando si usa il pedale di risonanza, si regola il bilanciamento dei suoni in modo Layer, o si eseguono altre regolazioni sul pannello di controllo, viene inviato un messaggio di Control Change ad un dispositivo MIDI collegato al MOIDI OUT di EC150. Allo stesso modo, EC150 può ricevere messaggi di Control Change da un dispositivo MIDI collegato al suo MIDI IN, per controllare l'effetto del pedale di risonanza, la regolazione del volume e altri aspetti del funzionamento dello strumento.

Attivazione/disattivazione dei Control Change. Per trasmettere e ricevere questo tipo di dati, occorre attivare la trasmissione e ricezione dei messaggi di Control Change. In caso contrario, è possibile disattivare i Control Change.

Tenete premuto il tasto TRANSPOSE/FUNCTION, e premete il tasto di selezione suoni PIANO 1. Ad ogni pressione del tasto, viene selezionato lo stato di Attivo e Non attivo

Stato del Control Change	Stato dell'indicatore luminoso di E.PIANO 1
Attivo	Acceso
Non attivo	Spento

Nota: All'accensione dello strumento, la ricezione dei Control Change viene attivata su tutti i canali MIDI.

MIDI Data Dump

Potete salvare le impostazioni personali dei suoni (nei modi Single o Layer) su un dispositivo di memorizzazione MIDI esterno, come un sequencer o un MIDI data filer. In seguito, potrete ricaricare questi dati in EC150, per recuperare una serie di dati memorizzati.

Attenzione: Per evitare di perdere dati, leggete attentamente le istruzioni fornite con il MIDI data filer.

Suggerimento: Per evitare problemi, è meglio disattivare la ricezione dei dati di Sistema Esclusivo nel dispositivo collegato.

La seguente tabella mostra i dati salvati con il Data Dump.

Categoria	Dati
Modo Single	Impostazioni del riverbero e del chorus (stato di on/off, livello della mandata)
Modo Layer	Impostazioni del riverbero e del chorus (stato di on/off, livello della mandata), bilanciamento tra i suoni, stato di on/off del pedale di risonanza per ogni suono.

Salvataggio dei dati nel data filer. Ecco come salvare i dati di EC150.

- 1 Usate un cavo MIDI per collegare il MIDI OUT di EC150 al MIDI IN del data filer.
- 2 Preparate il data filer per ricevere dati MIDI.
- 3 In EC150, tenete premuto il tasto TRANSPOSE/FUNCTION, e premete il tasto di selezione suoni VIBES/GUITAR. L'indicatore luminoso dei tasti TRANSPOSE/FUNCTION e VIBES/GUITAR inizia a lampeggiare, indicando che EC150 è pronto per il data dump.
- 4 Premete il tasto TOUCH. Il data dump ha inizio, e le impostazioni dei suoni vengono trasmesse al data filer.

Durante l'operazione di data dump, non è possibile suonare EC150 o attivare altre funzioni. Al termine del data dump, si ritorna al funzionamento normale.

Potete interrompere un'operazione di data dump prima del suo avvio, premendo il tasto TRANSPOSE/FUNCTION o il tasto VIBES/GUITAR.

Caricamento dei dati dal data filer. Potete caricare in EC150 i dati in precedenza salvati in un data filer.

- 1 Usate un cavo MIDI per collegare il MIDI IN di EC150 al MIDI OUT del data filer.

- 2 In EC150, tenete premuto il tasto TRANSPOSE/FUNCTION e premete il tasto di selezione suoni VIBES/GUITAR. L'indicatore luminoso dei tasti TRANSPOSE/FUNCTION e VIBES/GUITAR inizia a lampeggiare, e EC150 si pone in attesa dei dati.
- 3 Preparate il data filer ad inviare i dati di impostazione dei suoni in precedenza salvati da EC150. Leggete le istruzioni fornite con il data filer per informazioni sulla trasmissione dei dati.

EC150 riceve i dati.

Al termine del data dump, EC150 ritorna allo stato in cui si trovava prima del data dump.

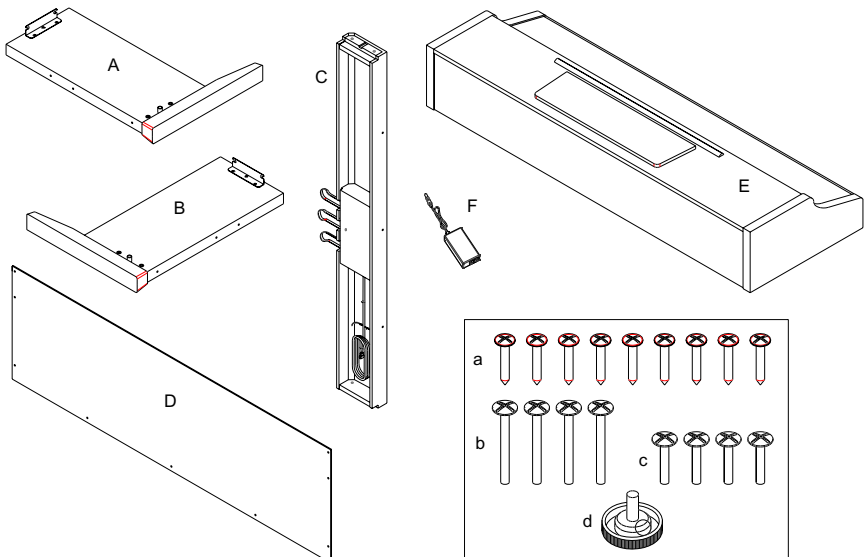
Durante l'operazione di data dump, non è possibile suonare EC150 o attivare altre funzioni. Al termine del data dump, si ritorna al funzionamento normale.

Potete interrompere un'operazione di data dump prima del suo avvio, premendo il tasto TRANSPOSE/FUNCTION o il tasto VIBES/GUITAR.

Assemblaggio del supporto

Attenzione: L'assemblaggio del supporto deve essere effettuato da due o più persone.

- Attenzione alle mani e alle dita durante il posizionamento del pianoforte sul supporto.
 - Verificate che le parti siano installate correttamente, e procedete seguendo i passi elencati.
 - Per evitare di far cadere lo strumento, non appoggiate oggetti pesanti sulla parte anteriore del pianoforte, finché non abbiate provveduto al serraggio di tutte le viti.
- 1 Controllate che nell'imballo siano presenti tutte le parti elencate.

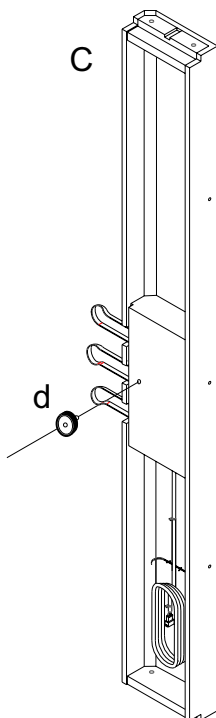


Elenco delle parti

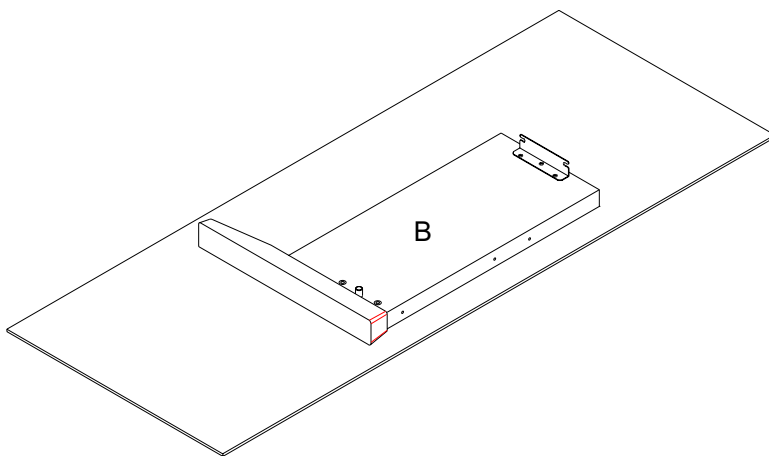
A	Piede destro	× 1
B	Piede sinistro	× 1
C	Barra dei pedali	× 1
D	Pannello posteriore	× 1
E	Pianoforte	× 1
F	Alimentatore	× 1
a	Viti	× 9
b	Bulloni lunghi	× 4
c	Bulloni corti	× 4
d	Piedino per la barra dei pedali	× 1

NB: Per il montaggio è richiesto un cacciavite a croce.

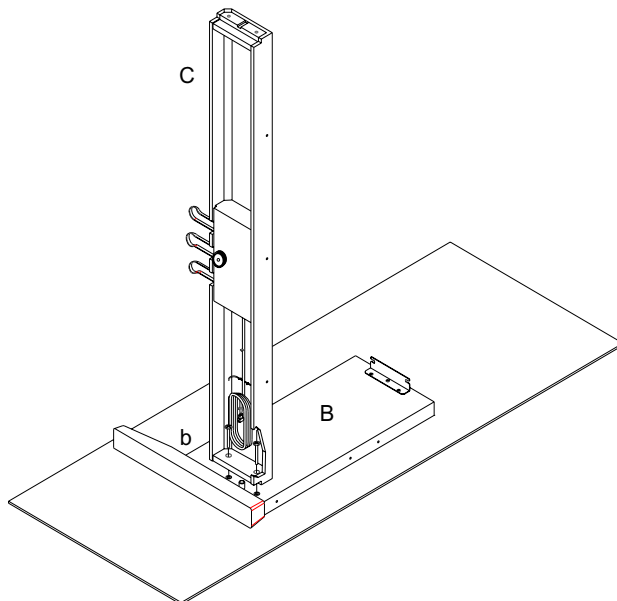
- 2 Inserite il piedino (d) nella barra pedali (C).



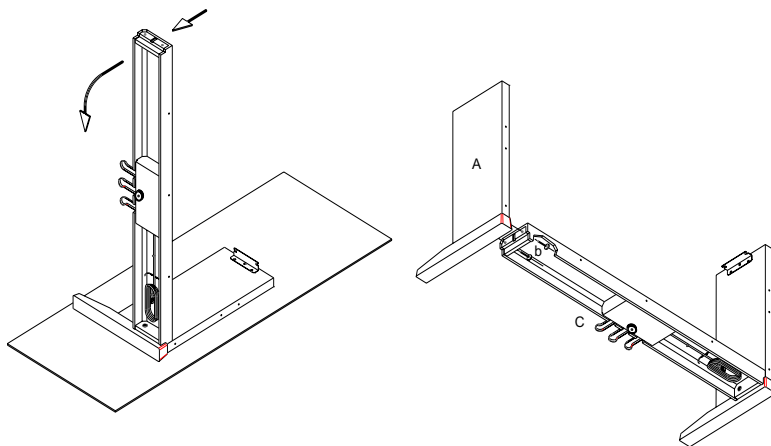
- 3 Adagiate a terra il foglio di polietilene contenuto nell'imballo, ed appoggiateci sopra il piede sinistro (B), con la guida metallica rivolta verso l'alto.



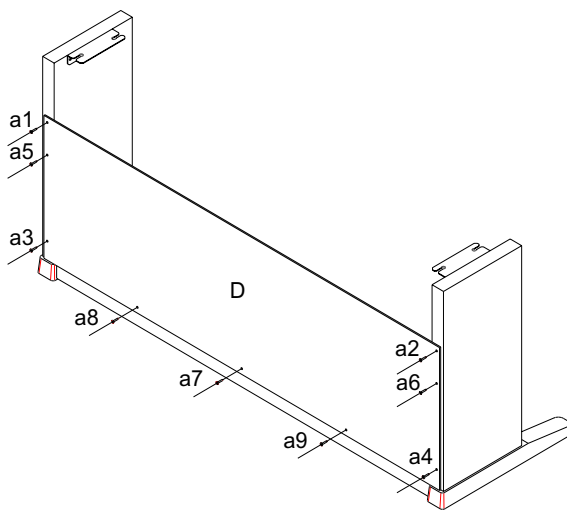
- 4 Unite la barra dei pedali (C) al piede sinistro (B), con i pedalini rivolti verso la parte anteriore del piede (vedi immagine). Inserite due bulloni lunghi (b) nei due fori corrispondenti della barra pedali, dall'interno di essa, e serrate i bulloni.



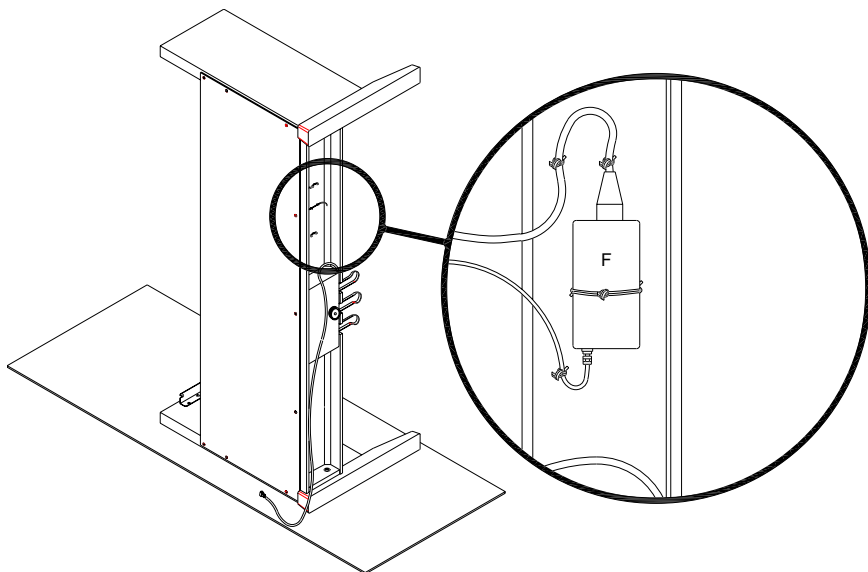
- 5 Appoggiate a terra il supporto fin qui assemblato, con la parte posteriore del piede appoggiata a terra. Unite il piede destro (A) alla barra dei pedali (C), allineandoli con la guida presente nel fianco del piede. Inserite due bulloni lunghi (b) nei due fori della barra dei pedali, dall'interno di essa, e serrate i bulloni.



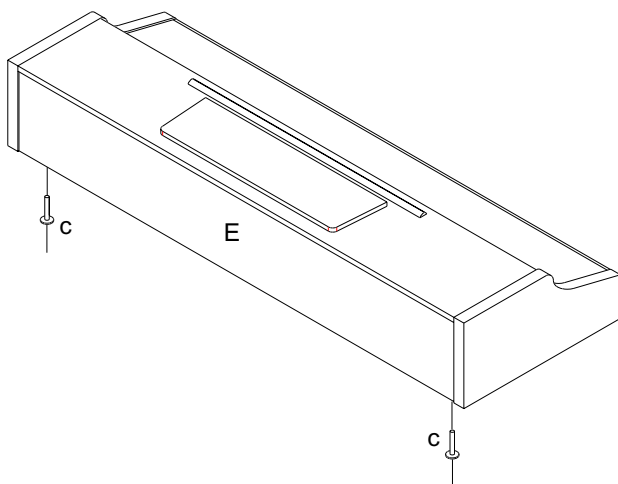
- 6 Rovesciate il supporto, in modo che i piedi tocchino il suolo. Accostate il pannello posteriore (D) al supporto fin qui assemblato, rivolgendo il lato non verniciato verso il retro. Unite il pannello al supporto, inserendo le nove viti (a) nel lato non verniciato del pannello, facendole penetrare nei relativi fori del supporto. Innanzitutto, inserite le nove viti seguendo l'ordine numerico mostrato in figura (a1, a2 ... a9), poi tiratele seguendo lo stesso ordine.



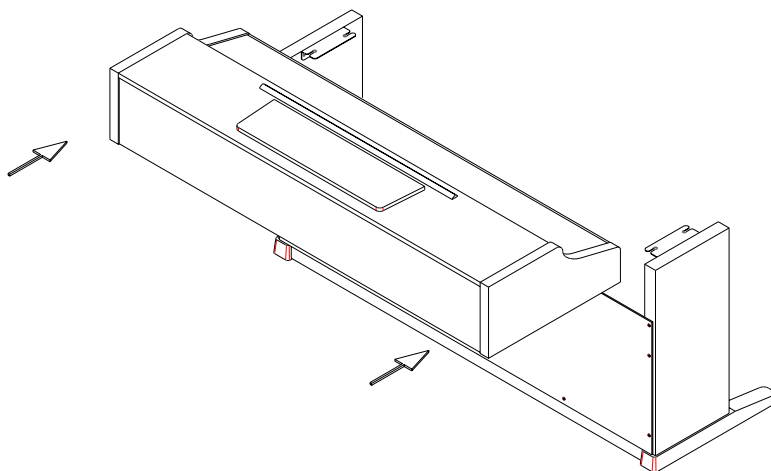
- 7 Se lo desiderate, rovesciate il supporto, appoggiando la parte esterna del piede destro a terra. A questo punto, potete fissare l'alimentatore (F) alla barra dei pedali, con l'apposita fascetta situata sotto la barra stessa, come mostrato in figura.



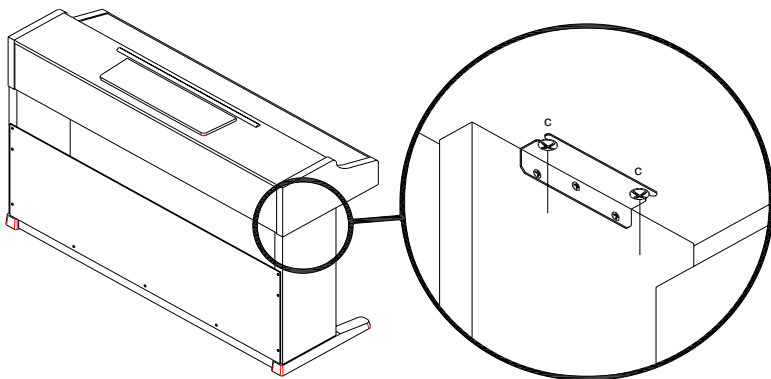
- 8 In due persone, sollevate il pianoforte (E), in modo da avere accesso alla sua parte inferiore. Inserite per pochi millimetri due bulloni corti (c) nei due fori situati in prossimità del retro del pianoforte. Lasciate libera la maggior parte del bullone.



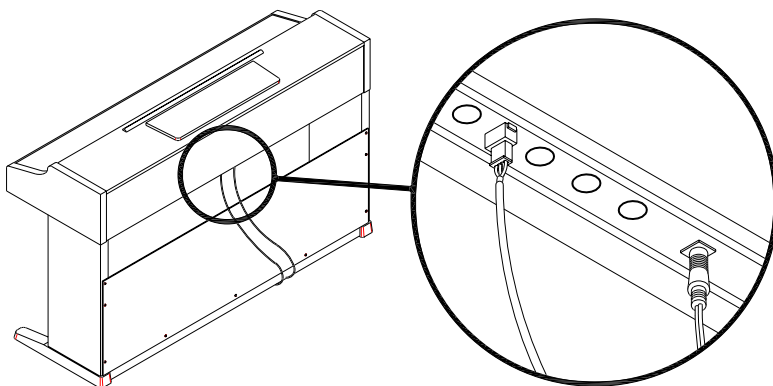
- 9 Sollevate il pianoforte ed unitelo al supporto, infilando i due bulloni (sporgenti dalla parte inferiore del pianoforte) nei fori posteriori delle guide metalliche del supporto.



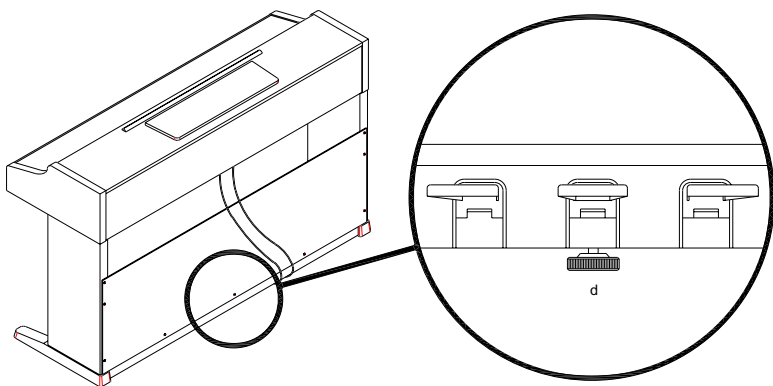
- 10 Infilate i rimanenti due bulloni corti (c) nei due fori situati sotto il pianoforte. Serrete i quattro bulloni.



11 Collegate i cavi dei pedali e dell'alimentazione ai rispettivi connettori del pianoforte.



12 Posizionate il pianoforte nella sua sistemazione finale. Regolate il piedino a vite (d) situato sotto i pedali, in modo che tocchi il suolo.



13 Serrate e controllate tutte le viti.

Attenzione a non schiacciare il cavo di alimentazione sotto il piede del pianoforte.

Verifica dell'assemblaggio

[•] Sono state utilizzate tutte le parti fornite ?

Se è rimasta fuori qualche parti, controllate dove dovrebbe essere utilizzata.

[•] Controllare il serraggio di tutte le viti e i bulloni.

Attenzione

Precauzioni per il trasporto. Per il trasporto, è necessario smontare il pianoforte dal suo supporto e trasportare le due parti separatamente. Dopo il trasporto, procedete nuovamente al montaggio dello strumento, seguendo le presenti istruzioni.

Viti. Dopo un lungo periodo di utilizzo, le viti e i bulloni tendono ad allentarsi. Per evitare danni allo strumento, è necessario procedere al loro controllo e all'eventuale serraggio.

Smontaggio. Per smontare l'EC150, seguite in senso inverso le presenti istruzioni. Dopo lo smontaggio, conservate tutte le viti e tutte le parti.

Appendice

Soluzione dei problemi

Se durante l'uso dovessero manifestarsi i problemi descritti, esaminate lo strumento per tentare di capire il problema, e cercate di risolverli seguendo i suggerimenti proposti. Se lo strumento continuasse a non funzionare correttamente, rivolgetevi al rivenditore o a un Centro di Assistenza Autorizzato Korg.

Problema	Possibile rimedio	Pag.
Lo strumento non si accende.	Verificate che l'alimentatore sia collegato al piano-forte, e che la spina dell'alimentatore sia inserita correttamente nella presa di corrente.	150
Nessun suono udibile.	(1) Controllate che il volume non sia a posto 0. Se lo è, portatelo ad un livello adeguato.	152
	(2) Assicuratevi che gli altoparlanti incorporati non siano spenti.	166
	(3) Controllate che il Local non sia posto a OFF. Se lo è, ponetelo a ON. Oppure, spegnete e riaccendete lo strumento per reinizializzare tutti i parametri.	169

Polifonia

EC150 contiene suoni campionati, cioè registrati dal suono degli strumenti musicali reali, successivamente elaborato. Questi suoni possono essere costituiti uno o più campioni diversi che vengono riprodotti quando si preme un tasto. I suoni costituiti da un solo campione hanno una polifonia massima di 60 voci, mentre i suoni costituiti da due campioni hanno una polifonia limitata ad un massimo di 30 note. Quando il numero di note suonate eccede il limite, le note suonate per prime vengono interrotte.

Inoltre, quando si suonano più di due note in modo Layer, la polifonia massima dipende dal numero totale di suoni campionati che costituiscono i suoni utilizzati. L'uso di REVERB e CHORUS riduce ulteriormente la polifonia, rispettivamente, di 10 e 3 note.

Notazione inglese e notazione italiana

Nel testo vengono usati i nomi inglesi per le note della scala musicale. La seguente tabella elenca i nomi inglesi e il loro corrispettivo italiano.

Inglese	A	B	C	D	E	F	G
Italiano	La	Si	Do	Re	Mi	Fa	Sol

Il numero che segue sempre la nota indica l'ottava di appartenenza, in notazione MIDI standard. C4 è il Do centrale del pianoforte.

Specifiche tecniche

Specifiche	EC150
Tastiera	88 note, sensibili alla dinamica, con simulazione di martelletto
Modi tastiera	Single, Layer
Regolazione tocco	Leggero, Normale, Duro
Intonazione	Trasposizione, Intonazione fine, Temperamento (Equabile, Kirnberger, Werckmeister)
Generazione sonora	Sistema PCM stereo
Polifonia	60 note (max). L'uso di suoni a due oscillatori, del modo Layer e/o del riverbero e del chorus, riduce il numero massimo di note.
Suoni	30 suoni in ROM
Effetti	Riverbero, Chorus (3 livelli ciascuno)
Demo	30 brani dimostrativi incorporati
Metronomo	Controlli di Tempo, Segnatura metrica, Accento e Volume
Pedale	Risonanza, una corda, tonale (forniti di serie). Supporto del mezzo-pedale per risonanza e una corda.
Connessioni	Uscite audio (OUTPUT L/MONO, R), Ingressi audio (INPUT L/MONO, R), 2 × Cuffie, MIDI (IN, OUT), Pedali
Controlli	Interruttore di accensione (Power), Master Volume, Reverb, Chorus, Touch, Transpose/Function, Sound Bank, Selezione suoni, Tempo, Metronome, Demo
Amplificazione	Amplificatore da 2 × 25 Watt, con due altoparlanti a doppio cono da 13cm
Alimentazione	Adattatore AC/DC 21V, 1,5A (fornito di serie)
Consumo	28 Watt
Dimensioni (L x P x H)	1370 × 827 × 437 mm, escluso leggio
Peso	40,3 kg
Colore	Palissandro scuro, ciliegio

Suoni elaborati con INFINITY™.

Korg si riserva il diritto di cambiare le specifiche senza preavviso.

Scorciatoie da pannello di controllo

...mentre premete il tasto Tenete premuto il tasto...	PIANO 1	PIANO2	E.PIANO 1	E.PIANO 2	HARPSI/CLAV	VIBES/GUITAR	ORGAN 1	ORGAN 2	STRINGS/PAD	CHOIR
REVERB	Int. = Low	Int. = Medium	Int. = High							
CHORUS	Int. = Low	Int. = Medium	Int. = High							
TOUCH	Leggero	Normale	Duro		Werkmeister	Kirnbeger				
METRONOME	Metro: 2/4	Metro: 3/4	Metro: 4/4	Metro: 6/4	Accento	Campanello			Metro Vol. Dec.	Metro Vol. Inc.
TRANSPOSE/FUNCTION	Local On/Off	Prg.Change Rv/Tx	Ctrl.Change Rv/Tx			Data Dump				

Pannello di controllo e tastiera

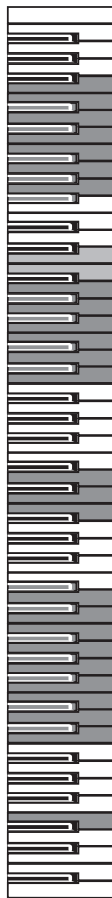
Il seguente schema mostra le varie funzioni accessibili tenendo premuti i tasti METRONOME o TRANSPOSE/FUNCTION, mentre si preme uno dei tasti della tastiera.

METRONOME

Inser. numerico tempo (Prem. entrambi per reset)

C5 = 0 C#5 = 1 D5 = 2
 D#5 = 3 E5 = 4 F5 = 5
 F#5 = 6 G5 = 7 G#5 = 8
 A5 = 9

Volume metronomo
 B5 = Diminuzione (-)
 C6 = Aumento (+)



Avvio demo

TRANSPOSE /FUNCTION

Canali MIDI
 C2 = Ch 01
 ...
 D#3 = Ch 16

Intonazione fine

B5 = Giù (-)
 C6 = Su (+)
 (Prem. entrambi per reset)

Trasposizione

F#6...B6 = -6...-1 st.
 C7 = Standard
 C#7...F7 = +1...+5 st.

MIDI Implementation Chart

KORG EC150 Digital Piano
June 01, 2003

Function		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	1	--	
	Changed	1-16	1-16	
Mode	Default		3	
	Messages	X	X	
	Altered	*****		
Note Number:		15-113	0-127	
	True Voice	*****	21-108	
Velocity	Note On	O 9n, V=1-127	O 9n, V=1-127	
	Note Off	X	X	
Aftertouch	Poly (Key)	X	X	
	Mono (Channel)	X	X	
Pitch Bend		X	O	
Control Change	7	O	O	Volume *1
	11	X	O	Expression *1
	64	O	O	Damper Pedal *1, *3
	66	O	O	Sostenuto *1
	67	O	O	Soft Pedal *1, *3
	91	O	O	Reverb Depth *1
	93	O	O	Chorus Depth *1
	120, 121	X	O	All Sound Off, Reset All Ctrl's
Program Change		0-29	0-29	*2
	True #	*****	0-29	
System Exclusive		O	O	Device Inquiry Sound Data Dump
System Common	:Song Position	X	X	
	:Song Select	X	X	
	:Tune	X	X	
System Real Time	:Clock	X	X	
	:Commands	X	X	
Aux Messages	:Local On/Off	X	O	
	:All Notes Off	O	X	*4
	:Active Sensing	O	O	
	:Reset	X	X	
Notes	*1: Transmitted/received when Control Changes are enabled *2: Transmitted/received when Program Changes are enabled *3: Half-pedal input/output value (0, 38, 74, 127) *4: All Notes Off is transmitted when exiting the Layer mode and when selecting the Local Off status.			

Mode 1:OMNI ON, POLY
Mode 3:OMNI OFF, POLY

Mode 2:OMNI ON, MONO
Mode 4:OMNI OFF, MONO

O: Yes
X: No

***Care Card
Garantie***

KORG-CARE-CARD

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrem neuen KORG Produkt!

Damit Sie die Vorteile dieser wertvollen Investition optimal nutzen können, bietet die KORG-Care-Card zahlreiche Service- und Support-Optionen, die Sie genauso einfach nutzen können, wie Ihr KORG Produkt. Zu diesen Optionen gehört ein Online-Hilfesystem über verschiedenen Web-Sites, Dokumentationen, erfahrener technischer Service und professionelle Unterstützung durch gebührenpflichtigen telefonischen Support.

Online Support

Die KORG Web-Sites (www.KORG.de) stehen Ihnen 24 Stunden am Tag und an 7 Tagen die Woche zur Verfügung. Hier können Sie sich umfassend über Produkte, technische Aspekte und Software Aktualisierungen informieren. Allen KORG-Usern stehen dort Foren zur Verfügung, die in einfachster Form genutzt werden können und in denen Profis und Amateure in gleicher Weise Informationen, Tips und Hilfe bekommen. Zudem erreichen sie über die E-mail Adresse korg.hotline@musik-meyer.de Produkt-Spezialisten zu alle Fragen rund um das Thema KORG.

Hotline Support

KORG Usern steht ein Hotline-Support Service zur Verfügung, der von Deutschland aus unter folgender Nummer Werktags zwischen 8 Uhr und 17 Uhr von Deutschland aus unter folgender Telefon-Nummer erreichbar ist **0190/778-100** (2,40 pro Minute). Geschulte KORG Produkt-Spezialisten stehen Ihnen hier mit Rat und Tat beiseite.

Dem Produkt beiliegender Support

Zum Lieferumfang Ihres neuen KORG Produkts gehört eine Produktbeschreibung, die sie zuverlässig dabei unterstützt Ihr neues Produkt richtig zu handhaben.

Support durch den KORG-Fachhändler

Ihr KORG-Fachhändler, bei dem Sie das KORG Produkt erworben haben, ist ein kompetenter Ansprechpartner, der Ihnen über eventuelle Hürden hinweg hilft.

Reparatur Service

Nur von zertifizierten KORG Technikern kann eine Qualitäts-Reparatur mit original KORG-Ersatzteilen durchgeführt werden. Nur so ist die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit ihres KORG-Produktes sichergestellt.

Nutzen Sie die Vorteile der KORC-CARE-CARD!

Um Ihnen diese Service Leistungen anbieten zu können ist es wichtig, dass wir detaillierte Informationen über Ihr persönliches KORC Produkt erhalten, um so zukünftig professionell Support zu leisten. Über die von Ihnen ausgefüllte KORC-Care-Card erhalten wir alle Informationen (z.B. Modellbezeichnung und Seriennummer) die wir für alle angebotenen Service-Leistungen benötigen.

Tragen Sie zur Werterhaltungen Ihres KORC-Produktes bei, indem Sie die KORC-Care-Card ausfüllen (auch online unter www.korc.de verfügbar) .

Weitere Vorteile für Sie:

- Sie erhalten automatisch News, Infos und Updates zu Ihrem KORC-Produkt

Produkt _____ Kaufdatum _____

Serien-Nr. _____ Bezugsadresse _____

Welche Produktmerkmale waren für Ihre Kaufentscheidung ausschlaggebend:

- Klangqualität
 - Design
 - Preisangebot
 - Handhabung
 - andere Gründe _____
- Keys Tools
 - Keyboards Raveline
 - Tastenwelt Groove
 - Gitarre & Bass AMAZONA.de
 - Soundcheck andere _____

Welche Fachzeitschriften werden von Ihnen gelesen:

Wer ist Ihr bevorzugter KORC-Fachhändler:

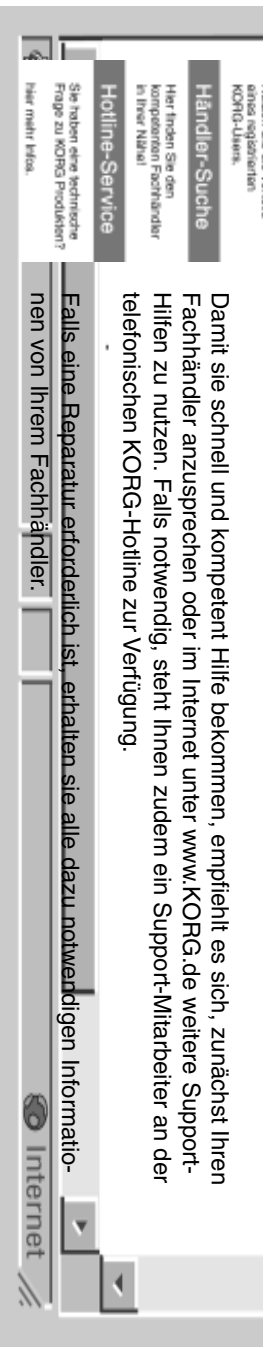
Welche anderen verwandten Produkte ziehen Sie in Erwägung für künftige Anschaffung:

Begründung (Mehrfachnennung möglich):

- Auswahl räumliche Nähe
- Techn. Service Beratungs-Service
- Preis andere _____

**Ausfüllen,
ausschneiden,
einsenden!**





Ausfüllen,

ausschneiden,

einsenden!



Name _____
Vorname _____
Strasse _____
Plz / Ort _____
Land _____
eMail _____

bitte
freimachen



**KORG & MORE a Division of
Musik Meyer GmbH**
Postfach 21 47
35009 Marburg

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?
 Adresse Wechseln zu Links

Produkt-Suche

GO... ▶

Products

Sie wählen folgende Produktkategorie aus:
 Navigation... ▶
 und anschließend dieses Produkt:
 Titeln ▶

Newsletter-Abo

Benachrichtige mich per Email:

Registrierung

Nutzen Sie die Vorteile eines registrierten KORG-Likers.

Unser rund um die Uhr Service-Angebot für Sie im Internet:

- Alle Produktinfos sichtbar, hörbar und downloadbar
- Große Tipps & Tricks Datenbank
- Aktuelle Geräte und Software Updates
- Prospekt- und Informationsanforderung
- Kostenlose Email Newsletter Service
- Aktuelle Fachhändler Nachweise
- Direkt Kontakt zur KORG Hotline
- User Forum für Meinungsaustausch
- Kostenlose KORG Geräte-Registrierung
- **und viel, viel mehr...**

Mehr Infos / Downloads

Bitte wählen Sie

- Features
- Tipps & Tricks
- Manuale
- Produktbild
- Betriebssysteme / Tools
- Sounds / Styles
- Softwarebereich
- Erweiterungsoptionen
- Zulieferer
- www.korg-triton.de

UNIQUEMENT POUR LA FRANCE
ONLY FOR FRANCE



EXEMPLAIRE DE GARANTIE A RETOURNER A
GAFFAREL MUSIQUE B.P. 435 95005 CERGY PONTOISE

NOM : _____ PRENOM : _____

ADRESSE : _____

Code Postal : _____ VILLE : _____

DATE D'ACHAT : _____

REFERENCE : _____

N° DE SERIE : _____

CACHET DU MAGASIN

KORG

Address

KORG ITALY Spa
Via Cagiata, 85
I-60027 Osimo (An)
Italy

Web servers

www.korg.co.jp
www.korg.com
www.korg.co.uk
www.jam-ind.com
www.korgfr.net
www.korg.de
www.korg.it
www.letusa.es



PART NUMBER: MAN0001091

© KORG Italy 2003. All rights reserved