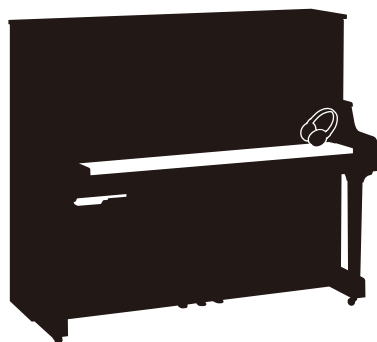


# TransAcoustic

---

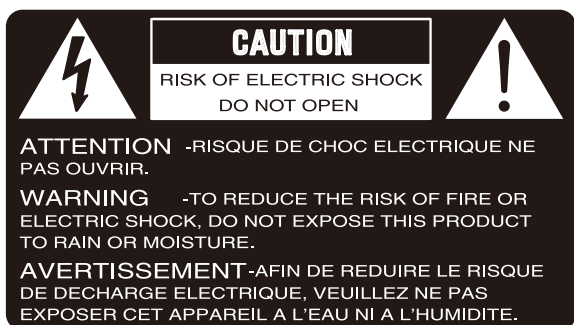
SHTA



Owner's manual  
Manuel de l'utilisateur  
Bedienungsanleitung  
Manual del propietario  
Uso e manutenzione

# SPECIAL MESSAGE SECTION

**PRODUCT SAFETY MARKINGS:** Yamaha electronic products may have either labels similar to the graphics shown below or molded/stamped facsimiles of these graphics on the enclosure. The explanation of these graphics appears on this page. Please observe all cautions indicated on this page and those indicated on the safety instruction section.



SEE BOTTOM OF ENCLOSURE OR LOWER FRONT PANEL FOR GRAPHIC SYMBOL MARKINGS



The exclamation point within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product.



The lightning flash with arrowhead symbol within the equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock.

**IMPORTANT NOTICE:** All Yamaha electronic products are tested and approved by an independent safety testing laboratory in order that you may be sure that when it is properly installed and used in its normal and customary manner, all foreseeable risks have been eliminated. **DO NOT** modify this unit or commission others to do so unless specifically authorized by Yamaha. Product performance and/or safety standards may be diminished. Claims filed under the expressed warranty may be denied if the unit is/has been modified. Implied warranties may also be affected.

**SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:** The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

**ENVIRONMENTAL ISSUES:** Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

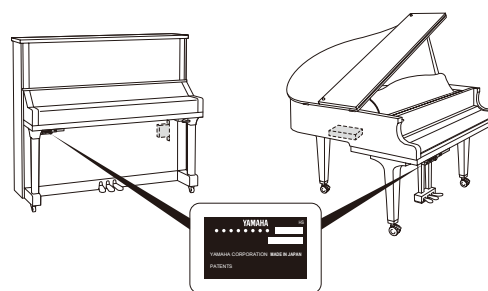
**Battery Notice:** This product MAY contain a small nonrechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

**Warning:** Do not attempt to recharge, disassemble, or incinerate this type of battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by applicable laws. Note: In some areas, the servicer is required by law to return the defective parts. However, you do have the option of having the servicer dispose of these parts for you.

**Disposal Notice:** Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc.

**NOTICE:** Service charges incurred due to lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer’s warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

**NAME PLATE LOCATION:** The graphic below indicates the location of the name plate. The model number, serial number, power requirements, etc., are located on this plate. You should record the model number, serial number, and the date of purchase in the spaces provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase.



(Bottom of the control unit)

Model \_\_\_\_\_

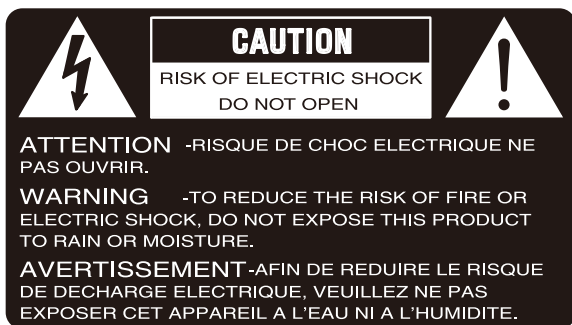
Serial No. \_\_\_\_\_

Purchase Date \_\_\_\_\_

# SECTION DE MESSAGE SPÉCIAL

## INSCRIPTIONS DE SÉCURITÉ DU PRODUIT:

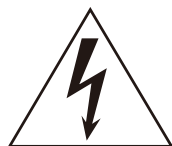
Les produits électroniques Yamaha peuvent comporter des étiquettes semblables aux représentations graphiques indiquées ci-dessous ou fac-similés moulés/estampés de ces représentations graphiques sur l'encoffrement. L'explication de ces représentations graphiques apparaît à cette page. Veuillez respecter toutes les précautions indiquées à cette page et celles indiquées dans la section des directives de sécurité.



VOIR SOUS L'ENCOFFREMENT OU EN BAS DU PANNEAU FRONTAL EN CE QUI CONCERNE LES INSCRIPTIONS DE SYMBOLE GRAPHIQUES



Le point d'exclamation placé dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence de directives importantes sur l'utilisation et l'entretien (dépannage) dans la documentation qui accompagne le produit.



L'éclair de foudre avec le symbole en pointe de flèche dans un triangle équilatéral est destiné à alerter l'utilisateur de la présence d'une "tension dangereuse" non isolée circulant dans l'encoffrement du produit et qui peut avoir une puissance suffisante pour constituer un risque d'électrocution.

**NOTIFICATION IMPORTANTE:** Tous les produits électroniques Yamaha sont vérifiés et approuvés par un laboratoire de contrôle de sécurité indépendant pour que vous puissiez être sûr que quand il est correctement installé et utilisé de façon normale et habituelle, tous les risques prévisibles ont été éliminés. NE modifiez PAS cet appareil ni déléguez d'autres personnes à le faire à moins d'être autorisé spécifiquement par Yamaha à le faire. Les performances de ce produit et/ou les normes de sécurité peuvent être diminuées. Les réclamations soumises sous les termes de la garantie exprimée peuvent être refusées si l'appareil est ou a été modifié. Des garanties implicites peuvent également être affectées.

**CARACTÉRISTIQUES SUJETTES À MODIFICATION:** On pense que les informations contenues dans ce manuel sont correctes au moment de l'impression. Cependant, Yamaha se réserve le droit de changer ou de modifier toute caractéristique sans avis préalable ni obligation de mettre à jour les appareils existants.

**PUBLICATION SUR L'ENVIRONNEMENT:** Yamaha s'efforce de produire des appareils qui réunissent à la fois la sécurité à utilisateur et constituent un environnement convivial. Nous croyons sincèrement que nos produits et les méthodes de production les produisaient, atteignent ces buts. En accord avec la lettre et l'esprit de la loi, nous voulons que vous vous rendiez compte de ce qui suit :

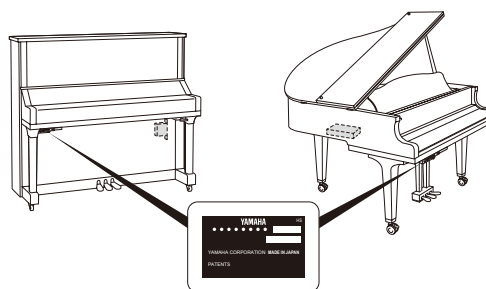
**Notification relative à la batterie:** Ce produit PEUT contenir une petite batterie non-rechargeable qui (quand ceci est applicable) est soudée en place. La durée moyenne de ce type de batterie est approximativement de cinq ans. Quand le remplacement devient nécessaire, prenez contact avec un technicien qualifié pour exécuter le remplacement.

**Avertissement:** N'essayez pas de recharger, démonter ou incinérer ce type de batterie. Maintenez toutes les batteries hors de la portée des enfants. Mettez les batteries usées au rebut et promptement conformément aux obligations imposées par les lois applicables. Remarque: Dans certains secteurs, il est exigé par la loi que le préposé à l'entretien renvoie les pièces défectueuses. Cependant, vous avez l'option que le préposé à l'entretien mette ces pièces au rebut pour vous.

**Notification de mise au rebut:** Si ce produit était endommagé au delà de la possibilité du dépannage, ou pour quelque raison si sa durée de vie utile est considérée comme arrivant à terme, veuillez respecter la réglementation d'état, locale et fédérale et qui est associée à la mise au rebut des produits qui contiennent du plomb, des batteries, des plastiques, etc.

**NOTIFICATION:** Les frais administratifs encourus en raison d'un manque de connaissance concernant la façon dont une fonction ou des effets réagissent (quand l'appareil est utilisé comme conçu) ne sont pas couverts par la garantie du constructeur, et incombent pour cette raison la responsabilité des propriétaires. Veuillez étudier attentivement ce manuel et consultez votre distributeur avant de demander un dépannage.

**EMPLACEMENT DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE:** La représentation graphique ci-dessous indique l'emplacement de la plaque signalétique. Le numéro de modèle, le numéro de série, les conditions d'alimentation électrique, etc., sont mentionnées sur cette plaque. Vous devriez enregistrer le numéro de modèle, le numéro de série et la date de l'achat dans les espaces fournis ci-dessous et conserver ce manuel comme relevé permanent de votre achat.



(Fond de l'unité de commande)


Modèle \_\_\_\_\_

Numéro de série \_\_\_\_\_

Date d'achat \_\_\_\_\_

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

**WARNING** — When using any electrical or electronic product, basic precautions should always be followed. These precautions include, but are not limited to, the following:

1. Read these instructions.
  2. Keep these instructions.
  3. Heed all warnings.
  4. Follow all instructions.
  5. Do not use this apparatus near water.
  6. Clean only with dry cloth.
  7. Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
  8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
  9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
  10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
  11. Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
  12. Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 
13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
  14. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
  15. This product shall not be exposed to dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.
  16. Do not put burning items, such as candles, on the apparatus.
  17. Do not place this product or any other objects on the power cord or place it in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.
  18. **WARNING** — To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
  19. Care should be taken that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings that may exist.
  20. This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for a long period of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist. IMPORTANT: The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.
  21. Some Yamaha products may have benches and/or accessory mounting fixtures that are either supplied as a part of the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured BEFORE using. Benches supplied by Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.
  22. Make sure that the plug of the power cable can easily be disconnected from the AC outlet as a measure of precaution.

**PLEASE KEEP THIS MANUAL**

# INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

**AVERTISSEMENT** — Lors de l'utilisation de n'importe quel appareil électrique ou électronique, les précautions fondamentales devraient toujours être suivies. Ces précautions comprennent, mais ne sont pas limitées à, ce qui suit:

1. Lisez ces directives.
2. Conservez ces directives.
3. Observez tous les avertissements.
4. Suivez toutes les directives.
5. N'utilisez pas cet appareil près de l'eau.
6. Nettoyez seulement avec un tissu sec.
7. Ne bloquez aucune des ouvertures de ventilation. Installez conformément aux directives du constructeur.
8. N'installez près d'aucune source de chaleur telle que des radiateurs, des registres de chaleur, des appareils de chauffage ou d'autres appareils (amplificateurs y compris) qui produisent de la chaleur.
9. N'asservissez pas l'objectif de sécurité de la prise de type polarisée ou de mise à la terre. Une prise polarisée a deux lames avec une plus large que l'autre. Une prise de type à mise à la terre a deux lames et une troisième lame de mise à la terre. La lame large ou la troisième lame est prévue pour votre sécurité. Si la prise fournie ne s'ajuste pas dans votre prise secteur, consultez un électricien pour le remplacement de l'ancien modèle de prise.
10. Protégez le cordon d'alimentation de secteur afin que personne ne puisse marcher ni le pincer en particulier les prises, les prises de courant et la position où il quitte de l'appareil.
11. Utilisez seulement les équipements ou accessoires indiqués par le constructeur.
12. Utilisez seulement avec le chariot, le support, le trépied, la platine de fixation ou la table indiquée par le constructeur, ou vendue avec l'appareil. Quand un chariot est utilisé, faites attention en déplaçant la combinaison chariot/appareil pour éviter de se blesser en renversant l'appareil.
13. Débranchez cet appareil pendant les orages et la foudre ou s'il est inutilisé pendant de longues périodes.
14. Confiez toutes les opérations d'entretien au personnel de service qualifié. L'entretien est exigé quand l'appareil a été endommagé de quelque façon que ce soit, comme par exemple l'endommagement du cordon ou de la prise d'alimentation secteur, quand du liquide a été renversé ou que des objets sont tombés dans l'appareil, l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ne fonctionne pas normalement ou est tombé par terre.
15. Ce produit ne doit pas être exposé à un suintement ou des éclaboussures et aucun objet rempli de liquide, tels que des vases, ne doit être mis sur l'appareil.
16. Ne mettez pas des articles brûlants, tels que des bougies, sur l'appareil.
17. Ne placez ce produit ni aucun autre objet sur le cordon d'alimentation secteur ou ne le placez pas dans une position où n'importe qui pourrait marcher dessus, trébucher dedans ou faire rouler n'importe quoi sur les cordons d'alimentation en aucune manière. L'utilisation d'un cordon prolongateur n'est pas recommandée ! Si vous devez utiliser un cordon prolongateur, la taille minimum du calibre de fil du cordon pour un cordon de 25 pouces (ou moins) est de 18 du calibre américain normalisé. **REMARQUE:** Plus le numéro du calibre américain normalisé est petit, plus la capacité de gestion de l'intensité est grande. Pour de plus longs cordons prolongateurs, consultez un électricien local.
18. **AVERTISSEMENT** — Pour réduire les risques d'incendie ou de décharge électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
19. Un soin tout particulier devrait être pris pour qu'aucun objet ne tombe et que des liquides ne soient renversés dans l'encoffrement par aucune des ouvertures qui peuvent exister.
20. Ce produit, individuel ou en combinaison avec un amplificateur et des écouteurs ou le ou les haut-parleurs, risque de produire des niveaux sonores qui pourraient causer une perte d'auditive permanente. **NE PAS** mettre en service pendant une longue période à un niveau de volume élevé ou à un niveau qui est inconfortable. Si vous éprouvez n'importe quelle sorte de perte auditive ou de sonnerie dans les oreilles, vous devriez consulter un audiologiste. **IMPORTANT :** Plus le son est fort, plus la période de temps avant que les dégâts se produisent est courte.
21. Certains produits Yamaha peuvent avoir des supports et/ou des accessoires d'installation complémentaires qui sont fournis comme partie du produit ou en tant qu'accessoires optionnels. Certains de ces articles sont conçus pour être montés ou installés par le distributeur. Veuillez vous assurer que les supports sont stables et que tous les accessoires optionnels (quand ceci est applicable) sont bien fixés **AVANT** l'utilisation. Les supports fournis par Yamaha sont conçus pour un positionnement seulement. Aucune autre utilisation n'est recommandée.
22. Assurez-vous que la prise du cordon d'alimentation électrique peut facilement être débranchée de la prise de sortie secteur comme mesure de précaution.



**VEUILLEZ CONSERVER CE MANUEL**

## **IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM**

### **Connecting the Plug and Cord**

**IMPORTANT:**

THE WIRES IN THE MAINS LEAD ARE COLOURED IN ACCORDANCE WITH THE FOLLOWING CODE:

BLUE: NEUTRAL

BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Make sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

## **FCC INFORMATION (U.S.A)**

**1. IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!**

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

**2. IMPORTANT:**

When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product **MUST** be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use to use this product in the USA.

**3. NOTE:**

This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620

The above statements apply **ONLY** to those products distributed by Yamaha Corporation of America and its subsidiaries.

### Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment



This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products should not be mixed with general household waste. For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points, in accordance with your national legislation and the Directives 2002/96/EC.

By disposing of these products correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

#### **[For business users in the European Union]**

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.

#### **[Information on Disposal in other Countries outside the European Union]**

This symbol is only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

### Information concernant la Collecte et le Traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques



Le symbole sur les produits, l'emballage et/ou les documents joints signifie que les produits électriques ou électroniques usagés ne doivent pas être mélangés avec les déchets domestiques habituels.

Pour un traitement, une récupération et un recyclage appropriés des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez les déposer aux points de collecte prévus à cet effet, conformément à la réglementation nationale et aux Directives 2002/96/EC.

En vous débarrassant correctement des déchets d'équipements électriques et électroniques, vous contribuerez à la sauvegarde de précieuses ressources et à la prévention de potentiels effets négatifs sur la santé humaine qui pourraient advenir lors d'un traitement inapproprié des déchets.

Pour plus d'informations à propos de la collecte et du recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter votre municipalité, votre service de traitement des déchets ou le point de vente où vous avez acheté les produits.

#### **[Pour les professionnels dans l'Union Européenne]**

Si vous souhaitez vous débarrasser des déchets d'équipements électriques et électroniques veuillez contacter votre vendeur ou fournisseur pour plus d'informations.

#### **[Information sur le traitement dans d'autres pays en dehors de l'Union Européenne]**

Ce symbole est seulement valable dans l'Union Européenne. Si vous souhaitez vous débarrasser de déchets d'équipements électriques et électroniques, veuillez contacter les autorités locales ou votre fournisseur et demander la méthode de traitement appropriée.

### Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte



Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden.

In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC, bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte, kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

#### **[Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union]**

Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

#### **[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]**

Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

### Información para Usuarios sobre Recolección y Disposición de Equipamiento Viejo



Este símbolo en los productos, embalaje, y/o documentación que se acompañe significa que los productos electrónicos y eléctricos usados no deben ser mezclados con desechos hogareños corrientes.

Para el tratamiento, recuperación y reciclado apropiado de los productos viejos, por favor llévelos a puntos de recolección aplicables, de acuerdo a su legislación nacional y las directivas 2002/96/EC.

Al disponer de estos productos correctamente, ayudará a ahorrar recursos valiosos y a prevenir cualquier potencial efecto negativo sobre la salud humana y el medio ambiente, el cual podría surgir de un inapropiado manejo de los desechos.

Para mayor información sobre recolección y reciclado de productos viejos, por favor contacte a su municipio local, su servicio de gestión de residuos o el punto de venta en el cual usted adquirió los artículos.

#### [Para usuarios de negocios en la Unión Europea]

Si usted desea deshacerse de equipamiento eléctrico y electrónico, por favor contacte a su vendedor o proveedor para mayor información.

#### [Información sobre la Disposición en otros países fuera de la Unión Europea]

Este símbolo sólo es válidos en la Unión Europea. Si desea deshacerse de estos artículos, por favor contacte a sus autoridades locales y pregunte por el método correcto de disposición.

### Informazioni per gli utenti sulla raccolta e lo smaltimento di vecchia attrezzatura



Questo simbolo sui prodotti, sull'imballaggio, e/o sui documenti che li accompagnano significa che i prodotti elettriche e elettroniche non dovrebbero essere mischiati con i rifiuti domestici generici.

Per il trattamento, recupero e riciclaggio appropriati di vecchi prodotti, li porti, prego, ai punti di raccolta appropriati, in accordo con la Sua legislazione nazionale e le direttive 2002/96/CE.

Smaltendo correttamente questi prodotti, Lei aiuterà a salvare risorse preziose e a prevenire alcuni potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente, che altrimenti potrebbero sorgere dal trattamento improprio dei rifiuti.

Per ulteriori informazioni sulla raccolta e il riciclaggio di vecchi prodotti, prego contatti la Sua amministrazione comunale locale, il Suo servizio di smaltimento dei rifiuti o il punto vendita dove Lei ha acquistato gli articoli.

#### [Per utenti imprenditori dell'Unione europea]

Se Lei desidera disfarsi di attrezzatura elettrica ed elettronica, prego contatti il Suo rivenditore o fornitore per ulteriori informazioni.

#### [Informazioni sullo smaltimento negli altri Paesi al di fuori dell'Unione europea]

Questo simbolo è validi solamente nell'Unione europea. Se Lei desidera disfarsi di questi articoli, prego contatti le Sue autorità locali o il rivenditore e richieda la corretta modalità di smaltimento.





# TransAcoustic

---

SHTA

**Manual del propietario**

---

## Precauciones importantes

Se recomienda leer lo siguiente antes de utilizar el piano TransAcoustic™.

### ■ Advertencias

- No coloque el piano TransAcoustic en un lugar sometido a calor excesivo, bajas temperaturas o luz solar directa. Esto puede suponer un peligro de incendio y puede dañar el acabado y las piezas internas.
- El exceso de humedad o polvo pueden ocasionar incendio o descarga eléctrica.
- Conecte el enchufe del cable de alimentación del piano TransAcoustic a una toma de CA compatible. De lo contrario, se corre riesgo de incendio y descarga eléctrica. Si el enchufe del cable de alimentación no es compatible con su toma de CA, consulte con su distribuidor.
- No enchufe varios dispositivos a una misma toma de CA. Esto podría sobrecargar la toma de CA y ocasionar riesgo de incendio y descarga eléctrica. También puede afectar al funcionamiento de algunos dispositivos.
- No coloque objetos pesados sobre el cable de alimentación. Un cable de alimentación dañado es un riesgo potencial de incendio y descarga eléctrica. Si el cable de alimentación se tiende por debajo de una alfombra, asegúrese de no colocar objetos pesados, incluido el propio piano TransAcoustic, encima del cable.
- Si el cable de alimentación está dañado (por ejemplo, cortado o con un hilo desnudo al descubierto), solicite un recambio a su distribuidor. Utilizar el piano TransAcoustic en ese estado supone un riesgo de incendio y descarga eléctrica.
- Cuando desconecte el cable de alimentación de una toma de CA, tire siempre del enchufe. No tire nunca del cable. Dañar el cable de este modo supone un riesgo potencial de incendio y descarga eléctrica.
- La tapa del equipo debe ser extraída exclusivamente por técnicos de servicio cualificados.
- No coloque recipientes de líquido, como jarrones, tiestos con plantas, vasos, envases de cosméticos, medicinas, etc., encima del piano TransAcoustic.
- No intente modificar el piano TransAcoustic, pues esto podría ocasionar un riesgo de incendio o descarga eléctrica.
- Cuando mueva el piano TransAcoustic de sitio, desactive la alimentación, retire el enchufe de alimentación de la toma de CA y quite todos los cables conectados a dispositivos externos.

### ■ Precauciones

- Apague todos los dispositivos de audio antes de conectarlos al piano TransAcoustic. Consulte la guía del usuario de cada dispositivo. Utilice los cables correctos y conéctelos según lo especificado.
- Ponga el nivel de volumen de todos los dispositivos en el mínimo antes de encenderlos.
- No toque el piano TransAcoustic con un volumen elevado durante periodos prolongados; puede dañar su oído. Esto es especialmente importante cuando se utilicen auriculares. Si cree que está perdiendo capacidad auditiva, consulte con su médico.
- Si el piano TransAcoustic se somete a condiciones de funcionamiento extremadamente duras — es decir, reproducción prolongada de canciones muy “recargadas” — el relé térmico del piano TransAcoustic puede saltar. El relé térmico se reiniciará automáticamente al enfriarse el piano TransAcoustic.
- Si advierte cualquier anomalía — por ejemplo humo, malos olores o ruido — apague el piano TransAcoustic inmediatamente y retire el enchufe de alimentación de la toma de CA. Consulte una posible reparación con su distribuidor.
- Si un objeto extraño o agua penetran en el piano TransAcoustic, apáguelo inmediatamente y retire el enchufe de alimentación de la toma de CA. Consulte con su distribuidor.
- Incluso cuando el instrumento esté apagado, sigue alimentando el menor nivel de electricidad al instrumento. Cuando no está utilizando el instrumento por un largo período de tiempo o durante las tormentas eléctricas, desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente de CA.
- Retire siempre el enchufe de alimentación de la toma de CA antes de limpiar el piano TransAcoustic. Dejar el enchufe de alimentación conectado supone un riesgo de descarga eléctrica.
- No utilice benceno, diluyente, detergente de limpieza o un paño químico para limpiar el piano TransAcoustic.
- No coloque objetos metálicos con bases de goma encima del piano TransAcoustic. El color y el acabado del piano TransAcoustic podrían sufrir daños.
- No coloque objetos pesados sobre el piano TransAcoustic. Si lo hace, el piano TransAcoustic puede sufrir daños.
- Utilice un paño suave y seco para limpiar el piano TransAcoustic. No obstante, si descubre una mancha, utilice con precaución un trapo húmedo suave para quitarla.

### ■ Interferencias

- El piano TransAcoustic utiliza circuitos digitales de alta frecuencia que pueden provocar interferencias en radios y televisores situados cerca. Si se produce una interferencia, cambie de sitio el equipo afectado.

**Se recomienda conservar este manual para futuras consultas.**

# Presentación

## Características

### La Tecnología TransAcoustic™ crea un nuevo mundo de sonido

- La tecnología TransAcoustic™ de nuevo desarrollo transmite el sonido digital directamente desde la tabla sonora del piano y hace que el mismo piano suene como unos altavoces. El sonido que oírás es el sonido genuino proveniente de la tabla sonora. La vibración de la tabla sonora también se transmite a las cuerdas del piano y crea la resonancia natural de las cuerdas de la misma manera que cuando toca un piano acústico. Sin golpear las cuerdas, la tecnología TransAcoustic™ consigue un tono indudablemente acústico.
- Puede controlar el volumen según desee al mismo tiempo que consigue el toque de un piano acústico. Dado que el sonido proviene directamente de la tabla sonora, no necesita conectar los auriculares.
- Con el rico sonido de la tabla sonora y el efecto de resonancias, puede disfrutar de varias voces de instrumentos más que nunca. Entre otros, la voz Electric Piano ofrece una nueva experiencia de reproducción. Además, los pianos TransAcoustic™ disponen de una “función Layer Playing” que le permite combinar el sonido digital con el sonido acústico del piano para crear una nueva forma de expresión musical.

### El innovador sistema silenciador Yamaha

- El bloqueo de varillas de macillo detiene el movimiento del macillo justo antes de que este golpee la cuerda y el sensor óptico capturara así de manera precisa la información relativa al toque de las teclas. El generador de tonos interno recibe la información de las teclas y reproduce un sonido enriquecido del piano.
- El sensor óptico sin contacto detecta sutiles movimientos de las teclas sin afectar el toque de las teclas. Puede disfrutar de una expresión natural de la música.

### Sonido del piano real

- El sonido de piano se muestra de manera fiel a partir de un gran piano de cola de concierto Yamaha CFX. Puede disfrutar del tono claro y bello del piano.
- El sonido del piano se muestra mediante el método de muestreo binaural\*1\*2. Aunque esté escuchando a través de auriculares, puede disfrutar de un sonido inmersivo, como si saliera del piano. Además, puede disfrutar del sonido natural durante un largo tiempo sin forzar la audición.
- El instrumento está equipado con varios efectos que reproducen la resonancia específica de piano acústico (Damper Resonance, String Resonance y Sustain Sample)\*2. Además, se puede añadir el sutil sonido que se produce cuando se sueltan las teclas (Key-off Sample). Combinando estos, puede disfrutar de un sonido del piano realista y rico, incluso cuando utiliza la función Silent Piano™.

### Características útiles para lecciones

- Puede grabar su interpretación en la memoria interna o en dispositivos de almacenamiento USB disponibles comercialmente. Dado que puede grabar su interpretación como datos de audio (WAV) y como datos MIDI (USB Audio Recorder), ahora puede crear sus propios CDs o subir la interpretación a Internet.
- El metrónomo está integrado en este instrumento. Puede practicar el toque o grabar su interpretación de manera más precisa utilizando el metrónomo.
- Debido a que el instrumento tiene dos tomas de auriculares, puede practicar compartiendo su interpretación con otras personas, o disfrutar de un dúo. Los auriculares suministrados tienen una estructura de tipo abierto que produce sonido de alta calidad y claro.
- En el instrumento se encuentran 50 obras maestras para piano. El instrumento se suministra también con el correspondiente libro musical “50 éxitos para Piano”.
- Además del sonido del piano, el instrumento tiene varios sonidos de instrumentos, como un clavicémbalo o un órgano de pipa.

\*1 El muestreo binaural es un método que utiliza dos micrófonos ajustados en la posición del oído de un intérprete y graba el sonido del piano tal cual.

\*2 Cuando toca en modo TA, la voz del piano cambia al gran piano de cola de concierto Yamaha CFX muestreado con el método de muestreo estereofónico. En este caso, Damper Resonance, String Resonance y Sustain Sample no funcionan.

## Tecnología TransAcoustic™ y modo TA

### Nueva tecnología Yamaha: TransAcoustic™

- Los pianos acústicos utilizan un mecanismo mediante el cual los macillos golpean las cuerdas, y las vibraciones de las cuerdas se transmiten a una tabla sonora que emite los sonidos. La idea de usar un altavoz de vibración para hacer vibrar una tabla sonora no es nueva en el mundo de los pianos, y de hecho se remonta a la década de 1990.
- Hasta la fecha, los fabricantes de pianos de todo el mundo han realizado pianos con los altavoces de vibración acoplados. Sin embargo, Yamaha cree que el tono acústico del piano no debe ser alterado por el acoplamiento de unos altavoces de vibración y la empresa se ha dedicado a desarrollar un piano equipado con altavoces de vibración que cumpla estas expectativas.
- Hemos desarrollado con éxito una tecnología que ofrece tanto el tono acústico y el sonido resonante producidos por los altavoces de vibración – TransAcoustic™.

### Tres características de la tecnología TransAcoustic™ y “Modo TA”

1. El altavoz de vibración contiene una bobina y un imán permanente. La sección de la bobina, en comparación bastante ligera ya que pesa unos pocos gramos, se acopla a la tabla sonora, y el imán permanente más pesado que pesa aproximadamente dos kilogramos, se acopla a la sujeción. El altavoz de vibración no está acoplado a la tabla sonora, ni se aprieta contra el mismo y ejerce ninguna carga contra éste, y por lo tanto no afecta al tono del instrumento.
  2. Las tablas sonoras se ven sometidas a pequeños cambios que son demasiado pequeños cuando se exponen a cambios en la temperatura ambiente y la humedad, casi como si estuviesen vivas. Sin embargo, el altavoz de vibración es un dispositivo de precisión. Considerando el peor escenario, el altavoz puede dañarse cuando se mueve. Los ingenieros de Yamaha han resuelto el problema separando el altavoz de vibración de la tabla sonora, e introduciendo un mecanismo de enlace que absorbe los cambios de forma\*1.
  3. Al igual que cada persona tiene una cara diferente, las características de reverberación de cada tabla sonora de un piano son diferentes. Yamaha utiliza capacidades únicas para probar cada piano y ajustar las señales digitales aplicadas al altavoz de vibración antes del envío, de manera que todos los pianos TransAcoustic™ presenten la misma reverberación.
- Yamaha ha etiquetado el estado de rendimiento que incluye las técnicas combinadas de la nueva tecnología TransAcoustic™ como “Modo TA”.

### Combinación de TransAcoustic™ y Silent Piano™

- Con su amplio conocimiento sobre pianos, Yamaha se ha preocupado en la sustitución de los altavoces de vibración. Mientras el puente transmite la vibración de cuerda a la tabla sonora, la sujeción sirve para transmitir las vibraciones a toda la tabla sonora de la manera más rápida posible. Este puente, junto con la sujeción, transmite las vibraciones desde el altavoz de vibración directamente, provocando que toda la tabla sonora vibre de igual manera, lo que provoca un sonido con más profundidad.
- El “Modo TA” que utiliza tecnología TransAcoustic™ juega un papel similar en el modo de silenciación de Silent Piano™. Los intérpretes que tocan pueden elegir si usan uno de los dos modos, ambos modos simultáneamente o ninguno. Al encender el instrumento y quitar los altavoces el intérprete que toca podrá elegir si toca en modo TA\*2. Al tiempo que disfruta de los sonidos del modo TA, se puede usar el interruptor del modo de silenciación para sobreponer o eliminar el sonido de las cuerdas.

\*1 Esto tiene como objetivo evitar daños al altavoz de vibración, no para eliminar la necesidad de un mantenimiento regular.

\*2 Consulte la página relacionada para información sobre el funcionamiento.

## Accesorios

Compruebe que el piano incluye los siguientes elementos :

- Auriculares × 1
- Colgador de auriculares × 1
- Tornillos de sujeción de colgador de auriculares × 2
- Manual del propietario × 1
- Libro de música “50 éxitos para Piano” × 1

## Instalación

- ⚠ No sitúe este instrumento bajo la luz directa del sol, cerca de aparatos de calefacción o en lugares con un alto nivel de humedad o de temperatura.
- ⚠ No sitúe este instrumento en lugares sucios o polvorientos.
- ⊘ No exponga este instrumento a gases o aerosoles.

## Marcas comerciales y copyrights

- El contenido de este manual del propietario y los copyrights consiguientes son de propiedad exclusiva de Yamaha Corporation.
- Yamaha, TransAcoustic, Silent Piano, Silent, CFX, y Disklavier son marcas comerciales de Yamaha Corporation.
- Los nombres de las compañías y de los productos mencionados en este manual del propietario son marcas comerciales de sus respectivas compañías.

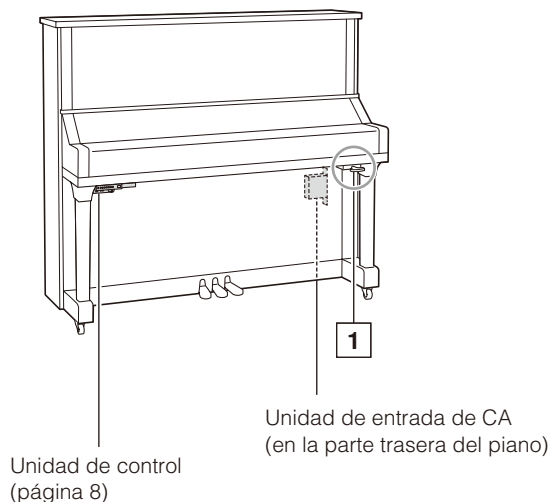
# Índice

|                             |   |                             |  |
|-----------------------------|---|-----------------------------|--|
| <b>Capítulo</b><br><b>1</b> | <b>Introducción.....7</b>   | <b>Capítulo</b><br><b>6</b> | <b>Conexión con otros dispositivos.....35</b>  |
|                             | Nombre de los componentes y funciones .....7  |                             | Conexión a dispositivos de audio .....35   |
|                             | Conexión del cable de alimentación CA .....10   |                             | Conexión a dispositivos MIDI.....37  |
|                             | Fijación del colgador de auriculares.....11   |                             | Conexión del dispositivo de<br>almacenamiento USB .....38  |
|                             | Conectar la alimentación .....11  |                             | Conexión de altavoces alimentados<br>[para piano de cola] .....39                                      |
|                             | Apagar la alimentación.....11   | <b>Capítulo</b><br><b>7</b> | <b>Uso de las diferentes funciones .....40</b>   |
| <b>Capítulo</b><br><b>2</b> | <b>Tocar el piano .....12</b>   |                             | Configuración de varias funciones<br>convenientes (Function Setup) .....40                             |
|                             | Tocar en modo TA.....12   |                             | Detalle de cada elemento de Function Setup...42  |
|                             | Uso de la función Silent Piano™.....13  |                             | Restablecer los ajustes predeterminados .....48  |
|                             | Selección de las voces .....14  |                             | Cambiar el soporte de idioma para el<br>nombre del archivo de canción.....48                           |
|                             | Aplicar el efecto de reverberación.....16   |                             | Desactivar la función de apagado<br>automático .....49   |
|                             | Uso del metrónomo .....17   | <b>Capítulo</b><br><b>8</b> | <b>Apéndice .....50</b>  |
| <b>Capítulo</b><br><b>3</b> | <b>Reproducción de canciones .....18</b>  |                             | Mensajes .....50   |
|                             | Canciones que se pueden reproducir en<br>este instrumento.....18                        |                             | Solución de problemas.....51   |
|                             | Reproducción de una canción de<br>demostración.....19                                   |                             | Lista de voces predefinidas.....52   |
|                             | Reproducción de una canción predefinida.....20  |                             | Lista de canciones.....53  |
|                             | Reproducción de la canción almacenada en<br>la memoria interna .....21                  |                             | Secuencia de reproducción de archivos<br>de canción en el dispositivo de<br>almacenamiento USB .....54 |
|                             | Reproducción de una canción guardada en<br>el dispositivo de almacenamiento USB .....22 |                             | Especificaciones.....55  |
|                             | Operaciones durante la reproducción .....24   |                             | Índice .....56   |
|                             | Cambio del tempo de reproducción.....25   |                             | <b>XG Voice List ..... D2</b>  |
| <b>Capítulo</b><br><b>4</b> | <b>Grabación de su interpretación .....26</b>   |                             | <b>XG Drum Kit List..... D5</b>  |
|                             | Grabación de su interpretación en la<br>memoria interna.....26                          |                             | <b>MIDI Data Format..... D7</b>  |
|                             | Grabación de su interpretación en el<br>dispositivo de almacenamiento USB.....28        |                             | <b>MIDI IMPLEMENTATION CHART..... D18</b>  |
|                             | Grabar con el metrónomo.....30  |                             |  |
| <b>Capítulo</b><br><b>5</b> | <b>Gestión de los archivos de<br/>canciones.....31</b>                                  |                             |  |
|                             | Para copiar un archivo de canción al<br>dispositivo de almacenamiento USB.....31        |                             |  |
|                             | Borrar un archivo de canción.....33   |                             |  |

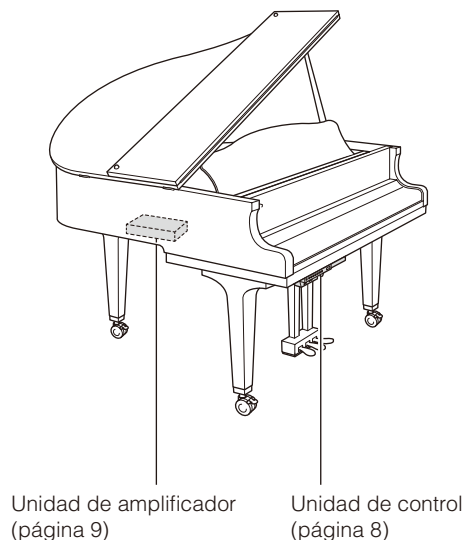
## Nombre de los componentes y funciones

### ■ Piano

#### Piano vertical



#### Piano de cola

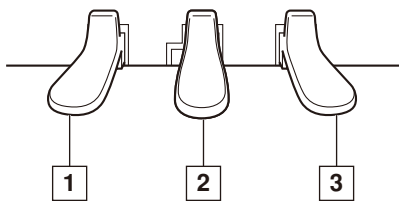


#### 1 Palanca silenciadora

[Para modelos equipados con un pedal de sostenido]  
Activa la función Silent Piano™ (página 13).

### ■ Pedales

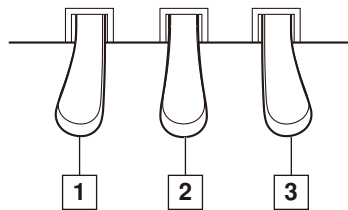
#### Piano vertical



#### 1 Pedal celeste / suave

Reduce el volumen y cambia ligeramente las notas de timbre tocadas después de apretar el pedal.  
Cuando selecciona la voz Electric Piano, este pedal enciende y apaga el efecto de coro.  
Cuando selecciona la voz Vibraphone, este pedal enciende y apaga el vibrato.  
Cuando selecciona la voz Jazz Organ, este pedal cambia la velocidad del altavoz giratorio (rápida y lenta).

#### Piano de cola



#### 2 Pedal de silenciamiento

[Para modelos no equipados con un pedal de sostenido]  
Activa la función Silent Piano™ (página 13).

#### Pedal de sostenido

[Para modelos equipados con un pedal de sostenido]  
Para sostener las notas que se están tocando en ese momento aunque se dejen las teclas. Las notas sonadas después no se afectan.

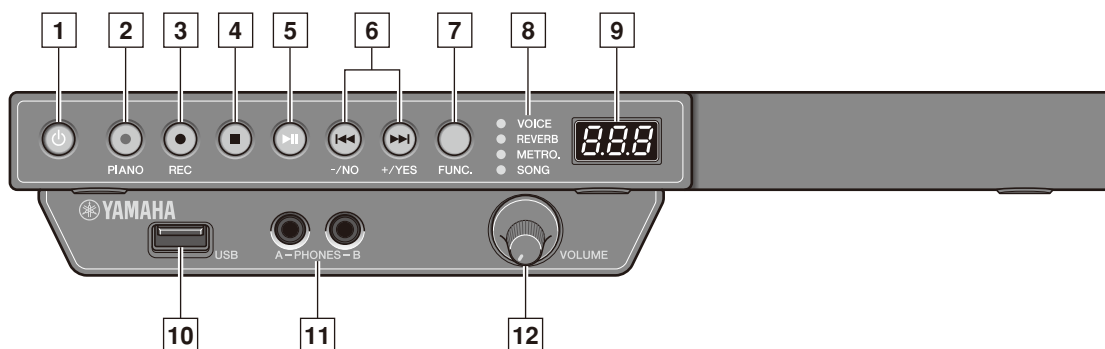
#### 3 Pedal fuerte

Para sostener las notas aunque se dejen las teclas.  
Cuando interprete con la voz Piano, se recrea la resonancia sincronizada que se produce en las cuerdas y en la tabla sonora de un piano acústico (efecto de Damper Resonance). Puede ajustar la profundidad de esta resonancia en el Function Setup (página 40).

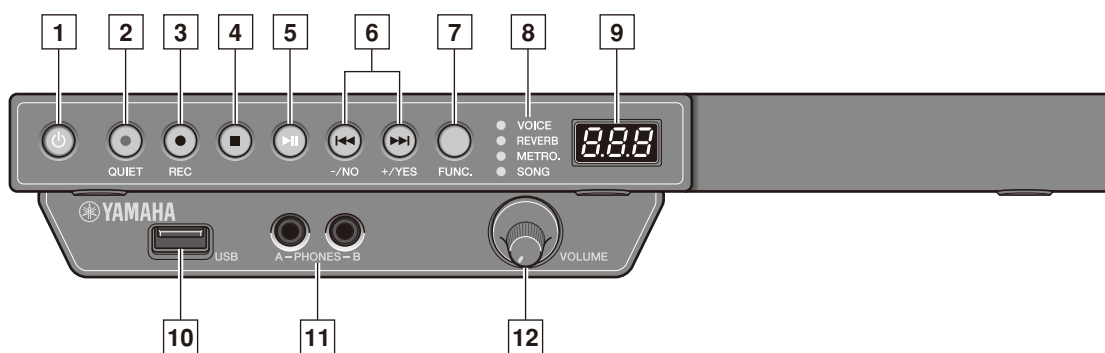
## Nombre de los componentes y funciones

### Unidad de control (panel delantero)

#### Piano vertical



#### Piano de cola



#### 1 Botón POWER

Enciende o apaga el piano TransAcoustic.

#### 2 Botón PIANO

[Para pianos verticales]

Conmuta la voz del piano TransAcoustic a Piano.

#### Botón QUIET

[Para pianos de cola]

Activa la función Silent Piano™ (página 13).

#### 3 Botón REC

Coloca el instrumento en el modo de espera para grabación.

#### 4 Botón STOP

Detiene la reproducción.

#### 5 Botón PLAY/PAUSE

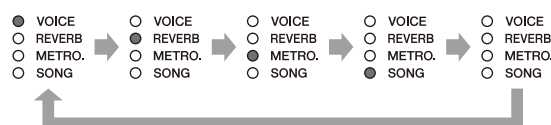
Inicia y pone en pausa la reproducción.

#### 6 Botones +/YES y -/NO

Selecciona las canciones, las voces y los parámetros, o configura los valores de los diferentes ajustes.

#### 7 Botón FUNC.

Conmuta la función. Cada vez que se pulsa este botón, la función se conmuta de la siguiente manera.



#### 8 Indicadores de función

Muestra la función seleccionada.

#### 9 Pantalla

Muestra el número de voz, el número de canción o los valores de los diferentes ajustes.

#### 10 Puerto USB

Conecta el dispositivo de almacenamiento USB (página 38).

#### 11 Tomas PHONES (mini toma estereofónica)

Para conectar dos juegos de auriculares estéreo y compartir su interpretación con otra persona.

#### Nota

Si se conectan los altavoces se desactiva el modo TA.

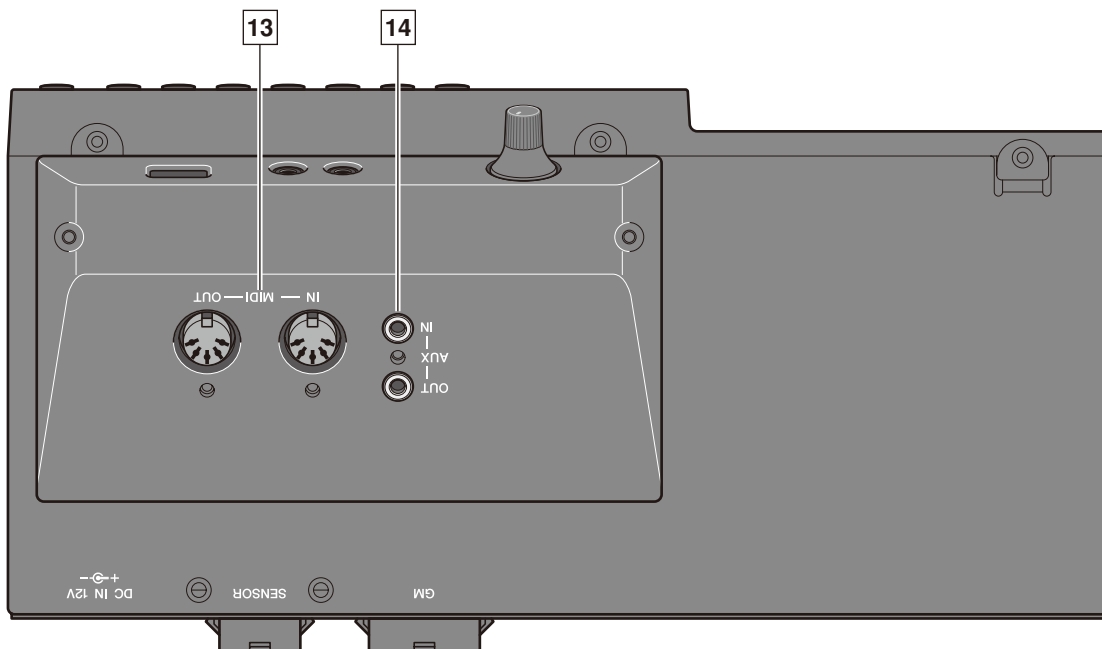
#### 12 Botón VOLUME

Ajusta el volumen para los auriculares, las tomas OUTPUT (sólo para pianos de cola), las tomas AUX OUT y las prestaciones del modo TA (página 13).



**Nombre de los componentes y funciones**

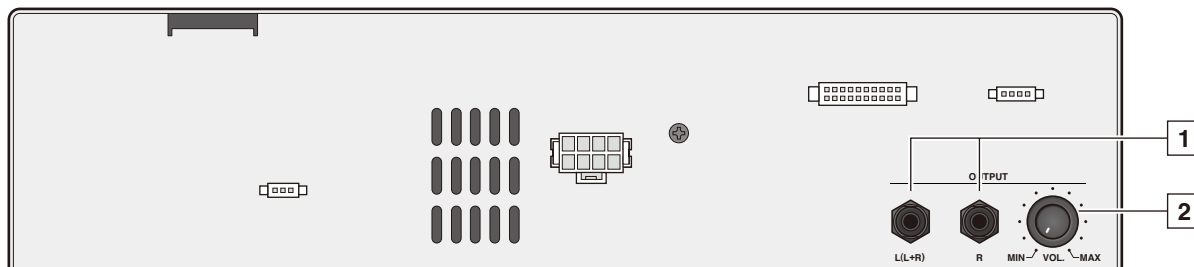
■ **Unidad de control (panel de abajo)**



**13 Tomas MIDI IN/MIDI OUT**  
 Para conectar los terminales de entrada o salida de los dispositivos MIDI externos.

**14 Tomas AUX IN/AUX OUT (mini toma estereofónica)**  
 Para conectar los terminales de entrada o salida de los dispositivos audio externos.

■ **Unidad de amplificador (para piano de cola]**



**1 Tomas OUTPUT L (L+R)/R (toma telefónica TRS)**  
 Conecta los altavoces alimentados opcionales (página 39).

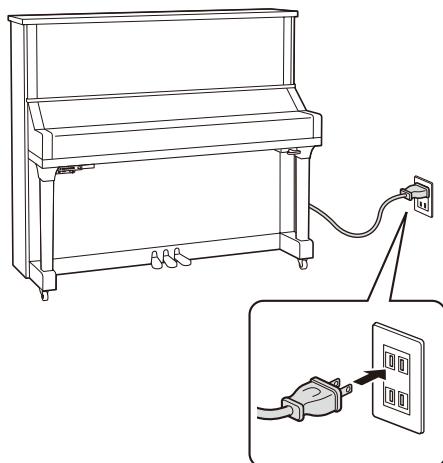
**2 Botón OUTPUT VOL.**  
 Para ajustar el volumen correspondiente a las tomas OUTPUT L (L+R)/R.

**Nota**  
 Si se conectan los altavoces alimentados a las tomas OUTPUT L (L+R)/R se desactiva el modo TA.

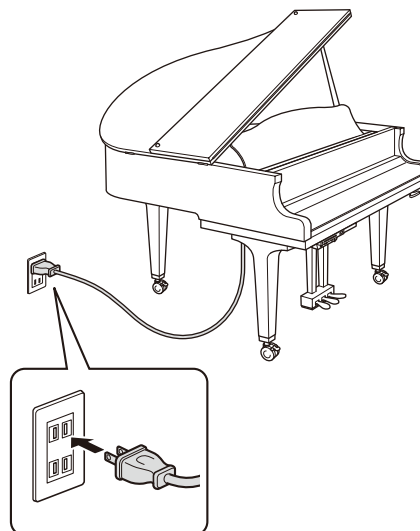
## Conexión del cable de alimentación CA

- 1 Conecte el cable de alimentación CA extendido desde el piano hasta la toma de la pared de CA.

Piano vertical



Piano de cola



### ⚠ Advertencia

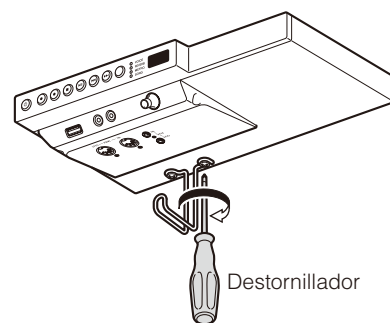
Utilice el cable de alimentación CA acoplado al piano. El uso de otros cables CA puede provocar un daño, recalentamiento o un incendio.

### ⚠ Precaución

- No permita que el cable quede tenso o que se doblen sus extremos.
- No intente utilizar el cable si está tenso o con sus extremos doblados. Si lo hace se podrían producir interrupciones en el suministro de corriente.
- Apague siempre la unidad principal de corriente antes de desconectar el cable de alimentación CA.
- Cuando desee mover el piano, desconecte el cable de alimentación de CA de la salida de CA antes del procedimiento.
- Desenchufe el cable de alimentación de CA de la salida de CA si no piensa utilizar el instrumento durante un período de tiempo prolongado.

## Fijación del colgador de auriculares

Fije el colgador en la parte inferior de la unidad de control utilizando los dos tornillos que se suministran.



Destornillador

## Conectar la alimentación

### 1 Pulse el botón POWER .

Se enciende el indicador POWER.

La pantalla muestra el número de voz "1" (Piano).



Ahora su piano TransAcoustic está listo para el uso.

#### Nota

- El sonido no se reproduce correctamente si mantiene pulsado el teclado mientras enciende la alimentación. Quite la mano del teclado cuando encienda la alimentación.
- [Para pianos de cola] El indicador QUIET se ilumina cuando enciende la alimentación.

## Apagar la alimentación

Después del uso, apague la alimentación.

### 1 Pulse el botón POWER .

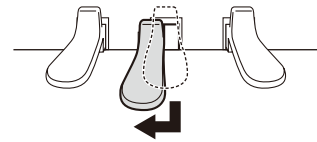
El indicador POWER se apaga.



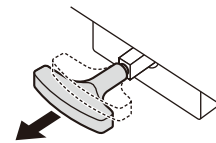
# Tocar el piano

## Tocar en modo TA

- 1** [Para pianos verticales no equipados con un pedal de sostenido]  
**Pise el pedal central y desplácelo a la izquierda.**



- [Para pianos verticales equipados con un pedal de sostenido]  
**Tire de la palanca silenciadora hacia usted hasta escuchar un clic y sentir el engrane del mecanismo.**



- [Para pianos de cola]  
**Pulse el botón QUIET.**

El indicador QUIET se ilumina.



**Sugerencias**

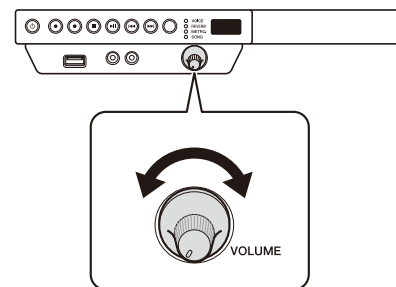
Si salta este paso, puede disfrutar tocando el piano acústico mientras sobrepone en sonido de la tabla sonora (función Layer Playing).

**Nota**

- Si los altavoces se conectan a la toma PHONES, o los altavoces alimentados se conectan a las tomas OUTPUT L(L+R)/R (sólo para pianos de cola), la función Silent Piano™ estará activada. Para reproducir en modo TA, asegúrese de desconectarlos.
- [Para piano de cola] El indicador QUIET se ilumina inmediatamente después de encender la alimentación. En ese caso, no es necesaria esta operación.

- 2** **Ajuste el volumen con el botón VOLUME.**

Para configurar el volumen correcto, ajústelo mientras toca en el teclado y escucha el sonido.

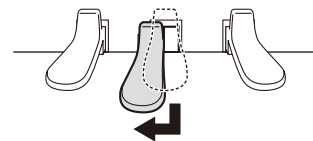


**Nota**

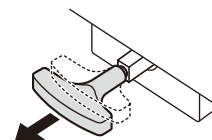
Aunque esté activado el modo TA, el sonido del golpe de las teclas queda activo.

## Uso de la función Silent Piano™

- 1** [Para pianos verticales no equipados con un pedal de sostenido]  
**Pise el pedal central y desplácelo a la izquierda.**



- [Para pianos verticales equipados con un pedal de sostenido]  
**Tire de la palanca silenciadora hacia usted hasta escuchar un clic y sentir el engrane del mecanismo.**



- [Para pianos de cola]  
**Pulse el botón QUIET.**

El indicador QUIET se ilumina.

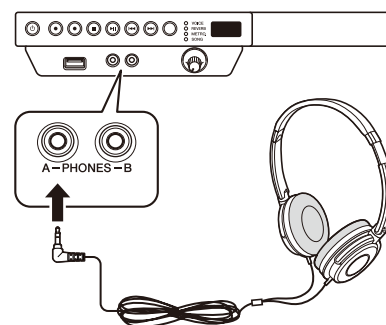


**Nota**

[Para piano de cola] El indicador QUIET se ilumina inmediatamente después de encender la alimentación. En ese caso, no es necesaria esta operación.

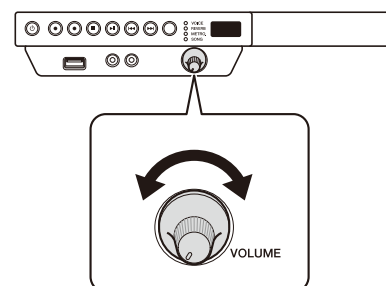
- 2** **Conecte los auriculares a la toma PHONES.**

Se pueden utilizar simultáneamente dos juegos de auriculares.



- 3** **Ajuste el volumen con el botón VOLUME.**

Para configurar el volumen correcto, ajústelo mientras toca en el teclado y escucha el sonido.



**⚠ Precaución**

- Para evitar daños al oído, evite aumentar el volumen a niveles excesivos y no utilice los auriculares durante largos períodos de tiempo.
- No tire del cable de los auriculares ni aplique fuerza excesiva sobre el enchufe. Esto puede dañar los auriculares y provocar un funcionamiento incorrecto de la salida de sonido.

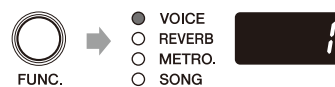
**Nota**

- Aunque esté activada la función Silent Piano™, el sonido del golpe de las teclas queda activo.
- El ajuste del volumen mediante el botón VOLUME afecta el nivel de salida de los auriculares, las tomas OUTPUT (sólo para pianos de cola), las tomas AUX OUT y las prestaciones del modo TA.

## Selección de las voces

Cuando utilice el modo TA o la función Silent Piano™, puede emplear las voces internas de este instrumento para interpretar con voces que no sean las de un piano.

### 1 Pulse el botón FUNC. repetidamente para conmutar la función a VOICE.



En la pantalla se muestra el número de la voz actualmente seleccionada.

### 2 Pulse el botón +/-YES o +/-NO para seleccionar la voz deseada.



| Voz                                | Explicación   |
|------------------------------------|---|
| <b>OFF</b> Off                     | El instrumento no utiliza ninguna de las voces.   |
| <b>1</b> Piano                     | Un sonido del piano muestreado de un gran piano de cola de concierto Yamaha CFX.  |
| <b>2</b> Electric piano 1          | Un sonido del piano electrónico producido por un sintetizador de FM.  |
| <b>3</b> Electric piano 2          | Sonido de un piano eléctrico que emplea púas metálicas golpeadas por un martillo.   |
| <b>4</b> Electric piano 3          | El sonido de un piano eléctrico ampliamente usado en la música rock y popular.  |
| <b>5</b> Harpsichord 1             | El sonido de este instrumento, frecuentemente utilizado en la música barroca.   |
| <b>6</b> Harpsichord 2             | Un clavicémbalo con una octava superior añadida.  |
| <b>7</b> Vibraphone                | Vibráfono reproducido con mazos relativamente suaves  |
| <b>8</b> Celesta                   | El sonido de una celesta (un instrumento de percusión en el cual los macillos golpean las barras metálicas para producir sonido). |
| <b>9</b> Pipe organ 1              | Esta voz presenta la combinación de tubos (8'+4'+2') de un órgano principal (instrumento de latón).                               |
| <b>10</b> Pipe organ 2             | Esta voz se caracteriza por el pedal de acoplo completo de un órgano de pipa.   |
| <b>11</b> Pipe organ 3             | Un sonido de órgano de pipa que combina paradas tipo flauta (tipo maderas) de diferentes tonos (8'+4').                           |
| <b>12</b> Pipe organ 4             | Un sonido de órgano de pipa que combina paradas tipo flauta (tipo maderas) de diferentes tonos (8'+4'+1-1/3').                    |
| <b>13</b> Jazz organ               | Sonido de un órgano eléctrico de tipo "rueda fónica".   |
| <b>14</b> Strings                  | Conjunto musical con muestra estereofónica, cuerdas de gran tamaño y reverberación realista.                                      |
| <b>15</b> Choir                    | Sonido de coro grande y amplio.   |
| <b>16</b> Synth Pad                | Un sonido de sintetizador cálido, melódico y espacioso.   |
| <b>17</b> Piano + Strings          | Combinación de los sonidos del Piano y Strings (con un ataque más lento) (voz dual).  |
| <b>18</b> Piano + Synth Pad        | Combinación de los sonidos del Piano y Synth Pad (voz dual).  |
| <b>19</b> Piano + Electric Piano 1 | Combinación de los sonidos del Piano y Electric Piano 1 (voz dual).   |

**Nota**

Puede restablecer el ajuste predeterminado de la voz (Piano) pulsando simultáneamente los botones +/-YES y +/-NO.

**Nota**

- El ajuste de voz vuelve a su ajuste básico cuando apaga el instrumento.
- La voz seleccionada se aplica sólo al sonido de su interpretación. Esta no se aplica al reproducir la canción.
- Consulte los detalles sobre las voces en la "Lista de voces predefinidas" de la página 52.

## Selección de las voces

## ■ Usar variaciones de las voces

Este instrumento le permite efectuar “variaciones de las voces” (versiones alternadas con efecto) para que disfrute de ellas cuando esté tocando voces que no sean piano.

### 1 Pise el pedal celeste / pedal suave para alterar el sonido de la voz.

#### Cuando selecciona la voz del Electric Piano:

El pedal cambia entre encendido y apagado del efecto de coro.

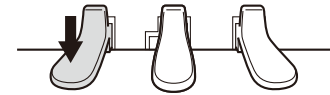
#### Cuando selecciona la voz del Vibraphone (vibráfono):

El pedal cambia entre encendido y apagado del vibrato.

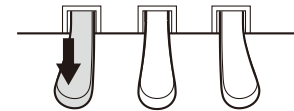
#### Cuando selecciona la voz del Jazz Organ (órgano Jazz):

El pedal cambia la velocidad de altavoz rotativo (rápida y lenta).

#### Piano vertical



#### Piano de cola



### ■ Cambiar la voz a la de un piano [para piano vertical]

Puede cambiar de la voz a la de un piano pulsando un botón.

### 1 Pulse el botón PIANO.

El indicador PIANO se ilumina y la voz cambia a piano.



## Aplicar el efecto de reverberación

Un piano suena de forma diferente según el tamaño de la sala o el material del edificio donde se toque. La reverberación es la razón principal de esta diferencia. Mediante las funciones de reverberación simulando la reverberación presente en una sala de conciertos, dando la impresión de estar en una actuación en vivo.

### 1 Pulse el botón FUNC. repetidamente para conmutar a la función a REVERB.

En la pantalla se muestra el ajuste actual de profundidad.

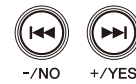


### 2 Mantenga pulsado el botón FUNC. durante un segundo para conmutar a la pantalla de selección del tipo de reverberación.

En la pantalla se muestra el tipo de reverberación actualmente seleccionado.



### 3 Pulse el botón +/YES o -/NO para seleccionar el tipo de reverberación deseado.



| Tipo de reverberación |        | Explicación  |
|-----------------------|--------|--|
|                       | Room   | Reverberación parecida a la de una habitación normal.          |
|                       | Hall 1 | Reverberación parecida a la de una pequeña sala de conciertos. |
|                       | Hall 2 | Reverberación parecida a la de una gran sala de conciertos.    |
|                       | Stage  | Reverberación parecida a la de un escenario.                   |

Nota

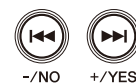
Puede restablecer el tipo de reverberación predeterminado pulsando simultáneamente los botones +/YES y -/NO.

### 4 Pulse el botón FUNC. para regresar a la pantalla de ajuste de la profundidad de reverberación.



### 5 Pulse el botón +/YES o -/NO para ajustar la profundidad de reverberación.

Puede ajustar la profundidad de reverberación en una gama de 0 a 20. La reverberación está desactivada cuando configura la profundidad a 0.



Nota

Puede restablecer el tipo de reverberación predeterminado pulsando simultáneamente los botones +/YES y -/NO.

Nota

- El ajuste de reverberación (tipo y profundidad) no regresa a su ajuste predeterminado cuando el instrumento se apaga.
- El ajuste de reverberación predeterminado es diferente para cada voz.



## Uso del metrónomo

El instrumento incorpora un metrónomo que ayuda a interpretar como un tempo preciso.

- 1** Pulse el botón **FUNC.** repetidamente para conmutar la función a **METRO.**

En la pantalla se muestra el ajuste de tempo actual.



- 2** Para iniciar el metrónomo, pulse el botón **PLAY/PAUSE.**



- 3** Para cambiar el tempo, pulse el botón **+ /YES** o **- /NO.**

Puede cambiar el tempo en una gama que va de 5 a 500 (bpm).

Nota

Puede restablecer el ajuste predeterminado de tempo (120) pulsando simultáneamente los botones +/YES y -/NO.



- 4** Mantenga pulsado el botón **FUNC.** durante un segundo para conmutar a la pantalla de ajuste de compás.

En la pantalla parpadea el ajuste de compás actual.



- 5** Para cambiar el compás, pulse el botón **+ /YES** o **- /NO.**

Puede cambiar el compás en una gama que va de 2 a 15, o 0.

El primer compás se acentúa con el sonido de una campana y los demás con chasquidos. Cuando el compás está ajustado en 0, se escucha un chasquido en cada compás.

Nota

Puede restablecer el ajuste predeterminado de compás (0) pulsando simultáneamente los botones +/YES y -/NO.



- 6** Pulse el botón **FUNC.** para regresar a la pantalla de ajuste de tempo.



- 7** Pulse el botón **STOP** para interrumpir el metrónomo.



Nota

- El ajuste del metrónomo (tempo y compás) regresa a su configuración predeterminada cuando el instrumento se apaga.
- El tempo se muestra en la pantalla de ajustes del tempo para indicar el número de compases en un minuto y un compás representa un cuarto de nota. Cuando se interpreta una canción escrita en una unidad de medida diferente, convierta la unidad en un cuarto de nota (por ejemplo, cuando se toca una canción en 3/2, ajuste el compás en 6/4).
- También puede utilizar el metrónomo cuando graba su interpretación (página 30).
- Puede ajustar el volumen del metrónomo en el Function Setup (página 40).

# Reproducción de canciones

## Canciones que se pueden reproducir en este instrumento

Este instrumento puede reproducir canciones redefinidas, canciones grabadas o canciones disponibles comercialmente. En este manual, todas se llaman “canciones”. Puede simplemente escuchar estas canciones pero también practicar tocando junto a la reproducción de canciones.








### ■ Formato de datos de canción que se puede reproducir

|                           |   |   |
|---------------------------|---|---|
| <b>Formato de canción</b> | <b>Canción MIDI</b><br>En una canción MIDI, se graba la información de su interpretación en el teclado (tales como el toque de teclas y la velocidad). No se trata de la grabación de un sonido real. En base a la información de interpretación, el generador de tonos emite el sonido.  | <b>Canción de audio</b><br>Una canción de audio es la grabación del sonido real interpretado.   |
| <b>Formato de archivo</b> | <b>SMF0</b><br>Standard MIDI File format 0 para la reproducción y la grabación. Las canciones MIDI grabadas con este instrumento se guardan en este formato.<br><br><b>SMF1</b><br>Standard MIDI File format 1 solamente para la reproducción.<br><br><b>ESEQ</b><br>Formato desarrollado por Yamaha, solamente para la reproducción. | <b>WAV</b><br>Formato de audio normalmente utilizado en los ordenadores. El instrumento puede reproducir archivos WAV telefónicos de 44.1kHz/16bits. Las canciones de audio grabadas con este instrumento se guardan en este formato. |
| <b>Extensión</b>          | .MID / .EVT / .ESQ / .PLS / .KAR / .FIL   | .WAV  |

#### Nota

- No se puede mover la tecla durante la reproducción de canción.
- Utilice auriculares o altavoces alimentados disponibles comercialmente para escuchar la canción.
- En formato ESEQ, un archivo llamado “PIANODIR.FIL” se reconocerá como un archivo administrativo. Por lo tanto, la unidad no reproduce el archivo “PIANODIR.FIL”.
- También puede reproducir el software de música para Disklavier comprado en el sitio web “Yamaha MusicSoft”. Para más información, consulte el siguiente sitio web:  
Yamaha MusicSoft: <http://www.yamahamusicsoft.com/>

### ■ Tipo de canción que se puede reproducir (categoría de canción)

| Categoría de canción   | Explicación   |
|--|---|
|  Canciones de demostración                  | Las canciones de demostración de este instrumento.  |
|  Canciones predefinidas                     | Las canciones predefinidas en este instrumento.<br>Las mismas corresponden a la partitura del libro musical “50 éxitos para Piano”. |
|  Canciones de usuario en la memoria interna | Canciones MIDI grabadas y guardadas en el instrumento.  |
|  USB MIDI (canciones de usuario)            | Canciones MIDI grabadas y guardadas en el dispositivo de almacenamiento USB.  |
|  USB MIDI (canciones externas)              | Las canciones MIDI creadas con otros instrumentos en el dispositivo de almacenamiento USB.  |
|  USB AUDIO (canciones de usuario)           | Canciones audio grabadas y guardadas en el dispositivo de almacenamiento USB.   |
|  USB AUDIO (canciones externas)             | Las canciones de audio creadas con otros instrumentos en el dispositivo de almacenamiento USB.                                      |

#### Nota

Las canciones que han grabado con este instrumento se denominan “canciones de usuario”. Las canciones creadas con otros instrumentos se denominan “canciones externas”.

## Reproducción de una canción de demostración

Puede reproducir cualquiera de las canciones de demostración almacenadas en este instrumento.

### 1 Pulse el botón FUNC. repetidamente para conmutar la función a SONG.

El número de la canción de la categoría actualmente seleccionada se muestra en la pantalla.



### 2 Mantenga pulsado el botón FUNC. durante un segundo para conmutar a la pantalla de selección de la categoría de canción.

La categoría de canción actualmente seleccionada parpadea en la pantalla.



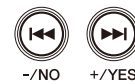
### 3 Pulse el botón +/YES o -/NO para seleccionar "d." (canciones de demostración).



### 4 Pulse el botón FUNC. para regresar a la pantalla de selección de la canción.



### 5 Pulse el botón +/YES o -/NO para seleccionar el número de canción deseado.



| Número de canción      | Explicación  |
|------------------------|--|
| d.01 – d.03            | Para reproducir solamente la canción seleccionada. Cuando la reproducción llega al final de la canción seleccionada, la misma se interrumpe. |
| Reproducción aleatoria | Reproduce todas las canciones de demostración continuamente en orden aleatorio.  |
| Reproducción de todo   | Reproduce todas las canciones de demostración continuamente y en secuencia.  |

#### Nota

- Puede restablecer la primera canción de la categoría seleccionada pulsando simultáneamente los botones +/-YES y +/-NO.
- Véase "Canciones de demostración" en la página 53 para más detalles sobre las canciones de demostración.

### 6 Pulse el botón PLAY/PAUSE.

La reproducción comienza.

El indicador PLAY/PAUSE se enciende y avanza el contador de tiempo (medidas) de la pantalla.



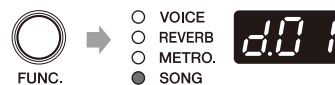
Véase también "Operaciones durante la reproducción" en la página 24.

## Reproducción de una canción predefinida

Además de las canciones de demostración, este instrumento incorpora 50 canciones de piano. Las mismas corresponden a la partitura del libro musical “50 éxitos para Piano”. Esto lo puede ayudar a practicar tocando junto a la reproducción de canciones.

### 1 Pulse el botón FUNC. repetidamente para conmutar la función a SONG.

El número de la canción de la categoría actualmente seleccionada se muestra en la pantalla.



### 2 Mantenga pulsado el botón FUNC. durante un segundo para conmutar a la pantalla de selección de la categoría de canción.

La categoría de canción actualmente seleccionada parpadea en la pantalla.



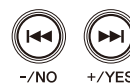
### 3 Pulse el botón +/YES o -/NO para seleccionar “P.” (canciones predefinidas).



### 4 Pulse el botón FUNC. para regresar a la pantalla de selección de la canción.



### 5 Pulse el botón +/YES o -/NO para seleccionar el número de canción deseado.



| Número de canción |                        | Explicación  |
|-------------------|------------------------|--|
|                   | P.01 – P.50            | Para reproducir solamente la canción seleccionada. Cuando la reproducción llega al final de la canción seleccionada, la misma se interrumpe. |
|                   | Reproducción aleatoria | Reproduce todas las canciones predefinidas continuamente en orden aleatorio.   |
|                   | Reproducción de todo   | Reproduce todas las canciones predefinidas continuamente y en secuencia.   |

**Nota**

- Puede restablecer la primera canción de la categoría seleccionada pulsando simultáneamente los botones +/YES y -/NO.
- Véase “Canciones predefinidas” en la página 53 para más detalles sobre las canciones predefinidas.

### 6 Pulse el botón PLAY/PAUSE.

La reproducción comienza.

El indicador PLAY/PAUSE se enciende y avanza el contador de tiempo (medidas) de la pantalla.



Véase también “Operaciones durante la reproducción” en la página 24.

## Reproducción de la canción almacenada en la memoria interna

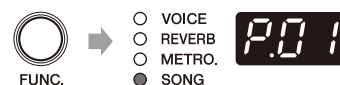
Su interpretación grabada como canción MIDI y guardada en la memoria interna también se puede reproducir.

### Nota

Para grabar su interpretación, véase "Grabación de su interpretación en la memoria interna", en la página 26.

### 1 Pulse el botón FUNC. repetidamente para conmutar la función a SONG.

El número de la canción de la categoría actualmente seleccionada se muestra en la pantalla.



### 2 Mantenga pulsado el botón FUNC. durante un segundo para conmutar a la pantalla de selección de la categoría de canción.

La categoría de canción actualmente seleccionada parpadea en la pantalla.



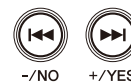
### 3 Pulse el botón +/YES o -/NO para seleccionar "U." (canción de usuario en la memoria interna).



### 4 Pulse el botón FUNC. para regresar a la pantalla de selección de la canción.



### 5 Pulse el botón +/YES o -/NO para seleccionar el número de canción deseado.



| Número de canción |                        | Explicación  |
|-------------------|------------------------|--|
|                   | U.01 – U.10            | Para reproducir solamente la canción seleccionada. Cuando la reproducción llega al final de la canción seleccionada, la misma se interrumpe. |
|                   | Reproducción aleatoria | Reproduce todas las canciones de usuario la memoria interna continuamente y en orden aleatorio.  |
|                   | Reproducción de todo   | Reproduce todas las canciones de usuario la memoria interna continuamente y en secuencia.  |

### Nota

- Puede restablecer la primera canción de la categoría seleccionada pulsando simultáneamente los botones +/YES y -/NO.
- Si selecciona una canción vacía (que no contienen datos), el número de la canción y la indicación de guiones (- -) aparecen de manera alternada en la pantalla.
- Si la memoria interna no contienen canciones, no aparecen en la pantalla "reproducción aleatoria" y "reproducción de todo".

### 6 Pulse el botón PLAY/PAUSE.

La reproducción comienza.

El indicador PLAY/PAUSE se enciende y avanza el contador de tiempo (medidas) de la pantalla.



Véase también "Operaciones durante la reproducción" en la página 24.

## Reproducción de una canción guardada en el dispositivo de almacenamiento USB

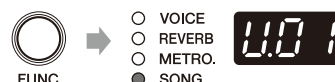
La conexión de un dispositivo de almacenamiento USB disponible comercialmente al instrumento le permite reproducir las canciones almacenadas en el dispositivo.

### 1 Conecte el dispositivo de almacenamiento USB al puerto USB de la parte delantera de la unidad de control.

Para más detalles, véase “Conexión del dispositivo de almacenamiento USB” en la página 38.

### 2 Pulse el botón FUNC. repetidamente para conmutar la función a SONG.

El número de la canción de la categoría actualmente seleccionada se muestra en la pantalla.

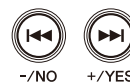


### 3 Mantenga pulsado el botón FUNC. durante un segundo para conmutar a la pantalla de selección de la categoría de canción.

La categoría de canción actualmente seleccionada parpadea en la pantalla.



### 4 Pulse el botón +/-YES o -/NO para seleccionar la categoría deseada.



| Categoría de canción             | Explicación  |
|----------------------------------|--|
| USB MIDI (canciones de usuario)  | Canciones MIDI grabadas y guardadas en el dispositivo de almacenamiento USB.                   |
| USB MIDI (canciones externas)    | Las canciones MIDI creadas con otros instrumentos en el dispositivo de almacenamiento USB.     |
| USB AUDIO (canciones de usuario) | Canciones audio grabadas y guardadas en el dispositivo de almacenamiento USB.                  |
| USB AUDIO (canciones externas)   | Las canciones de audio creadas con otros instrumentos en el dispositivo de almacenamiento USB. |

**Nota**

Si el dispositivo de almacenamiento USB no contiene canciones externas, la categoría de canción para las canciones externas (F. o C.) no se muestra en la pantalla.

### 5 Pulse el botón FUNC. para regresar a la pantalla de selección de la canción.



## Reproducción de una canción guardada en el dispositivo de almacenamiento USB

**6** Pulse el botón **+ / YES** o **- / NO** para seleccionar el número de canción deseado.

| Número de canción |                        | Explicación   |
|-------------------|------------------------|---|
|                   | S.00 – S.99            | Para reproducir solamente la canción seleccionada. Cuando la reproducción llega al final de la canción seleccionada, la misma se interrumpe.                                |
|                   | F.00 – F.99            |   |
|                   | 100 – 399              |   |
|                   | A.00 – A.99            |   |
|                   | C.00 – C.99            |   |
|                   | 100 – 399              |   |
|                   | Reproducción aleatoria | Reproduce todas las canciones de la categoría seleccionada de manera continua y en orden aleatorio. (El ejemplo muestra la categoría de canción de usuario USB MIDI.)       |
|                   | Reproducción de todo   | Reproduce todas las canciones redefinidas de la categoría seleccionada de manera continua y en secuencia. (El ejemplo muestra la categoría de canción de usuario USB MIDI.) |

**Nota**

- Puede restablecer la primera canción de la categoría seleccionada pulsando simultáneamente los botones **+ / YES** y **- / NO**.
- Si selecciona canciones de usuario que no contienen datos, el número de canción y la indicación de guiones (- - -) aparecen de manera alternada en la pantalla.
- Si la categoría de canción seleccionada no contiene ninguna canción, no aparecen en la pantalla “reproducción aleatoria” y “reproducción de todo”.

**7** Pulse el botón **PLAY/PAUSE**.

La reproducción comienza.

El indicador **PLAY/PAUSE** se enciende y avanza el contador de tiempo (medidas o tiempo) de la pantalla.



Véase también “Operaciones durante la reproducción” en la página 24.

## Operaciones durante la reproducción



### ■ Pausa de la reproducción

Puede poner en pausa la reproducción y volverla a comenzar desde donde se interrumpió.

Pulse el botón PLAY/PAUSE durante la reproducción. Con la reproducción en pausa, el indicador PLAY/PAUSE parpadea.

Pulse el botón PLAY/PAUSE para reiniciar la reproducción.

### ■ Interrumpir la reproducción

Puede interrumpir la reproducción y volverla a comenzar desde el comienzo de la canción.

Pulse el botón STOP durante la reproducción.

Pulse el botón PLAY/PAUSE para volver a iniciar la reproducción.

### ■ Pasar a otra canción

#### Para pasar a la canción anterior

Pulse el botón -/NO al inicio de la canción durante la reproducción o la pausa.

#### Para pasar a la próxima canción

Pulse el botón +/YES durante la reproducción o la pausa.

#### Para pasar al comienzo de la canción

Pulse el botón -/NO durante la reproducción o la pausa.

### ■ Para avance rápido o rebobinado

Mantenga pulsado el botón +/YES o -/NO durante la reproducción una pausa.



## Cambio del tempo de reproducción

Se puede acelerar o retardar el tempo de reproducción. El retardo del tempo de reproducción puede ser útil cuando se practica una parte de piano difícil.

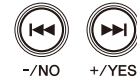
- 1 Durante la reproducción o la pausa, mantenga pulsado el botón FUNC. durante un segundo para conmutar a la pantalla de ajuste de tempo.**

En la pantalla parpadea el ajuste de tempo actual.



- 2 Para ajustar el tempo, pulse el botón +/-YES o -/NO.**

Puede ajustar el tempo de la reproducción en la gama de -50 a +50 (%). Ajuste 0 para volver al tempo original.



### Nota

- Puede ajustar el tempo en relación al original. Por ejemplo, si fija el 10% para una canción cuyo tempo es 100 bpm, la canción se reproducirá a 110 bpm (10% más rápido que el original).
- Puede restablecer el tempo original pulsando simultáneamente los botones +/-YES y -/NO.

- 3 Pulse el botón FUNC. para regresar a la pantalla de reproducción de canción.**



### Nota

- El tempo vuelve a su ajuste original cuando selecciona otra canción.
- No puede cambiar el tempo de reproducción de las canciones de audio.

## Grabación de su interpretación

### Grabación de su interpretación en la memoria interna

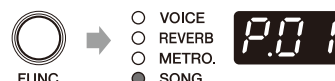
Puede grabar su interpretación en la memoria interna de este instrumento. Las interpretaciones grabadas se guardan como canciones MIDI (SMF0).

**Nota**

- Puede grabar hasta 10 canciones en la memoria interna.
- Puede grabar un máximo de aproximadamente 500 KB, que correspondan a una canción normal de aproximadamente 30 minutos de duración para cada grabación.
- Las interpretaciones grabadas se mantienen en memoria aunque se apague el instrumento.
- También puede utilizar el metrónomo cuando graba su interpretación (página 30).

**1 Pulse el botón FUNC. repetidamente para conmutar la función a SONG.**

El número de la canción de la categoría actualmente seleccionada se muestra en la pantalla.



**2 Mantenga pulsado el botón FUNC. durante un segundo para conmutar a la pantalla de selección de la categoría de canción.**

La categoría de canción actualmente seleccionada parpadea en la pantalla.



**3 Pulse el botón +/YES o -/NO para seleccionar "U." (canción de usuario en la memoria interna).**



**4 Pulse el botón FUNC. para regresar a la pantalla de selección de la canción.**



**5 Pulse el botón REC.**

El indicador REC parpadea y el instrumento pasa al modo de espera para grabación.

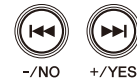
Se selecciona automáticamente el número más pequeño de canción vacía (que no contiene datos) en la categoría de canción seleccionada.



**Nota**

- Si no hay una canción vacía, se selecciona la última canción de la memoria interna. La pantalla muestra el número de canción y "FUL" de manera alternada.
- Si la capacidad de la memoria se está agotando, en la pantalla se muestra "EnP". Puede comenzar la grabación pero la memoria se pudiera agotar completamente durante la misma. Le recomendamos que borre primero los archivos innecesarios (página 33) para garantizar una capacidad suficiente.

## Grabación de su interpretación en la memoria interna

**6** Pulse los botones **+ / YES** y **- / NO** para seleccionar el número de canción de destino.**Nota**

- Si selecciona una canción vacía (que no contienen datos), el número de la canción y la indicación de guiones (- - -) aparecen de manera alternada en la pantalla.
- Recuerde que una nueva grabación borra los datos existentes si selecciona una canción que contiene datos.
- Para cancelar la grabación, pulse el botón STOP o REC.

**7** Pulse el botón **PLAY/PAUSE**.

La grabación comienza.

Los indicadores REC y PLAY/PAUSE se encienden y avanza el contador de tiempo (medidas) de la pantalla.

**8** Comenzar a tocar.**Nota**

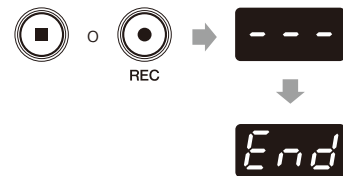
Si la canción que se está grabando excede el límite de memoria (aproximadamente 500 KB) durante la grabación, en la pantalla se muestra "FUL" y la grabación se interrumpe automáticamente. Pulse el botón STOP, + / YES o - / NO para guardar los datos.

**9** Detenga la reproducción y pulse el botón **STOP** o **REC**.

La grabación se interrumpe.

Cuando la grabación se interrumpe, en la pantalla aparecen guiones para indicar que los datos grabados se están guardando.

Si los datos se guardan correctamente, en la pantalla se muestra "End". Luego, se muestra el número de la canción.

**⚠ Precaución**

No apague el instrumento mientras que en la pantalla se muestren guiones ya que esto puede corromper los datos o dañar la memoria interna.

**Nota**

- Si la capacidad de la memoria se ha agotado durante la grabación, en la pantalla se muestra "FUL" y los datos no se guardan. Borre los archivos innecesarios (página 33) e inténtelo de nuevo.
- Si interrumpe la grabación sin tocar, la canción seleccionada se borra.

## Grabación de su interpretación en el dispositivo de almacenamiento USB

Puede grabar su interpretación directamente en el dispositivo de almacenamiento USB. Las interpretaciones grabadas se guardan como una canción MIDI (SMF0) o una canción audio (USB Audio Recorder, 44.1kHz/16bits estereofónico WAV).

**Nota**

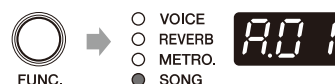
- Puede grabar hasta llegar a la capacidad máxima del dispositivo de almacenamiento USB.
- Puede grabar hasta aproximadamente 500 KB por cada grabación de canción MIDI y hasta 80 minutos por cada grabación de canción de audio.
- También puede utilizar el metrónomo cuando graba su interpretación (página 30).

### 1 Conecte el dispositivo de almacenamiento USB al puerto USB de la parte delantera de la unidad de control.

Para más detalles, véase “Conexión del dispositivo de almacenamiento USB” en la página 38.

### 2 Pulse el botón FUNC. repetidamente para conmutar la función a SONG.

El número de la canción de la categoría actualmente seleccionada se muestra en la pantalla.



### 3 Mantenga pulsado el botón FUNC. durante un segundo para conmutar a la pantalla de selección de la categoría de canción.

La categoría de canción actualmente seleccionada parpadea en la pantalla.



### 4 Pulse el botón +/YES o -/NO para seleccionar la categoría deseada.



| Categoría de canción |                                     | Explicación   |
|----------------------|-------------------------------------|---|
|                      | USB MIDI<br>(canciones de usuario)  | Seleccione esto para grabar su interpretación como una canción MIDI     |
|                      | USB AUDIO<br>(canciones de usuario) | Seleccione esto para grabar su interpretación como una canción de audio |

### 5 Pulse el botón FUNC. para regresar a la pantalla de selección de la canción.



### 6 Pulse el botón REC.

El indicador REC parpadea y el instrumento pasa al modo de espera para grabación.

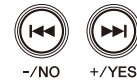
Se selecciona automáticamente el número más pequeño de canción vacía (que no contiene datos) en la categoría de canción seleccionada.



**Nota**

- Si no hay una canción vacía, en la pantalla se muestra “FUL”.
- Si la capacidad del dispositivo de almacenamiento USB se está agotando, en la pantalla se muestra “EnP”. Puede comenzar la grabación pero la memoria se pudiera agotar completamente durante la misma. Le recomendamos que borre primero los archivos innecesarios (página 33) para garantizar una capacidad suficiente.

## Grabación de su interpretación en el dispositivo de almacenamiento USB

**7** Pulse el botón +/YES o -/NO para seleccionar el número de canción de destino.**Nota**

- Si selecciona una canción vacía (que no contienen datos), el número de la canción y la indicación de guiones (- - -) aparecen de manera alternada en la pantalla.
- Recuerde que una nueva grabación borra los datos existentes si selecciona una canción que contiene datos.
- Para cancelar la grabación, pulse el botón STOP o REC.

**8** Pulse el botón PLAY/PAUSE.

La grabación comienza.

Los indicadores REC y PLAY/PAUSE se encienden y avanza el contador de tiempo (medidas o tiempo) de la pantalla.

**9** Comenzar a tocar.**Nota**

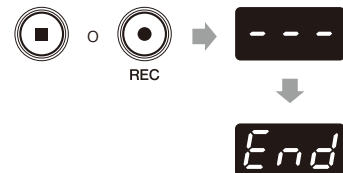
- [Para la grabación de canción MIDI] Si la canción que se está grabando excede el límite de memoria (aproximadamente 500 KB) durante la grabación, en la pantalla se muestra "FUL" y la grabación se interrumpe automáticamente. Pulse el botón STOP, +/YES o -/NO para guardar los datos.
- [Para la grabación de canción de audio] Si la canción que se está grabando excede el límite de tiempo (80 minutos) o la capacidad del dispositivo de almacenamiento USB se ha agotado, en la pantalla se muestra "FUL" y la grabación se interrumpe automáticamente. Pulse el botón STOP, +/YES o -/NO para guardar los datos.
- [Para la grabación de canción de audio] También se graba de la entrada de sonido de la toma AUX IN.

**10** Detenga la reproducción y pulse el botón STOP o REC.

La grabación se interrumpe.

Cuando la grabación se interrumpe, en la pantalla aparecen guiones para indicar que los datos grabados se están guardando.

Si los datos se guardan correctamente, en la pantalla se muestra "End". Luego, se muestra el número de la canción.

**⚠ Precaución**

No apague el instrumento mientras que en la pantalla se muestren guiones ya que esto puede corromper los datos o dañar el dispositivo de almacenamiento USB.

**Nota**

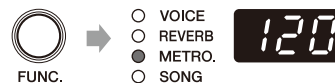
- [Para la grabación de canción MIDI] Si la capacidad del dispositivo de almacenamiento USB se ha agotado durante la grabación, en la pantalla se muestra "FUL" y los datos no se guardan. Borre los archivos innecesarios (página 33) e inténtelo de nuevo.
- [Para la grabación de canción MIDI] Si interrumpe la grabación sin tocar, la canción seleccionada se borra.
- [Para la grabación de canción de audio] Si interrumpe la grabación sin tocar, se guarda una canción sin sonido.

## Grabar con el metrónomo

Puede utilizar el metrónomo para grabar su interpretación.

- 1 Pulse el botón FUNC. repetidamente para conmutar la función a METRO.**

En la pantalla se muestra el ajuste de tiempo actual.



- 2 Para iniciar el metrónomo, pulse el botón PLAY/PAUSE.**



- 3 Para cambiar el tempo, pulse el botón +/YES o -/NO.**

Puede cambiar el tiempo en una gama que va de 5 a 500 (bpm).

Nota

Puede restablecer el ajuste predeterminado de tempo (120) pulsando simultáneamente los botones +/YES y -/NO.



- 4 Mantenga pulsado el botón FUNC. durante un segundo para conmutar a la pantalla de ajuste de compás.**

En la pantalla parpadea el ajuste de compás actual.

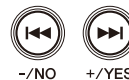


- 5 Para cambiar el compás, pulse el botón +/YES o -/NO.**

Puede cambiar el compás en una gama que va de 2 a 15, o 0. El primer compás se acentúa con el sonido de una campana y los demás con chasquidos. Cuando el compás está ajustado en 0, se escucha un chasquido en cada compás.

Nota

Puede restablecer el ajuste predeterminado de compás (0) pulsando simultáneamente los botones +/YES y -/NO.



- 6 Pulse el botón FUNC. para regresar a la pantalla de ajuste de tempo.**



- 7 Inicie la grabación.**

Véase “Grabación de su interpretación en la memoria interna” en la página 26 o “Grabación de su interpretación en el dispositivo de almacenamiento USB” en la página 28.

Nota

- El metrónomo también se interrumpe cuando se interrumpe la grabación.
- El sonido del metrónomo no se graba.

# Gestión de los archivos de canciones

## Para copiar un archivo de canción al dispositivo de almacenamiento USB

Puede copiar la canción del usuario de la memoria interna al dispositivo de almacenamiento USB. Puede usar esta función para hacer una copia de seguridad en el dispositivo de almacenamiento USB para proteger sus datos musicales importantes.

**Nota**

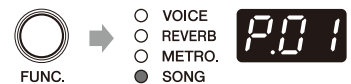
Puede copiar la canción del usuario sólo de la memoria interna al dispositivo de almacenamiento USB.

- 1 Conecte el dispositivo de almacenamiento USB al puerto USB de la parte delantera de la unidad de control.**

Para más detalles, véase “Conexión del dispositivo de almacenamiento USB” en la página 38.

- 2 Pulse el botón FUNC. repetidamente para conmutar la función a SONG.**

El número de la canción de la categoría actualmente seleccionada se muestra en la pantalla.



- 3 Mantenga pulsado el botón FUNC. durante un segundo para conmutar a la pantalla de selección de la categoría de canción.**

La categoría de canción actualmente seleccionada parpadea en la pantalla.



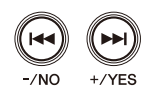
- 4 Pulse el botón +/-YES o -/NO para seleccionar “U.” (canción de usuario en la memoria interna).**



- 5 Pulse el botón FUNC. para regresar a la pantalla de selección de la canción.**



- 6 Pulse el botón +/-YES o -/NO para seleccionar el número de canción deseado.**



Continúa en la página siguiente ➡

**Para copiar un archivo de canción al dispositivo de almacenamiento USB**

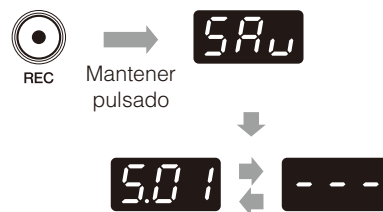
**7 Mantenga pulsado el botón REC durante 3 segundos.**

En la pantalla se muestra “SAv”.

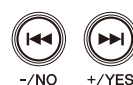
Luego, el número más pequeño de canción vacía en la categoría canción del usuario USB MIDI y la indicación de guiones (- - -) se muestran de forma alternada en la pantalla.

**Nota**

- Si no hay una canción vacía en la categoría canción de usuario USB MIDI, en la pantalla se muestra “FUL” y la canción no se puede copiar. Borre los archivos innecesarios (página 33) e inténtelo de nuevo.
- No puede copiar las canciones de demostración ni las canciones predeterminadas. Si trata de copiar dichas canciones, en la pantalla se muestra “E01” o “Pro”.



**8 Pulse los botones +/-NO para seleccionar el número de canción de destino.**



**9 Pulse el botón FUNC.**

En la pantalla se muestra “n-y” y “SAv” alternadamente.



**10 Pulse el botón +/-YES.**

La copia comienza.

En la pantalla se muestran guiones para indicar que la canción seleccionada se está copiando.

Si la canción se ha copiado correctamente, en la pantalla se muestra “End”.



**⚠ Precaución**

No apague el instrumento ni desconecta el dispositivo de almacenamiento USB si se están mostrando los guiones en la pantalla ya que esto puede provocar la corrupción de los datos o dañar la memoria interna y/o el dispositivo de almacenamiento USB.

**Nota**

Para cancelar la copia, pulse el botón -/NO o STOP.



## Borrar un archivo de canción

Puede borrar la canción del usuario de la memoria interna o del dispositivo de almacenamiento USB.

Nota

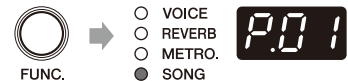
Puede borrar sólo la canción del usuario de la memoria interna o del dispositivo de almacenamiento USB.

- 1 Para borrar el archivo de canción almacenado en el dispositivo de almacenamiento USB, conecte el dispositivo de almacenamiento USB al puerto USB en la parte delantera de la unidad de control.**

Para más detalles, véase “Conexión del dispositivo de almacenamiento USB” en la página 38.

- 2 Pulse el botón FUNC. repetidamente para conmutar la función a SONG.**

El número de la canción de la categoría actualmente seleccionada se muestra en la pantalla.



- 3 Mantenga pulsado el botón FUNC. durante un segundo para conmutar a la pantalla de selección de la categoría de canción.**

La categoría de canción actualmente seleccionada parpadea en la pantalla.



- 4 Pulse el botón +/YES o -/NO para seleccionar la categoría deseada.**



| Categoría de canción                           | Explicación   |
|--|---|
| U.<br>Canción de usuario en la memoria interna | Seleccione esto para borrar la canción de usuario en la memoria interna                     |
| S.<br>USB MIDI (canciones de usuario)          | Seleccione esto para borrar las canciones MIDI en el dispositivo de almacenamiento USB      |
| A.<br>USB AUDIO (canciones de usuario)         | Seleccione esto para borrar las canciones de audio en el dispositivo de almacenamiento USB. |

- 5 Pulse el botón FUNC. para regresar a la pantalla de selección de la canción.**



- 6 Pulse el botón +/YES o -/NO para seleccionar el número de canción deseado.**



Continúa en la página siguiente ➡

## Borrar un archivo de canción

### 7 Mantenga pulsados los botones REC y STOP simultáneamente durante 3 segundos.

En la pantalla se muestra “n-y” y “dEL” alternadamente.

**Nota**

No puede borrar canciones que no sean las canciones del usuario. Si trata de borrar dichas canciones, en la pantalla se muestra “E01” o “Pro”.



↓ Mantener pulsado



### 8 Pulse el botón +/YES.

El borrado comienza.

En la pantalla se muestran guiones para indicar que la canción seleccionada se está borrando.

Si la canción se ha borrado correctamente, en la pantalla se muestra “End”.

**⚠ Precaución**

No apague el instrumento ni desconecte el dispositivo de almacenamiento USB si se están mostrando los guiones en la pantalla ya que esto puede provocar la corrupción de los datos o dañar la memoria interna y/o el dispositivo de almacenamiento USB.

**Nota**

Para cancelar el borrado, pulse el botón -/NO o STOP.



## Conexión a dispositivos de audio

### ⚠ Precaución

Asegúrese de apagar el instrumento y los dispositivos de audio antes de tratar de conectarlos.

### Nota

La toma AUX IN o AUX OUT de este instrumento es una mini toma estéreo. Necesitará un adaptador si su cable de conexión no es compatible. Utilice por favor un adaptador y un cable sin resistencia.

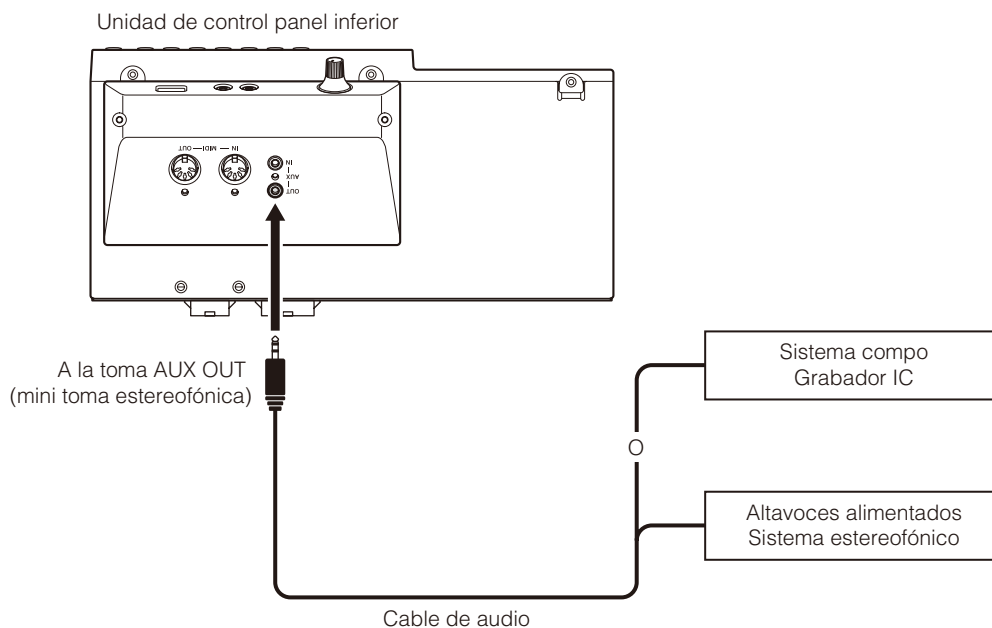
### ■ Conexión a una toma AUX OUT

#### Cuando está conectado a un sistema compo o un grabador IC:

Puede grabar actuaciones reproducidas utilizando la función Silent Piano™.

#### Cuando está conectado a altavoces alimentados o a un sistema estéreo:

Puede escuchar actuaciones reproducidas utilizando la función Silent Piano™. La señal de salida de este conector produce el mismo sonido que cuando se escucha por auriculares.



### Nota

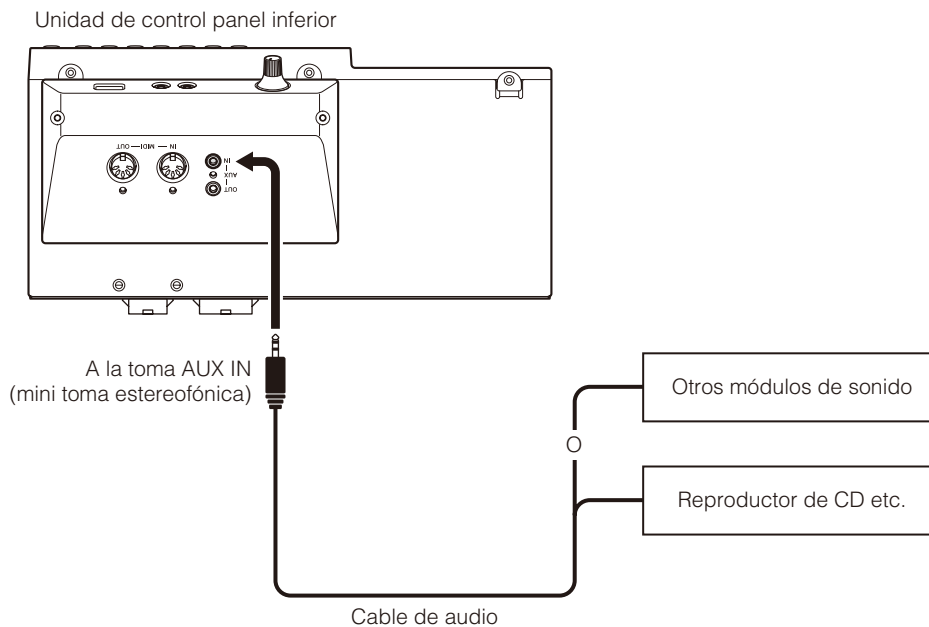
El ajuste de volumen mediante el botón VOLUME afecta el nivel de salida de la toma AUX OUT.

## Conexión a dispositivos de audio

### ■ Conexión a una toma AUX IN

**Cuando está conectado a otros módulos de sonido o dispositivos de reproducción (por ejemplo, reproductores de CD):**

Puede tocar con la función Silent Piano™ junto con el sonido que se recibe desde los dispositivos conectados.



#### ⚠ Precaución

No desvíe la salida de la toma AUX OUT a la toma AUX IN. Si lo hace, se producirá un retorno de la señal de audio que podría dañar el instrumento y/o el dispositivo conectado.

#### Nota

- Durante la reproducción de canciones de audio, usted no puede escuchar la entrada de sonido a través de la toma AUX IN.
- Puede transponer (página 44) o realizar la afinación (página 44) del tono de la entrada de sonido a través de la toma AUX IN.

## Conexión a dispositivos MIDI

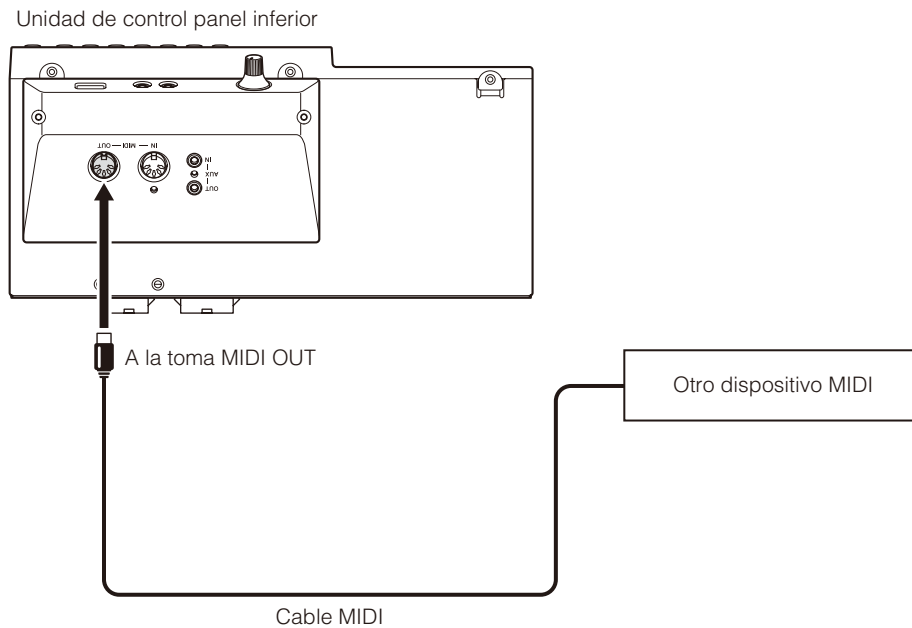
### Precaución

Asegúrese de apagar el instrumento y los dispositivos MIDI antes de tratar de conectarlos.

### ■ Conexión a una toma MIDI OUT

#### Cuando está conectado a otro dispositivo MIDI:

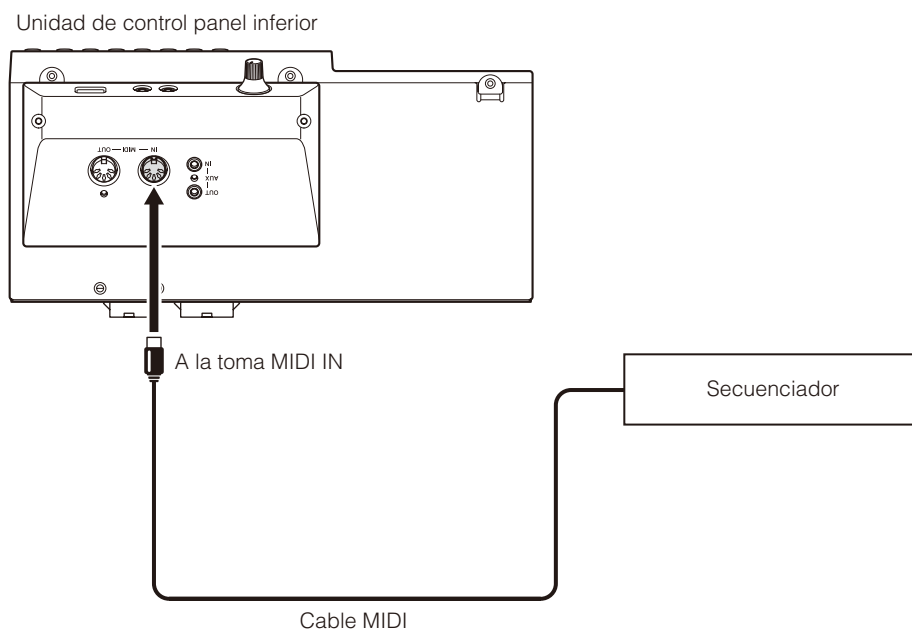
Puede tocar con la función Silent Piano™ utilizando módulos de sonido tales como sintetizadores y otros dispositivos MIDI.



### ■ Conexión a una toma MIDI IN

#### Cuando está conectado a un secuenciador:

El instrumento puede recibir datos sobre la interpretación desde el dispositivo conectado y reproducirlos con su módulo de sonido.



## Conexión del dispositivo de almacenamiento USB

La conexión de un dispositivo de almacenamiento USB disponible comercialmente al instrumento le permite guardar su actuación y reproducir las canciones almacenadas en el dispositivo.

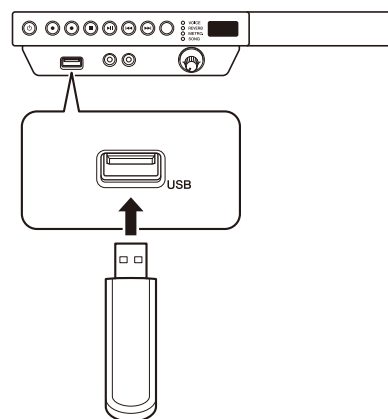
Conecte el dispositivo de almacenamiento USB al puerto USB de la parte delantera de la unidad de control.

### ⚠ Precaución

- No retire el dispositivo de almacenamiento USB ni encienda ni apague el mismo durante la transferencia de datos porque se podría averiar.
- No introduzca o retire demasiado repetidamente el dispositivo de almacenamiento USB porque se podría averiar.
- Tenga cuidado para no golpear con las piernas el dispositivo de almacenamiento USB cuando está conectado al instrumento.
- No introduzca objeto que no sea el dispositivo de almacenamiento USB en el puerto USB. Si no, puede quedar inutilizable.

### Nota

- Compruebe que el dispositivo de almacenamiento USB tenga memoria libre y que esté desprotegido antes de utilizarlo, dicha protección evita el acceso a la memoria.
- El instrumento responde a la norma USB 1.1. También se pueden conectar dispositivos USB 2.0 pero la transferencia de data sólo se producirá a velocidades de USB 1.1.
- Puede utilizar sólo un dispositivo de almacenamiento USB en el instrumento.



## ■ Dispositivos compatibles

### Memoria flash USB

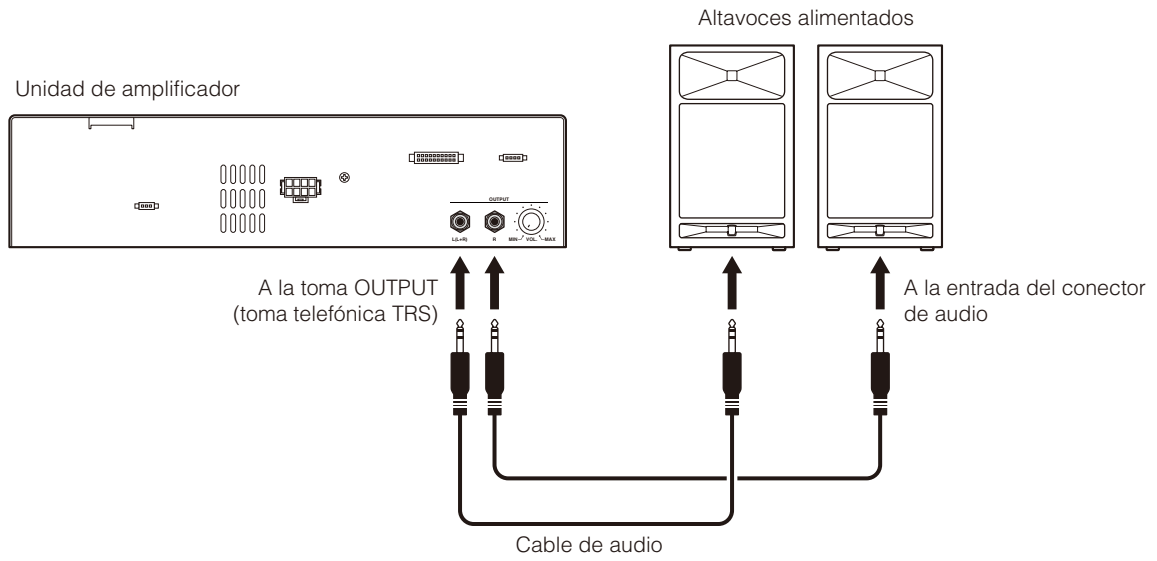
Puede utilizar memorias USB flash disponibles comercialmente. La memoria flash USB debe tener el formato FAT16 o FAT32.

### Nota

Yamaha no garantiza el funcionamiento de todas las memorias flash USB existentes en el mercado.

## Conexión de altavoces alimentados [para piano de cola]

Las tomas OUTPUT L (L+R)/R permiten conectar los altavoces alimentados opcionales. También puede utilizar el botón OUTPUT VOL. para afinar el volumen de estas tomas.



### Nota

- El ajuste del volumen mediante el botón VOLUME también afecta el nivel de salida de las tomas OUTPUT L (L+R)/R.
- Si desea emitir sonido monoaural con un altavoz, conéctelo a la toma OUTPUT L (L+R).
- Si se conectan los altavoces alimentados a las tomas OUTPUT L (L+R)/R se desactiva el modo TA.

# Uso de las diferentes funciones

## Configuración de varias funciones convenientes (Function Setup)

Para sacar mejor partido a su piano, es necesario configurar algunas de las varias funciones convenientes como la afinación del tono, ajuste del volumen del metrónomo, etc.

### ■ Elementos de Function Setup

| Elemento de Function Setup |                                     | Elemento | Página |
|----------------------------|-------------------------------------|----------|--------|
| Brillo                     |                                     | F1       | 42     |
| Toque                      | Sensibilidad del toque              | F2.1     | 42     |
|                            | Velocidad FIXED                     | F2.2     | 42     |
| Teclado                    | Transponer teclado                  | F3.1     | 42     |
|                            | Ajuste del teclado                  | F3.2     | 42     |
| Escala                     | Escala                              | F4.1     | 43     |
|                            | Nota base                           | F4.2     | 43     |
|                            | Curva de tono                       | F4.3     | 43     |
| Volumen del metrónomo      |                                     | F5       | 44     |
| Canción                    | Repetición sencilla                 | F6.1     | 44     |
|                            | Balance de canción                  | F6.2     | 44     |
|                            | Transponer canción                  | F6.3     | 44     |
|                            | Ajuste de audio                     | F6.4     | 44     |
| Procesamiento acústico     | Profundidad de Damper Resonance     | F7.1     | 44     |
|                            | Profundidad de String Resonance     | F7.2     | 45     |
|                            | Profundidad de Sustain Sample       | F7.3     | 45     |
|                            | Volumen de Key-off Sample           | F7.4     | 45     |
|                            | Control de tono del modo TA (Bajo)  | F7.5     | 45     |
|                            | Control de tono del modo TA (Medio) | F7.6     | 45     |
|                            | Control de tono del modo TA (Alto)  | F7.7     | 46     |
| MIDI                       | Canal de transmisión MIDI           | F8.1     | 46     |
|                            | Canal de reproducción de piano      | F8.2     | 46     |
|                            | Control local                       | F8.3     | 46     |
|                            | Cambio de programa                  | F8.4     | 47     |
|                            | Cambio de control                   | F8.5     | 47     |
| Apagado automático         |                                     | F9       | 47     |

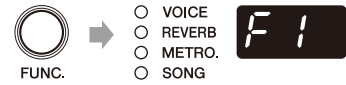


**Configuración de varias funciones convenientes (Function Setup)**

■ Operaciones básicas

**1** Pulse el botón FUNC. para desactivar todos los indicadores de funciones.

El instrumento entra en modo de Function Setup y el número del elemento de Function Setup se muestra en la pantalla.



**2** Pulse el botón +/YES o -/NO para seleccionar el elemento deseado.



**3** Mantenga pulsado el botón FUNC. durante un segundo para conmutar a la pantalla de ajuste de parámetros.

El parámetro actual para el elemento seleccionado parpadea en la pantalla.



**4** Pulse el botón +/YES o -/NO para cambiar el parámetro.



**Nota**  
Puede restablecer el parámetro predeterminado pulsando simultáneamente los botones +/YES y -/NO.

**5** Pulse el botón FUNC. para regresar a la pantalla de selección del elemento.



**6** Pulse de nuevo el botón FUNC. para salir del modo de Function Setup.

## Detalle de cada elemento de Function Setup

### ■ Brillo



El ajuste del brillo permite atenuar (menos brillo) o aclarar (más brillo) el sonido.

|                              |                      |  |
|------------------------------|----------------------|--|
| Gama de ajuste               | -2 (melódico)        | El instrumento produce un tono suave y melódico. |
|                              | -1 (melódico/normal) | El ajuste entre melódico y normal.               |
|                              | 0 (normal)           | El instrumento produce un tono estándar.         |
|                              | 1 (normal/brillante) | Ajuste entre normal y brillante.                 |
|                              | 2 (brillante)        | El instrumento produce un tono brillante.        |
| <b>Ajuste predeterminado</b> |                      | 0 (normal)                                       |

#### Nota

Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

### ■ Sensibilidad del toque



Puede seleccionar la sensibilidad al toque del teclado. Seleccione la que corresponda a los diferentes estilos de tocar y preferencias.

|                              |                  |  |
|------------------------------|------------------|--|
| Gama de ajuste               | -2 (suave)       | El instrumento produce una sonoridad máxima con un toque ligero de las teclas.                     |
|                              | -1 (suave/medio) | Ajuste entre suave y medio.  |
|                              | 0 (medio)        | El instrumento responde a un toque bastante estándar.  |
|                              | 1 (medio/duro)   | Ajuste entre medio y duro.   |
|                              | 2 (duro)         | El instrumento requiere un toque bastante duro para producir la sonoridad máxima.                  |
|                              | Off (FIXED)      | El instrumento produce todas las notas al mismo volumen independientemente de la fuerza del toque. |
| <b>Ajuste predeterminado</b> |                  | 0 (medio)  |

#### Nota

- Puede ajustar la velocidad en "F2.2 Velocidad FIXED" cuando se selecciona Off (FIXED).
- Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

### ■ Velocidad FIXED



Puede cambiar la velocidad cuando selecciona Off (FIXED) en el ajuste de sensibilidad del toque.

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| <b>Gama de ajuste</b>        | De 1 a 127 |
| <b>Ajuste predeterminado</b> | 64         |

#### Nota

- Este elemento no aparece si se ha seleccionado un parámetro que no sea Off (FIXED) en "F2.1 Sensibilidad del toque".
- Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

### ■ Transponer teclado



Puede transponer el tono del toque del teclado. La transposición se puede ajustar en incrementos de semitonos. Por ejemplo, si ajusta la magnitud de transposición a 5, el toque de la tecla C3 produce un tono F3.

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| <b>Gama de ajuste</b>        | De -12 a 12 |
| <b>Ajuste predeterminado</b> | 0           |

### ■ Ajuste del teclado



Puede afinar el tono del teclado en incrementos de 0,2 Hz. Esto es útil cuando toca el piano junto a otros instrumentos.

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| <b>Gama de ajuste</b>        | De 414,8 a 466,8 (Hz) |
| <b>Ajuste predeterminado</b> | 440,0 (Hz)            |

#### Nota

- El valor se muestra como un número de dos dígitos y un lugar decimal (ej. "40.2" para 440,2 Hz).
- Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

## Detalle de cada elemento de Function Setup

## ■ Escala

F4.1

Determinados géneros musicales se componen en base a escalas diferentes del temperamento igual, que es la escala de afinación común del piano. Este ajuste pone a disposición varias escalas.

|                              |                                  |  |
|------------------------------|----------------------------------|--|
| Gama de ajuste               | 1<br>(temperamento igual)        | Una octava se divide en doce intervalos iguales. Actualmente es la escala de afinación de piano más popular.   |
|                              | 2<br>(temperamento puro mayor)   | Basados en sobretonos naturales, tres acordes importantes que utilicen estas escalas producen un sonido bello y puro.  |
|                              | 3<br>(temperamento puro menor)   | Basados en sobretonos naturales, tres acordes importantes que utilicen estas escalas producen un sonido bello y puro.  |
|                              | 4<br>(temperamento pitagórico)   | Esta escala, diseñada por Pitágoras, un filósofo griego, se basa en el intervalo de un quinto perfecto. En el tercero la frecuencia es ligeramente superior, pero el cuarto y el quinto son bellos y adecuados para algunas entradas.  |
|                              | 5<br>(temperamento mesotónico)   | Esta escala es una mejora de la de Pitágoras porque se ha eliminado la mayor frecuencia del tercer tono. Esta escala fue popular desde finales del siglo XVI hasta finales del siglo XVIII.  |
|                              | 6<br>(temperamento Werckmeister) | Estas escalas combinan el temperamento y el pitagórico de formas diferentes. Con estas escalas, la modulación cambia la impresión y el sonido de las canciones. Se utilizaban a menudo en la época de Bach y Beethoven. Se utilizan hoy para reproducir la música de esa época en los clavicémbalos. |
|                              | 7<br>(temperamento Kimberger)    | Estas escalas combinan el temperamento y el pitagórico de formas diferentes. Con estas escalas, la modulación cambia la impresión y el sonido de las canciones. Se utilizaban a menudo en la época de Bach y Beethoven. Se utilizan hoy para reproducir la música de esa época en los clavicémbalos. |
| <b>Ajuste predeterminado</b> |                                  | 1 (temperamento igual)   |

## Nota

Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

## ■ Nota base

F4.2

Necesita especificar la nota fundamental cuando selecciona una escala diferente del temperamento igual en el ajuste de escala.

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Gama de ajuste</b>        | C, C#, D, E ♭, E, F, F#, G, A ♭, A, B ♭, B |
| <b>Ajuste predeterminado</b> | C  |

## Nota

- Este elemento no aparece cuando se selecciona 1 (temperamento igual) en "F4.1 Escala".
- La barra superior indica la nota sostenido y la barra inferior indica la nota bemol.

 (C#)

 (E ♭)

- Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

## ■ Curva de tono

F4.3

El tono de un piano acústico tiene una característica de "curva alargada". Esto significa que las notas altas son más altas, y las notas bajas más bajas de lo que realmente son. Puede ajustar la curva de tono del piano digital para coincidir con el piano acústico. Esto es útil cuando toca el piano acústico mientras sobrepone la voz del piano digital.

|                              |    |   |
|------------------------------|----|---|
| Gama de ajuste               | UP | Curva de tono de un piano vertical        |
|                              | GP | Curva de tono de un piano de cola pequeño |
|                              | CF | Curva de tono de un piano de cola grande  |
| <b>Ajuste predeterminado</b> |    | CF  |

## Nota

- El ajuste se fija en "CF" cuando conecta los altavoces.
- Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

## Detalle de cada elemento de Function Setup

### ■ Volumen del metrónomo

**F5**

Puede ajustar el volumen del metrónomo.

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Gama de ajuste        | De 1 a 20 |
| Ajuste predeterminado | 15        |

### ■ Repetición sencilla

**F6.1**

Se puede reproducir la canción seleccionada actualmente de forma repetida.

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Gama de ajuste        | On, Off |
| Ajuste predeterminado | Off     |

#### Nota

Esta configuración se desactiva durante la reproducción aleatoria o reproducir todo.

### ■ Balance de canción

**F6.2**

Puede ajustar el balance del volumen entre el tocado del teclado y la reproducción de canciones (MIDI y audio). Aumente el valor para reducir el volumen al tocar el teclado. Disminuya el valor para reducir el volumen de reproducción de canciones.

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Gama de ajuste        | De -64 a 64 |
| Ajuste predeterminado | 0           |

#### Nota

- El balance de volumen original se fija para algunas canciones PianoSoft. Durante la reproducción de estas canciones, se da prioridad al balance de volumen original.
- Se reconoce el sonido de piano de canciones de PianoSoft (incluyendo las canciones de demostración y las canciones predefinidas en el instrumento) como toque del teclado. Por lo tanto, al incluir este valor se reduce el volumen del sonido de piano.
- Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

### ■ Transponer canción

**F6.3**

Puede transponer el tono de la reproducción de canciones (MIDI y audio) o la entrada de sonido a través de la toma AUX IN. La transposición se puede ajustar en incrementos de semitonos. Por ejemplo, si ajusta la magnitud de transposición a 5, el toque de la tecla C3 produce un tono F3.

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Gama de ajuste        | De -12 a 12 |
| Ajuste predeterminado | 0           |

### ■ Ajuste de audio

**F6.4**

Puede afinar el tono de la reproducción de canciones de audio o la entrada de sonido a través de la toma AUX IN en incrementos de 1 centésima.

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Gama de ajuste        | De -50 a 50 (centésima) |
| Ajuste predeterminado | 0 (centésima)           |

#### Nota

100 centésimas es igual a un semitono.

### ■ Profundidad de Damper Resonance

**F7.1**

Puede ajustar la profundidad del efecto de Damper Resonance, que se aplica cuando pulsa el pedal fuerte. Este ajuste es válido para la voz Piano.

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Gama de ajuste        | De 0 a 10 |
| Ajuste predeterminado | 5         |

#### Nota

- La Damper Resonance no funciona en el modo TA.
- Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

## Detalle de cada elemento de Function Setup

## ■ Profundidad de String Resonance

F7.2

Puede ajustar la profundidad del efecto de String Resonance. Este ajuste es válido para la voz Piano.

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Gama de ajuste        | De 0 a 10 |
| Ajuste predeterminado | 5         |

## Nota

- La String Resonance no funciona en el modo TA.
- Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

**String Resonance**

Cuando el macillo de un piano acústico golpea la cuerda, otras cuerdas resuenan y se crea un tono expresivo. El efecto que reproduce esta resonancia se denomina “efecto de String Resonance.” Este efecto reproduce la resonancia natural en las cuerdas de las teclas que se han pulsado al tocar el teclado.

## ■ Profundidad de Sustain Sample

F7.3

Puede ajustar la profundidad del efecto de Sustain Sample, que se aplica cuando pisa el pedal fuerte. Este ajuste es válido para la voz Piano.

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Gama de ajuste        | De 0 a 10 |
| Ajuste predeterminado | 5         |

## Nota

- La Sustain Sample no funciona en el modo TA.
- Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

**Sustain Sample**

La muestra del cambio único del tono de resonancia de las cuerdas y la tabla sonora de un piano acústico cuando se pisa el pedal fuerte.

## ■ Volumen de Key-off Sample

F7.4

Puede ajustar el volumen de la Key-off Sample. Este ajuste es válido para la voz Piano.

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Gama de ajuste        | De 0 a 10 |
| Ajuste predeterminado | 5         |

## Nota

Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

**Key-off Sample**

La muestra de los ruidos sutiles que se producen cuando levanta los dedos del teclado.

## ■ Control de tono del modo TA (Bajo)

F7.5

Puede ajustar la gama de baja frecuencia de sonidos desde la tabla sonora.

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Gama de ajuste        | De -12 a +12 |
| Ajuste predeterminado | 0            |

## Nota

Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

## ■ Control de tono del modo TA (Medio)

F7.6

Puede ajustar la gama de media frecuencia de sonidos desde la tabla sonora.

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Gama de ajuste        | De -12 a +12 |
| Ajuste predeterminado | 0            |

## Nota

Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

## Detalle de cada elemento de Function Setup

### ■ Control de tono del modo TA (Alto)

**F7.7**

Puede ajustar la gama de alta frecuencia de sonidos desde la tabla sonora.

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| <b>Gama de ajuste</b>        | De -12 a +12 |
| <b>Ajuste predeterminado</b> | 0            |

**Nota**

Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

### ■ Canal de transmisión MIDI

**F8.1**

Puede asignar el canal en el cual el instrumento transmite los datos MIDI del toque del teclado.

|                              |           |   |
|------------------------------|-----------|---|
| <b>Gama de ajuste</b>        | De 1 a 16 | El instrumento transmite los datos MIDI del toque en el teclado en el canal asignado. |
|                              | Off       | El instrumento no transmite datos MIDI.   |
| <b>Ajuste predeterminado</b> |           | 1   |

**Nota**

- Cuando usa las voces duales, los datos de la primera voz se transmiten en el canal especificado. Los datos de la segunda voz se transmiten en el canal siguiente al especificado.
- Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

### ■ Canal de reproducción de piano

**F8.2**

Puede asignar el canal deseado que se reproduce como una parte de piano cuando el instrumento recibe datos MIDI.

|                              |     |  |
|------------------------------|-----|--|
| <b>Gama de ajuste</b>        | Off | El instrumento reproduce los datos MIDI desde un dispositivo MIDI externo como una parte de piano.                   |
|                              | 1   | El instrumento reproduce el canal 1 de los datos MIDI desde el dispositivo MIDI externo como una parte de piano.     |
|                              | 1-2 | El instrumento reproduce los canales 1 y 2 de los datos MIDI desde un dispositivo MIDI externo como partes de piano. |
| <b>Ajuste predeterminado</b> |     | 1-2  |

**Nota**

Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

### ■ Control local

**F8.3**

Puede seleccionar si los datos de toque de teclado se transmiten al generador de tonos interno del instrumento.

|                              |     |   |
|------------------------------|-----|---|
| <b>Gama de ajuste</b>        | On  | Los datos de toque de teclado se transmiten al generador de tonos interno. La nota que se toca en el teclado se reproduce con el generador de tonos internos del instrumento. |
|                              | Off | Los datos de toque de teclado no se transmiten al generador de tonos interno. La nota que se toca en el teclado se reproduce en el dispositivo MIDI externo.                  |
| <b>Ajuste predeterminado</b> |     | On  |

## Detalle de cada elemento de Function Setup

## ■ Cambio de programa

F8.4

Puede seleccionar si el instrumento transmite o recibe números de cambio de programa.

|                       |     |  |
|-----------------------|-----|--|
| Gama de ajuste        | On  | El instrumento transmite o recibe números de cambio de programa.     |
|                       | Off | El instrumento no transmite ni recibe números de cambio de programa. |
| Ajuste predeterminado |     | On   |

## Nota

- Para más detalles sobre los números de cambio de programa, véase "MIDI Data Format" en la página D7.
- Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

## ■ Cambio de control

F8.5

Puede seleccionar si el instrumento transmite o recibe mensajes de cambio de control.

|                       |     |  |
|-----------------------|-----|--|
| Gama de ajuste        | On  | El instrumento transmite o recibe mensajes de cambio de control.     |
|                       | Off | El instrumento no transmite ni recibe mensajes de cambio de control. |
| Ajuste predeterminado |     | On   |


## Nota

- Para más detalles sobre los mensajes de cambio de control, véase "MIDI Data Format" en la página D7.
- Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

## ■ Apagado automático

F9

Se puede apagar la alimentación automáticamente con la función de apagado automático si no hace funcionar el instrumento durante 30 minutos. Puede activar o desactivar la función de apagado automático.

|                       |     |   |
|-----------------------|-----|---|
| Gama de ajuste        | On  | La función de apagado automático está activa. El instrumento se apaga automáticamente si no la hace funcionar durante 30 minutos.   |
|                       | Off | La función de apagado automático está desactivada. Use el botón POWER  para apagar el instrumento. |
| Ajuste predeterminado |     | On  |

## Nota

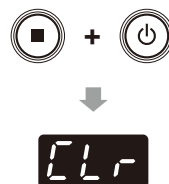
Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.

## Restablecer los ajustes predeterminados

Puede borrar la copia de seguridad de todos los ajustes realizados y restablecer los ajustes predeterminados.

- 1** Manteniendo pulsado el botón **STOP**, pulse el botón **POWER**  para encender el instrumento.

En la pantalla se muestra “CLr” y todos los ajustes se restablecen con los valores predeterminados.



### Precaución



NO apague el instrumento mientras que en la pantalla se muestre “CLr”, ya que se pueden corromper los datos o dañar la memoria interna.


### Nota

Las canciones de usuario de la memoria interna se mantienen.

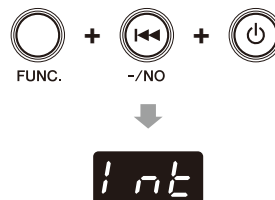
## Cambiar el soporte de idioma para el nombre del archivo de canción


En dependencia de este ajuste, las carpetas o los archivos que el instrumento puede reconocer varían.

| Ajuste  | Explicación  |
|---|--|
|  Internacional | Se pueden reconocer las carpetas o los archivos nombrados en el alfabeto y umlaut.     |
|  Japonés     | Se pueden reconocer las carpetas o los archivos nombrados en el alfabeto y en japonés. |

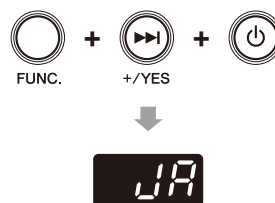
- 1** Para cambiar este ajuste a Internacional, manteniendo pulsados los botones **FUNC.** y **-/NO** simultáneamente, pulse el botón **POWER**  para encender el instrumento.

En la pantalla se muestra “Int” y el ajuste se puede cambiar a Internacional.



Para cambiar este ajuste a Japonés, manteniendo pulsados los botones **FUNC.** y **+ /YES** simultáneamente, pulse el botón **POWER**  para encender el instrumento.

En la pantalla se muestra “JA” y el ajuste se puede cambiar a Japonés.



### Nota

Este ajuste no cambia a su valor predeterminado cuando se apaga el instrumento.



## Desactivar la función de apagado automático

- 1** Manteniendo pulsado el botón **FUNC.**, pulse el botón **POWER** para encender el instrumento.

En la pantalla se muestra “PoF” y se desactiva la función de apagado automático.



### Nota

Si desactiva la función de apagado automático mediante este paso, se configura automáticamente el “F9 Apagado automático” del Function Setup (página 47) en “Off”.

## Mensajes

| Mensaje    | Situación  | Remedio   |
|------------|--|---|
| <b>CLr</b> | El instrumento se está inicializando con los valores predeterminados.  | NO apague el instrumento mientras en la pantalla se muestre "CLr".  |
| <b>EO1</b> | El archivo de canción no es compatible con el instrumento, o el archivo de canción pudiera estar dañado.   | No puede seleccionar este archivo de canción.   |
| <b>EO2</b> | El dispositivo de almacenamiento USB está protegido.   | Desproteja el dispositivo de almacenamiento USB.  |
| <b>EO3</b> | La capacidad del dispositivo de almacenamiento USB se ha superado.   | Borre los archivos innecesarios del dispositivo de almacenamiento USB (página 33) o utilice otro dispositivo de almacenamiento USB que tenga una capacidad adecuada.  |
|            | El número de archivos y carpetas excede el límite del sistema.   | Borre los archivos innecesarios en el dispositivo de almacenamiento USB (página 33).  |
| <b>EO4</b> | La reproducción de la canción de audio o de la grabación ha fallado.   | Si está utilizando un dispositivo de almacenamiento USB en el cual ya se han realizado almacenamientos o borrados varias veces, asegúrese primero de que el dispositivo no contenga datos importantes, luego formatéelo y conecte de nuevo el mismo al instrumento. |
| <b>EEE</b> | En el instrumento se ha producido funcionamiento incorrecto.   | Póngase en contacto con su distribuidor Yamaha más cercano o con un distribuidor autorizado.  |
| <b>EnP</b> | La capacidad de la memoria interna en el instrumento o del dispositivo de almacenamiento USB se ha agotado.  | Borre los datos innecesarios para asegurar una capacidad adecuada antes de comenzar la grabación (página 33).   |
| <b>FCL</b> | La memoria interna se está borrando. Todos los ajustes realizados y los archivos de canción de usuario en la memoria interna se están borrando porque se ha desconectado la alimentación antes de haber concluido las operaciones. | NO apague el instrumento mientras en la pantalla se muestre "FCL".  |
| <b>FUL</b> | La capacidad en la memoria interna del instrumento o del dispositivo de almacenamiento USB se ha agotado, y la operación no se puede completar.  | Borre los datos innecesarios para asegurar una capacidad adecuada antes de comenzar la grabación (página 33).   |
| <b>Pro</b> | Ha tratado de sobrescribir o borrar una canción protegida.   | No puede sobrescribir o borrar una canción protegida.   |
|            | Ha tratado de sobrescribir un archivo de sólo lectura.   | Elimine la propiedad de sólo lectura del archivo.   |
| <b>UnF</b> | El dispositivo de almacenamiento USB conectado al instrumento no está formateado.  | Formatee el dispositivo de almacenamiento USB utilizando un ordenador.  |
| <b>Uoc</b> | Se ha inducido sobrecorriente en el dispositivo de almacenamiento USB.   | Desconecte el dispositivo del puerto USB y luego vuelva a encender el instrumento.  |
| <b>UU1</b> | El instrumento no puede comunicar con el dispositivo de almacenamiento USB conectado.  | Desconecte el dispositivo de almacenamiento USB y vuelva a conectarlo de nuevo. Si el mensaje se muestra de nuevo aunque se haya conectado correctamente el dispositivo de almacenamiento USB, el dispositivo pudiera estar dañado.                                 |
| <b>UU2</b> | El dispositivo de almacenamiento USB conectado al instrumento no está soportado en el instrumento.   | Pruebe con otro dispositivo de almacenamiento USB.  |
|            | El número de dispositivos de almacenamiento USB conectados excede el límite del sistema.   | Puede utilizar sólo un dispositivo de almacenamiento USB en el instrumento.   |

## Solución de problemas

Aquí encontrará algunas breves ayudas para resolver los posibles problemas con el instrumento. Póngase en contacto con un distribuidor de pianos Yamaha si no puede resolver fácilmente el problema. NO intente usted mismo reparar el piano.

| Síntoma  | Causa  | Remedio   |
|--|--|---|
| El instrumento no se enciende.   | Es posible que el cable de alimentación de CA no esté conectado correctamente.   | Introduzca el cable de alimentación de CA firmemente en la toma de pared de CA (página 10).               |
| El instrumento se enciende pero no se escucha ningún sonido.   | El botón VOLUME se puede girar hasta la posición más a la izquierda.   | Ajuste este control para obtener un volumen adecuado. (página 13).  |
|  | La voz se ha ajustado a Off.   | Seleccione la voz (página 14).  |
| El pedal no produce ningún efecto.   | El sensor del pedal pudiera no estar conectado correctamente.  | Conecte el cable firmemente a las tomas SENSOR en la parte posterior de la unidad de control.             |
| Se puede escuchar el sonido del piano acústico cuando se está tocando con la función Silent Piano™.                                      | Es posible que se pueda oír el piano acústico si se toca con mucha fuerza.   | Por favor, no toque con tanta fuerza.   |
|  | Dado que el modo TA está activado, el sonido se oye desde la tabla sonora.   | Conecte los altavoces. De esta manera se desactiva el modo TA.  |
| El balance o el volumen son diferentes cuando se escucha con auriculares diferentes.   | Las características de los auriculares son diferentes dependiendo del tipo que sean y por eso es posible que el volumen o el balance tengan diferentes características en auriculares distintos. | Use el mismo tipo de auriculares para garantizar prestaciones óptimas.                                    |
| Se pueden escuchar ruidos en el piano cuando se toca con la función Silent Piano™.   | Es perfectamente normal. Es el sonido que producen las teclas del piano acústico cuando toca.  |   |
| Cuando se toca una rápida serie de notas con la función Silent Piano™, se produce un sonido fuerte que no es parte de la interpretación. | Es perfectamente normal. La estructura del Silent Piano™ hace que esto ocurra ocasionalmente.  |   |
| El sonido no se oye bien o no está equilibrado.  | Dado que el teclado se ha bajado cuando se encendió la unidad, la unidad detecta la posición del teclado de manera incorrecta.   | Apague la unidad. Quite la mano del teclado cuando encienda la alimentación nuevamente.                   |
| El sonido no tiene ninguna reverberación.  | La profundidad de reverberación pudiera estar ajustada en 0.   | Aumente la profundidad de reverberación para aplicar una cantidad apropiada de reverberación (página 16). |
| El sonido se prolonga en exceso.   | Es posible que la profundidad de reverberación o el efecto de Damper Resonance estén en un nivel excesivo.   | Ajuste estos parámetros en un nivel adecuado (páginas 16 y 44).   |
| Los auriculares o los altavoces emiten ruido.  | El ruido puede deberse a interferencias causadas por el uso de un teléfono móvil cerca del instrumento.  | Desconecte el teléfono móvil o utilícelo lejos del instrumento.   |
|  | Los auriculares o los altavoces pueden no estar conectados correctamente.  | Conecte los auriculares o los altavoces a las tomas correspondientes firmemente (página 13 o 39).         |
| El tono del instrumento es diferente del de otros instrumentos.  | El tono es diferente en dependencia del instrumento.   | Puede ajustar el tono de este instrumento para que coincida con el de otros instrumentos (página 40).     |

## Lista de voces predefinidas

| Nº | Voz                      | Explicación  |
|----|--------------------------|--|
| 1  | Piano                    | Muestra tomada de un gran piano de cola de concierto Yamaha CFX. Utiliza diferentes muestras en dependencia de la fuerza de su toque y produce cambios tonales más suaves. Se reproducen incluso los cambios tonales producidos por el pedal fuerte y los sonidos sutiles producidos cuando se libera una tecla. Al emplear la función de Silent Piano™, también se ha simulado la vibración sincronizada (String Resonance) que se produce entre las cuerdas de un piano acústico. Adecuado no sólo para las composiciones clásicas sino también para la música de piano de cualquier género. |
| 2  | Electric piano 1         | Un sonido del piano electrónico producido por un sintetizador de FM. El tono cambia al variar el toque de interpretación. Ideal para la música popular.<br>Si pisa el pedal celeste/suave, se enciende y se apaga el efecto de coro.   |
| 3  | Electric piano 2         | Sonido de un piano eléctrico que emplea púas metálicas golpeadas por un martillo. Tono suave cuando se toca ligeramente y tono agresivo cuando se toca con fuerza.<br>Si pisa el pedal celeste/suave, se enciende y se apaga el efecto de coro.  |
| 4  | Electric piano 3         | Un tipo diferente de sonido de piano eléctrico. Ampliamente utilizado en la música rock y popular.<br>Si pisa el pedal celeste/suave, se enciende y se apaga el efecto de coro.  |
| 5  | Harpsichord 1            | El sonido de este instrumento, frecuentemente utilizado en la música barroca. Las variaciones del toque de interpretación no afectan el volumen y el sonido característico se escucha cuando suelta la tecla.  |
| 6  | Harpsichord 2            | Un clavicémbalo con una octava superior añadida. Produce un sonido más brillante.  |
| 7  | Vibraphone               | Vibráfono reproducido con mazos relativamente suaves. El tono se vuelve más metálico mientras más fuerte toque.<br>Si pisa el pedal celeste/suave, se enciende y se apaga el vibrato.  |
| 8  | Celesta                  | El sonido de una celesta (un instrumento de percusión en el cual los macillos golpean las barras metálicas para producir sonido). Este instrumento es bien conocido por sus apariciones en el “Baile de la hada de azúcar” del ballet “Cascanueces” de Chaikovsky.   |
| 9  | Pipe organ 1             | Este sonido presenta la combinación de tubos (8'+4'+2') de un órgano principal (instrumento de latón). Es adecuado para la música de iglesia barroca.  |
| 10 | Pipe organ 2             | Este sonido ofrece el pedal de acoplo completo de un órgano de pipa, famoso por su sonido en la Toccata y Fuga de Bach.  |
| 11 | Pipe organ 3             | Un sonido de órgano de pipa que combina paradas tipo flauta (tipo maderas) de diferentes tonos (8'+4'). Este es un sonido suave, ideal para acompañar himnos.  |
| 12 | Pipe organ 4             | Un sonido de órgano de pipa que combina paradas tipo flauta (tipo maderas) de diferentes tonos (8'+4'+1-1/3'). Este es un sonido más brillante que el Pipe Organ 3 y es ideal para solos.  |
| 13 | Jazz organ               | Sonido de un órgano eléctrico de tipo “rueda fónica”. Se escucha a menudo en los estilos de jazz y rock.<br>Si pisa el pedal celeste/suave cambia la velocidad del altavoz giratorio (rápida y lenta).   |
| 14 | Strings                  | Conjunto musical con muestra estereofónica, cuerdas de gran tamaño y reverberación realista.   |
| 15 | Choir                    | Sonido de coro grande y amplio. Perfecto para la creación de armonías ricas en piezas lentas.  |
| 16 | Synth Pad                | Un sonido de sintetizador cálido, melódico y espacioso. Ideal para partes en sostenido como fondo de un conjunto musical.  |
| 17 | Piano + Strings          | Combinación de los sonidos del Piano y Strings (con un ataque más lento) (voz dual).   |
| 18 | Piano + Synth Pad        | Combinación de los sonidos del Piano y Synth Pad (voz dual).   |
| 19 | Piano + Electric Piano 1 | Combinación de los sonidos del Piano y Electric Piano 1 (voz dual).  |

## Lista de canciones

### ■ Canciones de demostración

| Nº   | Título <Compositor>  |
|------|--|
| d.01 | Polonaise op.53 “Héroïque” <F. F. Chopin>                        |
| d.02 | Piano Sonate No.18 K.576 1st mov. <W. A. Mozart>                 |
| d.03 | “Little Overture” from The Nutcracker op.71a <P. I. Tchaikovsky> |

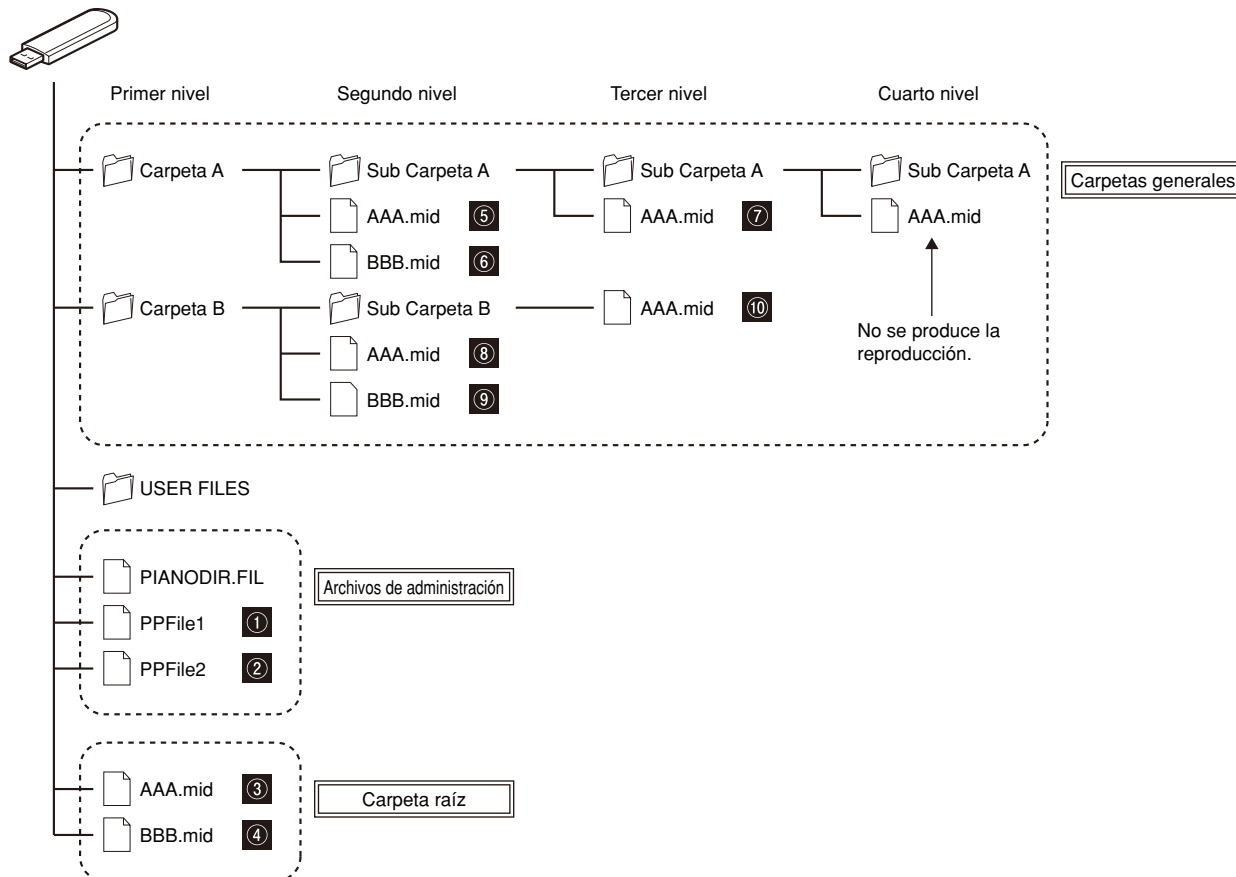
### ■ Canciones predefinidas

| Nº   | Título <Compositor>  | Nº   | Título <Compositor>                           |
|------|--|------|---|
| P.01 | Invention No.1 <J. S. Bach>                                  | P.26 | Etude op.10-12 “Revolutionary” <F. F. Chopin> |
| P.02 | Invention No.8 <J. S. Bach>                                  | P.27 | Valse op.64-1 “Petit chien” <F. F. Chopin>    |
| P.03 | Gavotte <J. S. Bach>   | P.28 | Valse op.64-2 <F. F. Chopin>                  |
| P.04 | Prelude (Wohltemperierte Klavier I No.1) <J. S. Bach>        | P.29 | Valse op.69-1 “L’adieu” <F. F. Chopin>        |
| P.05 | Menuett G dur BWV. Anh.114 <J. S. Bach>                      | P.30 | Nocturne op.9-2 <F. F. Chopin>                |
| P.06 | Le Coucou <L-C. Daquin>                                      | P.31 | Träumerei <R. Schumann>                       |
| P.07 | Piano Sonate No.15 K.545 1st mov. <W. A. Mozart>             | P.32 | Fröhlicher Landmann <R. Schumann>             |
| P.08 | Turkish March <W. A. Mozart>                                 | P.33 | La Prière d’une Vierge <T. Badarzewska>       |
| P.09 | Menuett G dur <W. A. Mozart>                                 | P.34 | Dolly’s Dreaming and Awakening <T. Oesten>    |
| P.10 | Little Serenade <J. Haydn>                                   | P.35 | Arabesque <J. F. Burgmuller>                  |
| P.11 | Perpetuum mobile <C. M. v. Weber>                            | P.36 | Pastorale <J. F. Burgmuller>                  |
| P.12 | Ecossaise <L. v. Beethoven>                                  | P.37 | La chevaleresque <J. F. Burgmuller>           |
| P.13 | Für Elise <L. v. Beethoven>                                  | P.38 | Liebesträume Nr.3 <F. Liszt>                  |
| P.14 | Marcia alla Turca <L. v. Beethoven>                          | P.39 | Blumenlied <G. Lange>                         |
| P.15 | Piano Sonate op.13 “Pathétique” 2nd mov. <L. v. Beethoven>   | P.40 | Barcarolle <P. I. Tchaikovsky>                |
| P.16 | Piano Sonate op.27-2 “Mondschein” 1st mov. <L. v. Beethoven> | P.41 | Melody in F <A. Rubinstein>                   |
| P.17 | Piano Sonate op.49-2 1st mov. <L. v. Beethoven>              | P.42 | Humoresque <A. Dvorak>                        |
| P.18 | Impromptu op.90-2 <F. P. Schubert>                           | P.43 | Tango (España) <I. Albeniz>                   |
| P.19 | Moments Musicaux op.94-3 <F. P. Schubert>                    | P.44 | The Entertainer <S. Joplin>                   |
| P.20 | Frühlingslied op.62-6 <J. L. F. Mendelssohn>                 | P.45 | Maple Leaf Rag <S. Joplin>                    |
| P.21 | Jägerlied op.19b-3 <J. L. F. Mendelssohn>                    | P.46 | La Fille aux Cheveux de Lin <C. A. Debussy>   |
| P.22 | Fantaisie-Impromptu <F. F. Chopin>                           | P.47 | Arabesque 1 <C. A. Debussy>                   |
| P.23 | Prelude op.28-15 “Raindrop” <F. F. Chopin>                   | P.48 | Clair de lune <C. A. Debussy>                 |
| P.24 | Etude op.10-5 “Black keys” <F. F. Chopin>                    | P.49 | Rêverie <C. A. Debussy>                       |
| P.25 | Etude op.10-3 “Chanson de l’adieu” <F. F. Chopin>            | P.50 | Cakewalk <C. A. Debussy>                      |

## Secuencia de reproducción de archivos de canción en el dispositivo de almacenamiento USB

En la ilustración de abajo se muestra la secuencia de reproducción de los archivos de canción almacenados en el dispositivo de almacenamiento USB.

Dispositivo de almacenamiento USB



### ■ Secuencia de reproducción de canciones de usuario

Las canciones de usuario se nombran de la siguiente manera, y se guardan en la carpeta USER FILES.

La sección “\*\*” indica el número de la canción. La reproducción se produce según el número de la sección “\*\*”.

- USERSONG\*\*.MID (canción MIDI)
- USERAUDIO\*\*.WAV (canción audio)

### ■ Secuencia de reproducción de canciones externas

| Prioridad | Carpeta/Archivo            |  |
|-----------|----------------------------|--|
| 1         | Archivos de administración | La reproducción se produce en el orden especificado en el archivo de administración. |
| 2         | Carpeta raíz               | La reproducción se produce en orden alfabético.                                      |
| 3         | Carpetas generales         | La reproducción se produce en orden alfabético.                                      |

#### Nota

El instrumento no puede reconocer los archivos de canción guardados en una carpeta de un nivel inferior al tercer nivel. Si administra los archivos de canción del dispositivo de almacenamiento USB a través de un ordenador, asegúrese de almacenarlos en carpetas de primer, segundo o tercer nivel.

## Especificaciones

|  |  | Piano vertical   | Piano de cola   |  |
|--|--|--|---|--|
| <b>Pedales</b>                                     |  | Pedal fuerte, pedal de silenciamiento/<br>pedal de sostenido*, pedal celeste   | Pedal fuerte, pedal de sostenido,<br>pedal suave                              |  |
| <b>Sistema sensor</b>                              | <b>Sensor de teclas</b>                  | Sensor óptico de detección continua sin contacto   |   |  |
|  | <b>Sensor de macillo</b>                 | —  | Sensor de fibra óptica de 2 puntos sin contacto                               |  |
|  | <b>Sensor de pedales</b>                 | <b>Pedal fuerte</b>  | Sensor de detección continua  |  |
|  |  | <b>Pedal de sostenido</b>  | Sensor de detección ACTIVACIÓN/<br>DESACTIVACIÓN*                             | Sensor de detección ACTIVACIÓN/<br>DESACTIVACIÓN |
| <b>Pedal celeste/suave</b>                         |  | Sensor de detección ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN   |   |  |
| <b>Sistema silenciador</b>                         | <b>Mecanismo</b>                         | Bloqueo de varillas de macillo mediante el pedal de silenciamiento/<br>la palanca silenciadora*  | Bloqueo de varillas de macillo mediante accionamiento de motor                |  |
|  | <b>Acción</b>                            | —  | Mecanismo Quick Escape  |  |
| <b>Sistema de accionamiento de la tabla sonora</b> | <b>Mecanismo</b>                         | Tecnología TransAcoustic™  |   |  |
| <b>Tono interno</b>                                | <b>Tono digital</b>                      | <b>Tipo</b>  | Muestreo estéreo AWM  |  |
|  |  | <b>Motor sonido (Piano)</b>  | Función Silent Piano™: Muestreo binaural CFX<br>Modo TA: Muestreo estéreo CFX |  |
|  |  | <b>Efectos de piano</b>  | Damper Resonance, String Resonance, Sustain Sample, Key-off Sample            |  |
|  |  | <b>Polifonía (máx.)</b>  | 256   |  |
|  | <b>Número de voces</b>                   | 19 (16 voces + 3 voces duales)   |   |  |
|  | <b>Selección de voces</b>                | Piano, Electric Piano 1, Electric Piano 2, Electric Piano 3, Harpsichord 1, Harpsichord 2, Vibraphone, Celesta, Pipe Organ 1, Pipe Organ 2, Pipe Organ 3, Pipe Organ 4, Jazz Organ, Strings, Choir, Synth Pad, Piano + Strings (dual), Piano + Synth Pad (dual), Piano + Electric Piano 1 (dual) |   |  |
|  | <b>Selección de voces (Reproducción)</b> | 480 voces XG + 12 kits de batería / SFX  |   |  |
| <b>Memoria de ondas</b>                            |  | 256MB  |   |  |
| <b>Funciones</b>                                   |  | Variaciones de la voz  |   |  |
|  |  | Interruptor de tipo de reverberación (Room, Hall 1, Hall 2, Stage)   |   |  |
|  |  | Ajuste de la profundidad de reverberación  |   |  |
|  |  | Metronomo  |   |  |
|  |  | Grabación/Reproducción MIDI  |   |  |
|  |  | Grabación/Reproducción Audio (WAV)   |   |  |
|  |  | Ajuste de brillo (5 pasos)   |   |  |
|  |  | Ajuste del teclado (de 414,8 Hz a 466,8 Hz)  |   |  |
|  |  | Curva de tono  |   |  |
|  |  | Ajuste de la profundidad de Damper Resonance   |   |  |
|  |  | Ajuste de la profundidad de String Resonance   |   |  |
|  |  | Ajuste de la profundidad de la Sustain Sample  |   |  |
|  |  | Control de tono de 3 bandas (modo TA, paso 0,5 dB)   |   |  |
|  |  | Ajuste del volumen de Key-off Sample   |   |  |
|  |  | Apagado automático   |   |  |
| <b>Canciones predefinidas</b>                      |  | 53 (50 éxitos para Piano + 3 demostraciones de piano)  |   |  |
| <b>Conectores</b>                                  | <b>Auriculares</b>                       | PHONES (mini toma estereofónica) × 2   |   |  |
|  | <b>Audio</b>                             | AUX IN/AUX OUT (mini toma estereofónica)   |   |  |
|  | <b>Altavoces</b>                         | —  | OUTPUT L/R (toma telefónica TRS, impedancia balanceado)                       |  |
|  | <b>MIDI</b>                              | MIDI IN/MIDI OUT   |   |  |
|  | <b>USB</b>                               | USB TO DEVICE  |   |  |
| <b>Consumo de energía</b>                          |  | 38 W   | 44 W  |  |
| <b>Peso</b>  |  | 14 kg  | 20 kg   |  |
| <b>Accesorios</b>                                  |  | Auriculares, Colgador de auriculares, tornillos de fijación de colgador de auriculares, manual del propietario, libro de música “50 éxitos para Piano”   |   |  |

\* Para modelos equipados con un pedal de sostenido.

## Índice

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>A</b>   |                    |
| Accesorio .....                                      | 5                  |
| Afinación del tono.....                              | 42, 44             |
| Ajuste de compás (metrónomo).....                    | 17, 30             |
| Ajuste de tempo (metrónomo).....                     | 17, 30             |
| Alimentación.....                                    | 11                 |
| Altavoces alimentados .....                          | 35, 39             |
| Apagado automático .....                             | 47, 49             |
| Archivo de administración.....                       | 54                 |
| Auriculares.....                                     | 5, 13              |
| Avance rápido .....                                  | 24                 |
| <b>B</b>   |                    |
| Balance de canción .....                             | 44                 |
| Borrado .....  | 33                 |
| Brillo .....   | 42                 |
| <b>C</b>   |                    |
| Cable de alimentación de CA .....                    | 10                 |
| Cambio de control.....                               | 47                 |
| Cambio de programa.....                              | 47                 |
| Canal de reproducción de piano.....                  | 46                 |
| Canal de transmisión MIDI.....                       | 46                 |
| Canción .....  | 18, 53             |
| Canción de audio.....                                | 18, 54             |
| Canción de demostración.....                         | 18, 19, 53         |
| Canción del usuario.....                             | 18, 54             |
| Canción externa .....                                | 18, 54             |
| Canción MIDI.....                                    | 18, 54             |
| Canción predefinida .....                            | 18, 20, 53         |
| Carpeta raíz .....                                   | 54                 |
| Carpetas generales .....                             | 54                 |
| Carpeta USER FILES .....                             | 54                 |
| Categoría de canción.....                            | 18                 |
| Colgador de auriculares .....                        | 5, 11              |
| Control de tono .....                                | 45, 46             |
| Control local.....                                   | 46                 |
| Copia.....   | 31                 |
| Curva de tono .....                                  | 43                 |
| <b>D</b>   |                    |
| Damper Resonance .....                               | 7, 44              |
| Dispositivo de almacenamiento USB .....              | 22, 28, 31, 38, 54 |
| Dispositivo de audio .....                           | 35, 36             |
| Dispositivo MIDI.....                                | 37                 |
| <b>E</b>   |                    |
| Escala .....   | 43                 |
| ESEQ.....  | 18                 |
| <b>F</b>   |                    |
| Formato de datos MIDI.....                           | D7                 |
| Función Silent Piano™.....                           | 13                 |
| Function Setup .....                                 | 40, 42             |
| <b>G</b>   |                    |
| Grabación.....                                       | 26                 |
| <b>I</b>   |                    |
| Interrumpir .....                                    | 24                 |
| <b>K</b>   |                    |
| Key-off Sample.....                                  | 45                 |
| Kit de batería XG.....                               | D5                 |
| <b>M</b>   |                    |
| Memoria interna.....                                 | 18, 21, 26         |
| Mensaje .....  | 50                 |
| Metronomo.....                                       | 17, 30             |
| MIDI IMPLEMENTATION CHART .....                      | D18                |
| Modo TA.....   | 12                 |
| Muestreo binaural .....                              | 3                  |
| <b>N</b>   |                    |
| Nota base.....                                       | 43                 |
| <b>O</b>   |                    |
| Orden de reproducción.....                           | 54                 |
| <b>P</b>   |                    |
| Palanca silenciadora.....                            | 7, 12, 13          |
| Pausa .....  | 24                 |
| Pedal celeste.....                                   | 7                  |
| Pedal de sostenido.....                              | 7                  |
| Pedal fuerte .....                                   | 7                  |
| Pedal suave.....                                     | 7                  |
| Profundidad de reverberación .....                   | 16                 |
| <b>R</b>   |                    |
| Rebobinado .....                                     | 24                 |
| Repetición sencilla .....                            | 44                 |
| Reproducción .....                                   | 18                 |
| Reproducción aleatoria .....                         | 19, 20, 21, 23     |
| Reproducción de todo .....                           | 19, 20, 21, 23     |
| Restablecimiento de los ajustes predeterminados..... | 48                 |
| Reverberación .....                                  | 16                 |
| <b>S</b>   |                    |
| Sensibilidad del toque .....                         | 42                 |
| SMF0.....  | 18, 26, 28         |
| SMF1.....  | 18                 |
| Soporto de idioma .....                              | 48                 |
| String Resonance .....                               | 45                 |
| Sustain Sample.....                                  | 45                 |
| <b>T</b>   |                    |
| Tempo de reproducción .....                          | 25                 |
| Tipo de reverberación .....                          | 16                 |
| Transposición .....                                  | 42, 44             |
| <b>U</b>   |                    |
| Unidad de amplificador.....                          | 9, 39              |
| Unidad de control.....                               | 8, 9               |
| USB AUDIO.....                                       | 18                 |
| USB Audio Recorder .....                             | 28                 |
| USB MIDI.....  | 18                 |
| <b>V</b>   |                    |
| Variaciones de la voz.....                           | 15                 |
| Velocidad FIXED .....                                | 42                 |
| Volumen.....   | 12, 13             |
| Volumen del metrónomo .....                          | 44                 |
| Voz.....   | 14, 52, D7         |
| Voz dual.....  | 14, 52             |
| Voz XG .....   | D2                 |
| <b>W</b>   |                    |
| WAV.....   | 18, 28             |





# TransAcoustic

---

**SHTA**

**Data list**

---

# XG Voice List

| Voice Group  | Voice Name           | MSB          | LSB | PRG | Element |   |
|--------------|----------------------|--------------|-----|-----|---------|---|
| Piano        | GrandPiano           | 0            | 0   | 1   | 2*      |   |
|              | GrndPianoKSP         | 0            | 1   | 1   | 1       |   |
|              | MellowGrPno          | 0            | 18  | 1   | 2       |   |
|              | PianoStrings         | 0            | 40  | 1   | 2       |   |
|              | Dream                | 0            | 41  | 1   | 2       |   |
|              | BrightPiano          | 0            | 0   | 2   | 2       |   |
|              | BritePnoKSP          | 0            | 1   | 2   | 1       |   |
|              | ElecGrandPno         | 0            | 0   | 3   | 2       |   |
|              | ElecGrPnoKSP         | 0            | 1   | 3   | 2       |   |
|              | DetunedCP80          | 0            | 32  | 3   | 2       |   |
|              | LayeredCP1           | 0            | 40  | 3   | 2       |   |
|              | LayeredCP2           | 0            | 41  | 3   | 2       |   |
|              | Honkytonk            | 0            | 0   | 4   | 2       |   |
|              | HonkytonkKSP         | 0            | 1   | 4   | 2       |   |
|              | El.Piano1            | 0            | 0   | 5   | 2       |   |
|              | El.Piano1KSP         | 0            | 1   | 5   | 1       |   |
|              | MellowEP1            | 0            | 18  | 5   | 2       |   |
|              | ChorusEP1            | 0            | 32  | 5   | 2       |   |
|              | HardEl.Piano         | 0            | 40  | 5   | 2       |   |
|              | VXfadeEL.P1          | 0            | 45  | 5   | 2       |   |
|              | 60sEl.Piano1         | 0            | 64  | 5   | 1       |   |
|              | El.Piano2            | 0            | 0   | 6   | 2       |   |
|              | El.Piano2KSP         | 0            | 1   | 6   | 1       |   |
|              | ChorusEP2            | 0            | 32  | 6   | 2       |   |
|              | DXEPHard             | 0            | 33  | 6   | 2       |   |
|              | DXLegend             | 0            | 34  | 6   | 2       |   |
|              | DXPhaseEP            | 0            | 40  | 6   | 2       |   |
|              | DX+AnalogEP          | 0            | 41  | 6   | 2       |   |
|              | DXKotoEP             | 0            | 42  | 6   | 2       |   |
|              | VXfadeEL.P2          | 0            | 45  | 6   | 2       |   |
|              | Harpsichord          | 0            | 0   | 7   | 1       |   |
|              | Harpsi.KSP           | 0            | 1   | 7   | 1       |   |
|              | Harpsichord2         | 0            | 25  | 7   | 2       |   |
|              | Harpsichord3         | 0            | 35  | 7   | 2       |   |
|              | Clavi.               | 0            | 0   | 8   | 1       |   |
|              | Clavi.KSP            | 0            | 1   | 8   | 1       |   |
|              | Clavi.Wah            | 0            | 27  | 8   | 2       |   |
|              | PulseClavi.          | 0            | 64  | 8   | 1       |   |
|              | PierceClavi.         | 0            | 65  | 8   | 2       |   |
|              | Chromatic Percussion | Celesta      | 0   | 0   | 9       | 1 |
|              |                      | Glockenspiel | 0   | 0   | 10      | 1 |
|              |                      | MusicBox     | 0   | 0   | 11      | 2 |
|              |                      | Orgel        | 0   | 64  | 11      | 2 |
|              |                      | Vibraphone   | 0   | 0   | 12      | 1 |
| VibesKSP     |                      | 0            | 1   | 12  | 1       |   |
| HardVibes    |                      | 0            | 45  | 12  | 2       |   |
| Marimba      |                      | 0            | 0   | 13  | 1       |   |
| MarimbaKSP   |                      | 0            | 1   | 13  | 1       |   |
| SineMarimba  |                      | 0            | 64  | 13  | 2       |   |
| Balimba      |                      | 0            | 97  | 13  | 2       |   |
| LogDrums     |                      | 0            | 98  | 13  | 2       |   |
| Xylophone    |                      | 0            | 0   | 14  | 1       |   |
| TubularBells |                      | 0            | 0   | 15  | 1       |   |
| ChurchBells  |                      | 0            | 96  | 15  | 2       |   |
| Carillon     |                      | 0            | 97  | 15  | 2       |   |
| Dulcimer     |                      | 0            | 0   | 16  | 1       |   |
| Dulcimer2    |                      | 0            | 35  | 16  | 2       |   |
| Cimbalom     |                      | 0            | 96  | 16  | 2       |   |
| Santur       |                      | 0            | 97  | 16  | 2       |   |
| Organ        | DrawbarOrgan         | 0            | 0   | 17  | 1       |   |
|              | DetDrawOrgan         | 0            | 32  | 17  | 2       |   |
|              | 60sDrawOrg1          | 0            | 33  | 17  | 2       |   |
|              | 60sDrawOrg2          | 0            | 34  | 17  | 2       |   |
|              | 70sDrawOrg1          | 0            | 35  | 17  | 2       |   |
|              | DrawbarOrg2          | 0            | 36  | 17  | 2       |   |
|              | 60sDrawOrg3          | 0            | 37  | 17  | 2       |   |
|              | EvenBarOrg           | 0            | 38  | 17  | 2       |   |
|              | 16+2*2_3Org          | 0            | 40  | 17  | 2       |   |
|              | OrganBass            | 0            | 64  | 17  | 1       |   |
|              | 70sDrawOrg2          | 0            | 65  | 17  | 2       |   |
|              | CheezyOrgan          | 0            | 66  | 17  | 2       |   |
|              | DrawbarOrg3          | 0            | 67  | 17  | 2       |   |
|              | Perc.Organ           | 0            | 0   | 18  | 1       |   |
|              | 70sPercOrg1          | 0            | 24  | 18  | 2       |   |
|              | DetPercOrgan         | 0            | 32  | 18  | 2       |   |
|              | LightOrgan           | 0            | 33  | 18  | 2       |   |

| Voice Group  | Voice Name   | MSB          | LSB | PRG | Element |   |
|--------------|--------------|--------------|-----|-----|---------|---|
| Organ        | Perc.Organ2  | 0            | 37  | 18  | 2       |   |
|              | RockOrgan    | 0            | 0   | 19  | 1       |   |
|              | RotaryOrgan  | 0            | 64  | 19  | 2       |   |
|              | SlowRotary   | 0            | 65  | 19  | 2       |   |
|              | FastRotary   | 0            | 66  | 19  | 2       |   |
|              | ChurchOrgan  | 0            | 0   | 20  | 2       |   |
|              | ChurchOrgan3 | 0            | 32  | 20  | 2       |   |
|              | ChurchOrgan2 | 0            | 35  | 20  | 2       |   |
|              | NotreDame    | 0            | 40  | 20  | 2       |   |
|              | OrganFlute   | 0            | 64  | 20  | 2       |   |
|              | Trem.OrganF1 | 0            | 65  | 20  | 2       |   |
|              | ReedOrgan    | 0            | 0   | 21  | 1       |   |
|              | PuffOrgan    | 0            | 40  | 21  | 2       |   |
|              | Accordion    | 0            | 0   | 22  | 1       |   |
|              | AccordIt     | 0            | 32  | 22  | 2       |   |
|              | Harmonica    | 0            | 0   | 23  | 1       |   |
|              | Harmonica2   | 0            | 32  | 23  | 2       |   |
|              | TangoAccord  | 0            | 0   | 24  | 1       |   |
|              | TangoAccord2 | 0            | 64  | 24  | 2       |   |
|              | Guitar       | NylonGuitar  | 0   | 0   | 25      | 1 |
|              |              | NylonGuitar2 | 0   | 16  | 25      | 1 |
|              |              | NylonGuitar3 | 0   | 25  | 25      | 2 |
|              |              | VelGtrHarmo  | 0   | 43  | 25      | 1 |
| Ukulele      |              | 0            | 96  | 25  | 1       |   |
| SteelGuitar  |              | 0            | 0   | 26  | 1       |   |
| SteelGuitar2 |              | 0            | 16  | 26  | 1       |   |
| 12StrGuitar  |              | 0            | 35  | 26  | 2       |   |
| Nylon&Steel  |              | 0            | 40  | 26  | 2       |   |
| Steel&Body   |              | 0            | 41  | 26  | 2       |   |
| Mandolin     |              | 0            | 96  | 26  | 2       |   |
| JazzGuitar   |              | 0            | 0   | 27  | 1       |   |
| MellowGuitar |              | 0            | 18  | 27  | 1       |   |
| JazzAmp      |              | 0            | 32  | 27  | 2       |   |
| CleanGuitar  |              | 0            | 0   | 28  | 1       |   |
| ChorusGuitar |              | 0            | 32  | 28  | 2       |   |
| MutedGuitar  |              | 0            | 0   | 29  | 1       |   |
| FunkGuitar1  |              | 0            | 40  | 29  | 2       |   |
| MuteSteelGtr |              | 0            | 41  | 29  | 2       |   |
| FunkGuitar2  |              | 0            | 43  | 29  | 1       |   |
| JazzMan      |              | 0            | 45  | 29  | 2       |   |
| Overdriven   |              | 0            | 0   | 30  | 1       |   |
| GuitarPinch  |              | 0            | 43  | 30  | 1       |   |
| Distortion   | 0            | 0            | 31  | 1   |         |   |
| FeedbackGtr  | 0            | 40           | 31  | 2   |         |   |
| FeedbackGtr2 | 0            | 41           | 31  | 2   |         |   |
| GtrHarmonics | 0            | 0            | 32  | 1   |         |   |
| GtrFeedback  | 0            | 65           | 32  | 1   |         |   |
| GtrHarmonic2 | 0            | 66           | 32  | 1   |         |   |
| Bass         | AcousticBass | 0            | 0   | 33  | 1       |   |
|              | JazzRhythm   | 0            | 40  | 33  | 2       |   |
|              | VXUprghtBass | 0            | 45  | 33  | 2       |   |
|              | FingerBass   | 0            | 0   | 34  | 1       |   |
|              | FingerDark   | 0            | 18  | 34  | 2       |   |
|              | FlangeBass   | 0            | 27  | 34  | 2       |   |
|              | Bass&DistEG  | 0            | 40  | 34  | 2       |   |
|              | FingerSlap   | 0            | 43  | 34  | 1       |   |
|              | FingerBass2  | 0            | 45  | 34  | 2       |   |
|              | Mod.Bass     | 0            | 65  | 34  | 2       |   |
|              | PickBass     | 0            | 0   | 35  | 1       |   |
|              | MutePickBass | 0            | 28  | 35  | 1       |   |
|              | FretlessBass | 0            | 0   | 36  | 1       |   |
|              | Fretless2    | 0            | 32  | 36  | 2       |   |
|              | Fretless3    | 0            | 33  | 36  | 2       |   |
|              | Fretless4    | 0            | 34  | 36  | 2       |   |
|              | Syn.Fretless | 0            | 96  | 36  | 2       |   |
|              | SmthFretless | 0            | 97  | 36  | 2       |   |
|              | SlapBass1    | 0            | 0   | 37  | 1       |   |
|              | ResonantSlap | 0            | 27  | 37  | 1       |   |
|              | PunchThumb   | 0            | 32  | 37  | 2       |   |
|              | SlapBass2    | 0            | 0   | 38  | 1       |   |
|              | Velo.Sw.Slap | 0            | 43  | 38  | 1       |   |
| SynthBass1   | 0            | 0            | 39  | 1   |         |   |
| SynBass1Dark | 0            | 18           | 39  | 1   |         |   |
| FastResoBass | 0            | 20           | 39  | 1   |         |   |
| AcidBass     | 0            | 24           | 39  | 1   |         |   |
| ClaviBass    | 0            | 35           | 39  | 2   |         |   |

\* The number of elements becomes 4 when the damper pedal is pressed.

| Voice Group  | Voice Name    | MSB      | LSB | PRG | Element |
|--------------|---------------|----------|-----|-----|---------|
| Bass         | TechnoBass    | 0        | 40  | 39  | 2       |
|              | Orbiter       | 0        | 64  | 39  | 2       |
|              | SquareBass    | 0        | 65  | 39  | 1       |
|              | RubberBass    | 0        | 66  | 39  | 2       |
|              | Hammer        | 0        | 96  | 39  | 2       |
|              | SynthBass2    | 0        | 0   | 40  | 2       |
|              | MellowSyBass  | 0        | 6   | 40  | 1       |
|              | SequenceBass  | 0        | 12  | 40  | 2       |
|              | ClickSynBass  | 0        | 18  | 40  | 2       |
|              | SynBass2Dark  | 0        | 19  | 40  | 1       |
|              | SmoothSyBass  | 0        | 32  | 40  | 2       |
|              | ModulrSyBass  | 0        | 40  | 40  | 2       |
|              | DXBass        | 0        | 41  | 40  | 2       |
|              | XWireBass     | 0        | 64  | 40  | 2       |
|              | Strings       | Violin   | 0   | 0   | 41      |
| SlwAtkViolin |               | 0        | 8   | 41  | 1       |
| Viola        |               | 0        | 0   | 42  | 1       |
| Cello        |               | 0        | 0   | 43  | 1       |
| Contrabass   |               | 0        | 0   | 44  | 1       |
| Trem.Strings |               | 0        | 0   | 45  | 1       |
| SlwAtTremStr |               | 0        | 8   | 45  | 1       |
| SuspenseStr  |               | 0        | 40  | 45  | 2       |
| PizzicatoStr |               | 0        | 0   | 46  | 1       |
| Orch.Harp    |               | 0        | 0   | 47  | 1       |
| YangChin     |               | 0        | 40  | 47  | 2       |
| Timpani      |               | 0        | 0   | 48  | 1       |
| Ensemble     |               | Strings1 | 0   | 0   | 49      |
|              | StereoStrngs  | 0        | 3   | 49  | 2       |
|              | SlwAtkStrngs  | 0        | 8   | 49  | 1       |
|              | ArcoStrings   | 0        | 24  | 49  | 2       |
|              | 60'sStrings   | 0        | 35  | 49  | 2       |
|              | Orchestra     | 0        | 40  | 49  | 2       |
|              | Orchestra2    | 0        | 41  | 49  | 2       |
|              | TremOrchestra | 0        | 42  | 49  | 2       |
|              | Velo.Strings  | 0        | 45  | 49  | 2       |
|              | Strings2      | 0        | 0   | 50  | 1       |
|              | S.SlowStrngs  | 0        | 3   | 50  | 2       |
|              | LegatoStrngs  | 0        | 8   | 50  | 2       |
|              | WarmStrings   | 0        | 40  | 50  | 2       |
|              | Kingdom       | 0        | 41  | 50  | 2       |
|              | 70'sStrings   | 0        | 64  | 50  | 1       |
|              | Strings3      | 0        | 65  | 50  | 1       |
|              | SynStrings1   | 0        | 0   | 51  | 2       |
|              | ResoStrings   | 0        | 27  | 51  | 2       |
|              | SynStrings4   | 0        | 64  | 51  | 2       |
|              | SynStrings5   | 0        | 65  | 51  | 2       |
|              | SynStrings2   | 0        | 0   | 52  | 2       |
|              | ChoirAahs     | 0        | 0   | 53  | 1       |
|              | StereoChoir   | 0        | 3   | 53  | 2       |
|              | ChoirAahs2    | 0        | 16  | 53  | 2       |
|              | MellowChoir   | 0        | 32  | 53  | 2       |
|              | ChoirStrings  | 0        | 40  | 53  | 2       |
|              | VoiceOohs     | 0        | 0   | 54  | 1       |
|              | SynthVoice    | 0        | 0   | 55  | 1       |
|              | SynthVoice2   | 0        | 40  | 55  | 2       |
|              | Choral        | 0        | 41  | 55  | 2       |
|              | AnalogVoice   | 0        | 64  | 55  | 1       |
|              | OrchestraHit  | 0        | 0   | 56  | 2       |
|              | OrchestrHit2  | 0        | 35  | 56  | 2       |
|              | Impact        | 0        | 64  | 56  | 2       |
|              | Brass         | Trumpet  | 0   | 0   | 57      |
| Trumpet2     |               | 0        | 16  | 57  | 1       |
| BriteTrumpet |               | 0        | 17  | 57  | 2       |
| WarmTrumpet  |               | 0        | 32  | 57  | 2       |
| Trombone     |               | 0        | 0   | 58  | 1       |
| Trombone2    |               | 0        | 18  | 58  | 2       |
| Tuba         |               | 0        | 0   | 59  | 1       |
| Tuba2        |               | 0        | 16  | 59  | 1       |
| MutedTrumpet |               | 0        | 0   | 60  | 1       |
| FrenchHorn   |               | 0        | 0   | 61  | 1       |
| Fr.HornSolo  |               | 0        | 6   | 61  | 1       |
| FrenchHorn2  |               | 0        | 32  | 61  | 2       |
| HornOrchestr |               | 0        | 37  | 61  | 2       |
| BrassSection |               | 0        | 0   | 62  | 1       |
| Tp&TbSection |               | 0        | 35  | 62  | 2       |
| BrassSect2   |               | 0        | 40  | 62  | 2       |
| HighBrass    |               | 0        | 41  | 62  | 2       |
| MellowBrass  |               | 0        | 42  | 62  | 2       |
| SynthBrass1  |               | 0        | 0   | 63  | 2       |
| QuackBrass   |               | 0        | 12  | 63  | 2       |
| ResoSynBrass |               | 0        | 20  | 63  | 2       |
| PolyBrass    |               | 0        | 24  | 63  | 2       |

| Voice Group  | Voice Name   | MSB          | LSB | PRG | Element |   |
|--------------|--------------|--------------|-----|-----|---------|---|
| Brass        | SynthBrass3  | 0            | 27  | 63  | 2       |   |
|              | JumpBrass    | 0            | 32  | 63  | 2       |   |
|              | AnaVelBrass1 | 0            | 45  | 63  | 2       |   |
|              | AnalogBrass1 | 0            | 64  | 63  | 2       |   |
|              | SynthBrass2  | 0            | 0   | 64  | 1       |   |
|              | SoftBrass    | 0            | 18  | 64  | 2       |   |
|              | SynthBrass4  | 0            | 40  | 64  | 2       |   |
|              | ChoirBrass   | 0            | 41  | 64  | 2       |   |
|              | AnaVelBrass2 | 0            | 45  | 64  | 2       |   |
|              | AnalogBrass2 | 0            | 64  | 64  | 2       |   |
|              | Reed         | SopranoSax   | 0   | 0   | 65      | 1 |
|              |              | AltoSax      | 0   | 0   | 66      | 1 |
|              |              | SaxSection   | 0   | 40  | 66      | 2 |
|              |              | HyperAltoSax | 0   | 43  | 66      | 1 |
|              |              | TenorSax     | 0   | 0   | 67      | 1 |
| BreathyTenor |              | 0            | 40  | 67  | 2       |   |
| SoftTenorSax |              | 0            | 41  | 67  | 2       |   |
| TenorSax2    |              | 0            | 64  | 67  | 1       |   |
| BaritoneSax  |              | 0            | 0   | 68  | 1       |   |
| Oboe         |              | 0            | 0   | 69  | 1       |   |
| EnglishHorn  |              | 0            | 0   | 70  | 1       |   |
| Bassoon      |              | 0            | 0   | 71  | 1       |   |
| Clarinet     |              | 0            | 0   | 72  | 1       |   |
| Pipe         | Piccolo      | 0            | 0   | 73  | 1       |   |
|              | Flute        | 0            | 0   | 74  | 1       |   |
|              | Recorder     | 0            | 0   | 75  | 1       |   |
|              | PanFlute     | 0            | 0   | 76  | 1       |   |
|              | BlownBottle  | 0            | 0   | 77  | 2       |   |
|              | Shakuhachi   | 0            | 0   | 78  | 1       |   |
|              | Whistle      | 0            | 0   | 79  | 1       |   |
|              | Ocarina      | 0            | 0   | 80  | 1       |   |
|              | Synth. Lead  | SquareLead   | 0   | 0   | 81      | 2 |
|              |              | SquareLead2  | 0   | 6   | 81      | 1 |
| LMSquare     |              | 0            | 8   | 81  | 2       |   |
| Hollow       |              | 0            | 18  | 81  | 1       |   |
| Shroud       |              | 0            | 19  | 81  | 2       |   |
| Mellow       |              | 0            | 64  | 81  | 2       |   |
| SoloSine     |              | 0            | 65  | 81  | 2       |   |
| SineLead     |              | 0            | 66  | 81  | 1       |   |
| SawtoothLead |              | 0            | 0   | 82  | 2       |   |
| SawtoothLd2  |              | 0            | 6   | 82  | 1       |   |
| ThickSaw     |              | 0            | 8   | 82  | 2       |   |
| DynamicSaw   |              | 0            | 18  | 82  | 1       |   |
| DigitalSaw   |              | 0            | 19  | 82  | 2       |   |
| BigLead      |              | 0            | 20  | 82  | 2       |   |
| HeavySynth   |              | 0            | 24  | 82  | 2       |   |
| WaspySynth   |              | 0            | 25  | 82  | 2       |   |
| PulseSaw     |              | 0            | 40  | 82  | 2       |   |
| Dr.Lead      |              | 0            | 41  | 82  | 2       |   |
| VelocityLead |              | 0            | 45  | 82  | 2       |   |
| Seq.Analog   |              | 0            | 96  | 82  | 2       |   |
| CalliopeLead |              | 0            | 0   | 83  | 2       |   |
| PureLead     |              | 0            | 65  | 83  | 2       |   |
| ChiffLead    |              | 0            | 0   | 84  | 2       |   |
| Rubby        |              | 0            | 64  | 84  | 2       |   |
| CharangLead  |              | 0            | 0   | 85  | 2       |   |
| DistortedLd  |              | 0            | 64  | 85  | 2       |   |
| WireLead     |              | 0            | 65  | 85  | 2       |   |
| VoiceLead    |              | 0            | 0   | 86  | 2       |   |
| SynthAahs    |              | 0            | 24  | 86  | 2       |   |
| VoxLead      |              | 0            | 64  | 86  | 2       |   |
| FifthsLead   |              | 0            | 0   | 87  | 2       |   |
| BigFive      |              | 0            | 35  | 87  | 2       |   |
| Bass&Lead    |              | 0            | 0   | 88  | 2       |   |
| Big&Low      |              | 0            | 16  | 88  | 2       |   |
| Fat&Perky    |              | 0            | 64  | 88  | 2       |   |
| SoftWhirl    | 0            | 65           | 88  | 2   |         |   |
| Synth. Pad   | NewAgePad    | 0            | 0   | 89  | 2       |   |
|              | Fantasy      | 0            | 64  | 89  | 2       |   |
|              | WarmPad      | 0            | 0   | 90  | 2       |   |
|              | ThickPad     | 0            | 16  | 90  | 2       |   |
|              | SoftPad      | 0            | 17  | 90  | 2       |   |
|              | SinePad      | 0            | 18  | 90  | 2       |   |
|              | HornPad      | 0            | 64  | 90  | 2       |   |
|              | RotaryStrngs | 0            | 65  | 90  | 2       |   |
|              | PolySynthPad | 0            | 0   | 91  | 2       |   |
|              | PolyPad80    | 0            | 64  | 91  | 2       |   |
|              | ClickPad     | 0            | 65  | 91  | 2       |   |
|              | AnalogPad    | 0            | 66  | 91  | 2       |   |
|              | SquarePad    | 0            | 67  | 91  | 2       |   |
|              | ChoirPad     | 0            | 0   | 92  | 2       |   |
|              | Heaven       | 0            | 64  | 92  | 2       |   |

| Voice Group  | Voice Name     | MSB       | LSB | PRG | Element |   |
|--------------|----------------|-----------|-----|-----|---------|---|
| Synth. Pad   | Itopia         | 0         | 66  | 92  | 2       |   |
|              | CCPad          | 0         | 67  | 92  | 2       |   |
|              | BowedPad       | 0         | 0   | 93  | 2       |   |
|              | Glacier        | 0         | 64  | 93  | 2       |   |
|              | GlassPad       | 0         | 65  | 93  | 2       |   |
|              | MetallicPad    | 0         | 0   | 94  | 2       |   |
|              | TinePad        | 0         | 64  | 94  | 2       |   |
|              | PanPad         | 0         | 65  | 94  | 2       |   |
|              | HaloPad        | 0         | 0   | 95  | 2       |   |
|              | SweepPad       | 0         | 0   | 96  | 2       |   |
|              | Shwimmer       | 0         | 20  | 96  | 2       |   |
|              | Converge       | 0         | 27  | 96  | 2       |   |
|              | PolarPad       | 0         | 64  | 96  | 2       |   |
|              | Celestial      | 0         | 66  | 96  | 2       |   |
|              | Synth. Effects | Rain      | 0   | 0   | 97      | 2 |
|              |                | ClaviPad  | 0   | 45  | 97      | 2 |
|              |                | HarmoRain | 0   | 64  | 97      | 2 |
| AfricanWind  |                | 0         | 65  | 97  | 2       |   |
| Carib        |                | 0         | 66  | 97  | 2       |   |
| SoundTrack   |                | 0         | 0   | 98  | 2       |   |
| Prologue     |                | 0         | 27  | 98  | 2       |   |
| Ancestral    |                | 0         | 64  | 98  | 2       |   |
| Crystal      |                | 0         | 0   | 99  | 2       |   |
| SynthDr.Comp |                | 0         | 12  | 99  | 2       |   |
| Popcorn      |                | 0         | 14  | 99  | 2       |   |
| TinyBells    |                | 0         | 18  | 99  | 2       |   |
| RoundGlocken |                | 0         | 35  | 99  | 2       |   |
| GlockenChime |                | 0         | 40  | 99  | 2       |   |
| ClearBells   |                | 0         | 41  | 99  | 2       |   |
| ChorusBells  |                | 0         | 42  | 99  | 2       |   |
| SynthMallet  |                | 0         | 64  | 99  | 1       |   |
| SoftCrystal  |                | 0         | 65  | 99  | 2       |   |
| LoudGlocken  |                | 0         | 66  | 99  | 2       |   |
| ChristmasBel |                | 0         | 67  | 99  | 2       |   |
| VibeBells    |                | 0         | 68  | 99  | 2       |   |
| DigitalBells |                | 0         | 69  | 99  | 2       |   |
| AirBells     |                | 0         | 70  | 99  | 2       |   |
| BellHarp     |                | 0         | 71  | 99  | 2       |   |
| Gamelimba    |                | 0         | 72  | 99  | 2       |   |
| Atmosphere   |                | 0         | 0   | 100 | 2       |   |
| WarmAtmos.   |                | 0         | 18  | 100 | 2       |   |
| HollwRelease |                | 0         | 19  | 100 | 2       |   |
| NylonElPiano |                | 0         | 40  | 100 | 2       |   |
| NylonHarp    |                | 0         | 64  | 100 | 2       |   |
| HarpVox      |                | 0         | 65  | 100 | 2       |   |
| Atmos.Pad    |                | 0         | 66  | 100 | 2       |   |
| Planet       |                | 0         | 67  | 100 | 2       |   |
| Brightness   |                | 0         | 0   | 101 | 2       |   |
| FantasyBells |                | 0         | 64  | 101 | 2       |   |
| Smokey       |                | 0         | 96  | 101 | 2       |   |
| Goblins      |                | 0         | 0   | 102 | 2       |   |
| GoblinsSynth |                | 0         | 64  | 102 | 2       |   |
| Creeper      |                | 0         | 65  | 102 | 2       |   |
| RingPad      |                | 0         | 66  | 102 | 2       |   |
| Ritual       |                | 0         | 67  | 102 | 2       |   |
| ToHeaven     |                | 0         | 68  | 102 | 2       |   |
| Night        |                | 0         | 70  | 102 | 2       |   |
| Glisten      |                | 0         | 71  | 102 | 2       |   |
| BellChoir    |                | 0         | 96  | 102 | 2       |   |
| Echoes       |                | 0         | 0   | 103 | 2       |   |
| Echoes2      |                | 0         | 8   | 103 | 2       |   |
| EchoPan      |                | 0         | 14  | 103 | 2       |   |
| EchoBells    |                | 0         | 64  | 103 | 2       |   |
| BigPan       |                | 0         | 65  | 103 | 2       |   |
| SynthPiano   |                | 0         | 66  | 103 | 2       |   |
| Creation     |                | 0         | 67  | 103 | 2       |   |
| StarDust     |                | 0         | 68  | 103 | 2       |   |
| Reso&Panning | 0              | 69        | 103 | 2   |         |   |
| Sci-Fi       | 0              | 0         | 104 | 2   |         |   |
| Starz        | 0              | 64        | 104 | 2   |         |   |
| Ethnic       | Sitar          | 0         | 0   | 105 | 1       |   |
|              | DetunedSitar   | 0         | 32  | 105 | 2       |   |
|              | Sitar2         | 0         | 35  | 105 | 2       |   |
|              | Tambra         | 0         | 96  | 105 | 2       |   |
|              | Tamboura       | 0         | 97  | 105 | 2       |   |
|              | Banjo          | 0         | 0   | 106 | 1       |   |
|              | MutedBanjo     | 0         | 28  | 106 | 1       |   |
|              | Rabab          | 0         | 96  | 106 | 2       |   |
|              | Gopichant      | 0         | 97  | 106 | 2       |   |
|              | Oud            | 0         | 98  | 106 | 2       |   |
|              | Shamisen       | 0         | 0   | 107 | 1       |   |
|              | Koto           | 0         | 0   | 108 | 1       |   |

| Voice Group   | Voice Name   | MSB          | LSB | PRG | Element |   |
|---------------|--------------|--------------|-----|-----|---------|---|
| Ethnic        | Taisho-kin   | 0            | 96  | 108 | 2       |   |
|               | Kanoon       | 0            | 97  | 108 | 2       |   |
|               | Kalimba      | 0            | 0   | 109 | 1       |   |
|               | Bagpipe      | 0            | 0   | 110 | 2       |   |
|               | Fiddle       | 0            | 0   | 111 | 1       |   |
|               | Shanai       | 0            | 0   | 112 | 1       |   |
|               | Shanai2      | 0            | 64  | 112 | 1       |   |
|               | Pungi        | 0            | 96  | 112 | 1       |   |
|               | Hichiriki    | 0            | 97  | 112 | 2       |   |
|               | Percussive   | TinkleBell   | 0   | 0   | 113     | 2 |
|               |              | Bonang       | 0   | 96  | 113     | 2 |
|               |              | Altair       | 0   | 97  | 113     | 2 |
|               |              | GamelanGongs | 0   | 98  | 113     | 2 |
|               |              | StereoGamlan | 0   | 99  | 113     | 2 |
|               |              | RamaCymbal   | 0   | 100 | 113     | 2 |
|               |              | AsianBells   | 0   | 101 | 113     | 2 |
|               |              | Agogo        | 0   | 0   | 114     | 2 |
| SteelDrums    |              | 0            | 0   | 115 | 1       |   |
| GlassPerc.    |              | 0            | 97  | 115 | 2       |   |
| ThaiBells     |              | 0            | 98  | 115 | 2       |   |
| Woodblock     |              | 0            | 0   | 116 | 1       |   |
| Castanets     |              | 0            | 96  | 116 | 1       |   |
| TaikoDrum     |              | 0            | 0   | 117 | 1       |   |
| GranCassa     |              | 0            | 96  | 117 | 1       |   |
| MelodicTom    |              | 0            | 0   | 118 | 2       |   |
| MelodicTom2   |              | 0            | 64  | 118 | 1       |   |
| RealTom       |              | 0            | 65  | 118 | 2       |   |
| RockTom       |              | 0            | 66  | 118 | 2       |   |
| SynthDrum     |              | 0            | 0   | 119 | 1       |   |
| AnalogTom     | 0            | 64           | 119 | 1   |         |   |
| ElectroPerc.  | 0            | 65           | 119 | 2   |         |   |
| Rev.Cymbal    | 0            | 0            | 120 | 1   |         |   |
| Sound Effects | GtrFretNoise | 0            | 0   | 121 | 1       |   |
|               | BreathNoise  | 0            | 0   | 122 | 1       |   |
|               | Seashore     | 0            | 0   | 123 | 2       |   |
|               | BirdTweet    | 0            | 0   | 124 | 2       |   |
|               | TelephonRing | 0            | 0   | 125 | 1       |   |
|               | Helicopter   | 0            | 0   | 126 | 1       |   |
|               | Applause     | 0            | 0   | 127 | 1       |   |
|               | Gunshot      | 0            | 0   | 128 | 1       |   |
|               | SFX          | CuttingNoise | 64  | 0   | 1       | 1 |
|               |              | CuttingNoiz2 | 64  | 0   | 2       | 2 |
| StringSlap    |              | 64           | 0   | 4   | 1       |   |
| Fl.KeyClick   |              | 64           | 0   | 17  | 1       |   |
| Shower        |              | 64           | 0   | 33  | 1       |   |
| Thunder       |              | 64           | 0   | 34  | 1       |   |
| Wind          |              | 64           | 0   | 35  | 1       |   |
| Stream        |              | 64           | 0   | 36  | 2       |   |
| Bubble        |              | 64           | 0   | 37  | 2       |   |
| Feed          |              | 64           | 0   | 38  | 2       |   |
| Dog           |              | 64           | 0   | 49  | 1       |   |
| Horse         |              | 64           | 0   | 50  | 1       |   |
| BirdTweet2    |              | 64           | 0   | 51  | 1       |   |
| Ghost         |              | 64           | 0   | 55  | 2       |   |
| Maou          |              | 64           | 0   | 56  | 2       |   |
| PhoneCall     |              | 64           | 0   | 65  | 1       |   |
| DoorSqueak    |              | 64           | 0   | 66  | 1       |   |
| DoorSlam      |              | 64           | 0   | 67  | 1       |   |
| ScratchCut    |              | 64           | 0   | 68  | 1       |   |
| ScratchSplit  |              | 64           | 0   | 69  | 2       |   |
| WindChime     |              | 64           | 0   | 70  | 1       |   |
| TelphonRing2  |              | 64           | 0   | 71  | 1       |   |
| CarEngineIgn  |              | 64           | 0   | 81  | 1       |   |
| CarTiresSql   |              | 64           | 0   | 82  | 1       |   |
| CarPassing    |              | 64           | 0   | 83  | 1       |   |
| CarCrash      |              | 64           | 0   | 84  | 1       |   |
| Siren         |              | 64           | 0   | 85  | 2       |   |
| Train         |              | 64           | 0   | 86  | 1       |   |
| JetPlane      |              | 64           | 0   | 87  | 2       |   |
| Starship      |              | 64           | 0   | 88  | 2       |   |
| Burst         |              | 64           | 0   | 89  | 2       |   |
| RollrCoaster  |              | 64           | 0   | 90  | 2       |   |
| Submarine     | 64           | 0            | 91  | 1   |         |   |
| Laugh         | 64           | 0            | 97  | 1   |         |   |
| Scream        | 64           | 0            | 98  | 1   |         |   |
| Punch         | 64           | 0            | 99  | 1   |         |   |
| Heartbeat     | 64           | 0            | 100 | 1   |         |   |
| FootSteps     | 64           | 0            | 101 | 1   |         |   |
| MachineGun    | 64           | 0            | 113 | 1   |         |   |
| LaserGun      | 64           | 0            | 114 | 2   |         |   |
| Explosion     | 64           | 0            | 115 | 2   |         |   |
| Firework      | 64           | 0            | 116 | 2   |         |   |

# XG Drum Kit List

█ : Same as Standard Kit 1

█ : No Sound

| Bank Select MSB (0-127) |      |         |                 | 127             | 127                   | 127                | 127              | 127                  | 127                    |
|-------------------------|------|---------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------------|------------------|----------------------|------------------------|
| Bank Select LSB (0-127) |      |         |                 | 0               | 0                     | 0                  | 0                | 0                    | 0                      |
| Program Change (0-127)  |      |         |                 | 0               | 1                     | 8                  | 16               | 24                   | 25                     |
| Program Change (1-128)  |      |         |                 | 1               | 2                     | 9                  | 17               | 25                   | 26                     |
| MIDI                    |      |         |                 | Standard Kit1   | Standard Kit2         | Room Kit           | Rock Kit         | Electro Kit          | Analog Kit             |
| Note #                  | Note | Key Off | Alternate Group |                 |                       |                    |                  |                      |                        |
| 13                      | C#-1 |         | 3               | Surdo Mute      |                       |                    |                  |                      |                        |
| 14                      | D-1  |         | 3               | Surdo Open      |                       |                    |                  |                      |                        |
| 15                      | D#-1 |         |                 | Hi Q            |                       |                    |                  |                      |                        |
| 16                      | E-1  |         |                 | Whip Slap       |                       |                    |                  |                      |                        |
| 17                      | F-1  |         | 4               | Scratch H       |                       |                    |                  |                      |                        |
| 18                      | F#-1 |         | 4               | Scratch L       |                       |                    |                  |                      |                        |
| 19                      | G-1  |         |                 | Finger Snap     |                       |                    |                  |                      |                        |
| 20                      | G#-1 |         |                 | Click Noise     |                       |                    |                  |                      |                        |
| 21                      | A-1  |         |                 | Metronome Click |                       |                    |                  |                      |                        |
| 22                      | A#-1 |         |                 | Metronome Bell  |                       |                    |                  |                      |                        |
| 23                      | B-1  |         |                 | Seq Click L     |                       |                    |                  |                      |                        |
| 24                      | C0   |         |                 | Seq Click H     |                       |                    |                  |                      |                        |
| 25                      | C#0  |         |                 | Brush Tap       |                       |                    |                  |                      |                        |
| 26                      | D0   | ○       |                 | Brush Swirl     |                       |                    |                  |                      |                        |
| 27                      | D#0  |         |                 | Brush Slap      |                       |                    |                  |                      |                        |
| 28                      | E0   | ○       |                 | Brush Tap Swirl |                       |                    |                  | Reverse Cymbal       | Reverse Cymbal         |
| 29                      | F0   | ○       |                 | Snare Roll      |                       |                    |                  |                      |                        |
| 30                      | F#0  |         |                 | Castanet        |                       |                    |                  | Hi Q 2               | Hi Q 2                 |
| 31                      | G0   |         |                 | Snare Soft      | Snare Soft 2          |                    | Snare Noisy      | Snare Snappy Electro | Snare Noisy 4          |
| 32                      | G#0  |         |                 | Sticks          |                       |                    |                  |                      |                        |
| 33                      | A0   |         |                 | Kick Soft       |                       |                    |                  | Kick 3               | Kick 3                 |
| 34                      | A#0  |         |                 | Open Rim Shot   | Open Rim Shot H Short |                    |                  |                      |                        |
| 35                      | B0   |         |                 | Kick Tight      |                       |                    | Kick 2           | Kick Gate            | Kick Analog Short      |
| 36                      | C1   |         |                 | Kick            | Kick Shot             |                    | Kick Gate        | Kick Gate Heavy      | Kick Analog            |
| 37                      | C#1  |         |                 | Side Stick      | Side Stick Light      |                    |                  |                      | Side Stick Analog      |
| 38                      | D1   |         |                 | Snare           | Snare Short           | Snare Snappy       | Snare Rock       | Snare Noisy 2        | Snare Analog           |
| 39                      | D#1  |         |                 | Hand Clap       |                       |                    |                  |                      |                        |
| 40                      | E1   |         |                 | Snare Tight     | Snare Tight H         | Snare Tight Snappy | Snare Rock Tight | Snare Noisy 2        | Snare Analog 2         |
| 41                      | F1   |         |                 | Floor Tom L     |                       | Tom Room 1         | Tom Room 1       | Tom Electro 1        | Tom Analog 1           |
| 42                      | F#1  |         | 1               | Hi-Hat Closed   |                       |                    |                  |                      | Hi-Hat Closed Analog   |
| 43                      | G1   |         |                 | Floor Tom H     |                       | Tom Room 2         | Tom Room 2       | Tom Electro 2        | Tom Analog 2           |
| 44                      | G#1  |         | 1               | Hi-Hat Pedal    |                       |                    |                  |                      | Hi-Hat Closed Analog 2 |
| 45                      | A1   |         |                 | Low Tom         |                       | Tom Room 3         | Tom Room 3       | Tom Electro 3        | Tom Analog 3           |
| 46                      | A#1  |         | 1               | Hi-Hat Open     |                       |                    |                  |                      | Hi-Hat Open Analog     |
| 47                      | B1   |         |                 | Mid Tom L       |                       | Tom Room 4         | Tom Room 4       | Tom Electro 4        | Tom Analog 4           |
| 48                      | C2   |         |                 | Mid Tom H       |                       | Tom Room 5         | Tom Room 5       | Tom Electro 5        | Tom Analog 5           |
| 49                      | C#2  |         |                 | Crash Cymbal 1  |                       |                    |                  |                      | Crash Analog           |
| 50                      | D2   |         |                 | High Tom        |                       | Tom Room 6         | Tom Room 6       | Tom Electro 6        | Tom Analog 6           |
| 51                      | D#2  |         |                 | Ride Cymbal 1   |                       |                    |                  |                      |                        |
| 52                      | E2   |         |                 | Chinese Cymbal  |                       |                    |                  |                      |                        |
| 53                      | F2   |         |                 | Ride Cymbal Cup |                       |                    |                  |                      |                        |
| 54                      | F#2  |         |                 | Tambourine      |                       |                    |                  |                      |                        |
| 55                      | G2   |         |                 | Splash Cymbal   |                       |                    |                  |                      |                        |
| 56                      | G#2  |         |                 | Cowbell         |                       |                    |                  |                      | Cowbell Analog         |
| 57                      | A2   |         |                 | Crash Cymbal 2  |                       |                    |                  |                      |                        |
| 58                      | A#2  |         |                 | Vibraslap       |                       |                    |                  |                      |                        |
| 59                      | B2   |         |                 | Ride Cymbal 2   |                       |                    |                  |                      |                        |
| 60                      | C3   |         |                 | Bongo H         |                       |                    |                  |                      |                        |
| 61                      | C#3  |         |                 | Bongo L         |                       |                    |                  |                      |                        |
| 62                      | D3   |         |                 | Conga H Mute    |                       |                    |                  |                      | Conga Analog H         |
| 63                      | D#3  |         |                 | Conga H Open    |                       |                    |                  |                      | Conga Analog M         |
| 64                      | E3   |         |                 | Conga L         |                       |                    |                  |                      | Conga Analog L         |
| 65                      | F3   |         |                 | Timbale H       |                       |                    |                  |                      |                        |
| 66                      | F#3  |         |                 | Timbale L       |                       |                    |                  |                      |                        |
| 67                      | G3   |         |                 | Agogo H         |                       |                    |                  |                      |                        |
| 68                      | G#3  |         |                 | Agogo L         |                       |                    |                  |                      |                        |
| 69                      | A3   |         |                 | Cabasa          |                       |                    |                  |                      |                        |
| 70                      | A#3  |         |                 | Maracas         |                       |                    |                  |                      | Maracas 2              |
| 71                      | B3   | ○       |                 | Samba Whistle H |                       |                    |                  |                      |                        |
| 72                      | C4   | ○       |                 | Samba Whistle L |                       |                    |                  |                      |                        |
| 73                      | C#4  |         |                 | Guiro Short     |                       |                    |                  |                      |                        |
| 74                      | D4   | ○       |                 | Guiro Long      |                       |                    |                  |                      |                        |
| 75                      | D#4  |         |                 | Claves          |                       |                    |                  |                      | Claves 2               |
| 76                      | E4   |         |                 | Wood Block H    |                       |                    |                  |                      |                        |
| 77                      | F4   |         |                 | Wood Block L    |                       |                    |                  |                      |                        |
| 78                      | F#4  |         |                 | Cuica Mute      |                       |                    |                  | Scratch H 2          | Scratch H 2            |
| 79                      | G4   |         |                 | Cuica Open      |                       |                    |                  | Scratch L 2          | Scratch L 2            |
| 80                      | G#4  |         | 2               | Triangle Mute   |                       |                    |                  |                      |                        |
| 81                      | A4   |         | 2               | Triangle Open   |                       |                    |                  |                      |                        |
| 82                      | A#4  |         |                 | Shaker          |                       |                    |                  |                      |                        |
| 83                      | B4   |         |                 | Jingle Bells    |                       |                    |                  |                      |                        |
| 84                      | C5   |         |                 | Bell Tree       |                       |                    |                  |                      |                        |
| 85                      | C#5  |         |                 |                 |                       |                    |                  |                      |                        |
| 86                      | D5   |         |                 |                 |                       |                    |                  |                      |                        |
| 87                      | D#5  |         |                 |                 |                       |                    |                  |                      |                        |
| 88                      | E5   |         |                 |                 |                       |                    |                  |                      |                        |
| 89                      | F5   |         |                 |                 |                       |                    |                  |                      |                        |
| 90                      | F#5  |         |                 |                 |                       |                    |                  |                      |                        |
| 91                      | G5   |         |                 |                 |                       |                    |                  |                      |                        |

\* Key Off: Keys marked with a circle stop sounding the instant they are released.

\* Alternate Group: Playing any instrument within a numbered group will immediately stop the sound of any other instrument in the same group of the same number.

# XG Drum Kit List

☐ : Same as Standard Kit 1

☐ : No Sound

| Bank Select MSB (0-127) |      |         |                 | 127                    | 127              | 127                 | 127                 | 126             | 126                 |
|-------------------------|------|---------|-----------------|------------------------|------------------|---------------------|---------------------|-----------------|---------------------|
| Bank Select LSB (0-127) |      |         |                 | 0                      | 0                | 0                   | 0                   | 0               | 0                   |
| Program Change (0-127)  |      |         |                 | 27                     | 32               | 40                  | 48                  | 0               | 1                   |
| Program Change (1-128)  |      |         |                 | 28                     | 33               | 41                  | 49                  | 1               | 2                   |
| MIDI                    |      | Key Off | Alternate Group | Dance Kit              | Jazz Kit         | Brush Kit           | Symphony Kit        | SFX Kit1        | SFX Kit2            |
| Note #                  | Note |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 13                      | C#-1 |         | 3               |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 14                      | D-1  |         | 3               |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 15                      | D#-1 |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 16                      | E-1  |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 17                      | F-1  |         | 4               |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 18                      | F#-1 |         | 4               |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 19                      | G-1  |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 20                      | G#-1 |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 21                      | A-1  |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 22                      | A#-1 |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 23                      | B-1  |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 24                      | C0   |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 25                      | C#0  |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 26                      | D0   | ○       |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 27                      | D#0  |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 28                      | E0   | ○       |                 | Reverse Cymbal         |                  |                     |                     |                 |                     |
| 29                      | F0   | ○       |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 30                      | F#0  |         |                 | Hi Q 2                 |                  |                     |                     |                 |                     |
| 31                      | G0   |         |                 | Snare Techno           | Snare Jazz H     | Brush Slap 2        |                     |                 |                     |
| 32                      | G#0  |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 33                      | A0   |         |                 | Kick Techno Q          |                  |                     | Kick Soft 2         |                 |                     |
| 34                      | A#0  |         |                 | Rim Gate               |                  | Open Rim Shot Light |                     |                 |                     |
| 35                      | B0   |         |                 | Kick Techno L          |                  |                     | Gran Cassa          |                 |                     |
| 36                      | C1   |         |                 | Kick Techno            | Kick Jazz        | Kick Jazz           | Gran Cassa Mute     | Cutting Noise   | Phone Call          |
| 37                      | C#1  |         |                 | Side Stick Analog      | Side Stick Light | Side Stick Light    |                     | Cutting Noise 2 | Door Squeak         |
| 38                      | D1   |         |                 | Snare Clap             | Snare Jazz L     | Brush Slap 3        | Band Snare          |                 | Door Slam           |
| 39                      | D#1  |         |                 |                        |                  |                     |                     | String Slap     | Scratch Cut         |
| 40                      | E1   |         |                 | Snare Dry              | Snare Jazz M     | Brush Tap 2         | Band Snare 2        |                 | Scratch H 3         |
| 41                      | F1   |         |                 | Tom Analog 1           |                  | Tom Brush 1         |                     |                 | Wind Chime          |
| 42                      | F#1  |         | 1               | Hi-Hat Closed 3        |                  |                     |                     |                 | Telephone Ring 2    |
| 43                      | G1   |         |                 | Tom Analog 2           |                  | Tom Brush 2         |                     |                 |                     |
| 44                      | G#1  |         | 1               | Hi-Hat Closed Analog 3 |                  |                     |                     |                 |                     |
| 45                      | A1   |         |                 | Tom Analog 3           |                  | Tom Brush 3         |                     |                 |                     |
| 46                      | A#1  |         | 1               | Hi-Hat Open 3          |                  |                     |                     |                 |                     |
| 47                      | B1   |         |                 | Tom Analog 4           |                  | Tom Brush 4         |                     |                 |                     |
| 48                      | C2   |         |                 | Tom Analog 5           |                  | Tom Brush 5         |                     |                 |                     |
| 49                      | C#2  |         |                 | Crash Analog           |                  |                     | Hand Cymbal         |                 |                     |
| 50                      | D2   |         |                 | Tom Analog 6           |                  | Tom Brush 6         |                     |                 |                     |
| 51                      | D#2  |         |                 |                        |                  |                     | Hand Cymbal Short   |                 |                     |
| 52                      | E2   |         |                 |                        |                  |                     |                     | Flute Key Click | Car Engine Ignition |
| 53                      | F2   |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 | Car Tires Squeal    |
| 54                      | F#2  |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 | Car Passing         |
| 55                      | G2   |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 | Car Crash           |
| 56                      | G#2  |         |                 | Cowbell Analog         |                  |                     |                     |                 | Siren               |
| 57                      | A2   |         |                 |                        |                  |                     | Hand Cymbal 2       |                 | Train               |
| 58                      | A#2  |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 | Jet Plane           |
| 59                      | B2   |         |                 |                        |                  |                     | Hand Cymbal 2 Short |                 | Starship            |
| 60                      | C3   |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 | Burst               |
| 61                      | C#3  |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 | Roller Coaster      |
| 62                      | D3   |         |                 | Conga Analog H         |                  |                     |                     |                 | Submarine           |
| 63                      | D#3  |         |                 | Conga Analog M         |                  |                     |                     |                 |                     |
| 64                      | E3   |         |                 | Conga Analog L         |                  |                     |                     |                 |                     |
| 65                      | F3   |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 66                      | F#3  |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 67                      | G3   |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 68                      | G#3  |         |                 |                        |                  |                     |                     | Shower          | Laugh               |
| 69                      | A3   |         |                 |                        |                  |                     |                     | Thunder         | Scream              |
| 70                      | A#3  |         |                 | Maracas 2              |                  |                     |                     | Wind            | Punch               |
| 71                      | B3   | ○       |                 |                        |                  |                     |                     | Stream          | Heart Beat          |
| 72                      | C4   | ○       |                 |                        |                  |                     |                     | Bubble          | Foot Steps          |
| 73                      | C#4  |         |                 |                        |                  |                     |                     | Feed            |                     |
| 74                      | D4   | ○       |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 75                      | D#4  |         |                 | Claves 2               |                  |                     |                     |                 |                     |
| 76                      | E4   |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 77                      | F4   |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 78                      | F#4  |         |                 | Scratch H 2            |                  |                     |                     |                 |                     |
| 79                      | G4   |         |                 | Scratch L 2            |                  |                     |                     |                 |                     |
| 80                      | G#4  |         | 2               |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 81                      | A4   |         | 2               |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 82                      | A#4  |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 83                      | B4   |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 84                      | C5   |         |                 |                        |                  |                     |                     | Dog             | Machine Gun         |
| 85                      | C#5  |         |                 |                        |                  |                     |                     | Horse           | Laser Gun           |
| 86                      | D5   |         |                 |                        |                  |                     |                     | Bird Tweet 2    | Explosion           |
| 87                      | D#5  |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 | Firework            |
| 88                      | E5   |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 89                      | F5   |         |                 |                        |                  |                     |                     |                 |                     |
| 90                      | F#5  |         |                 |                        |                  |                     |                     | Ghost           |                     |
| 91                      | G5   |         |                 |                        |                  |                     |                     | Maou            |                     |

\* Key Off: Keys marked with a circle stop sounding the instant they are released.

\* Alternate Group: Playing any instrument within a numbered group will immediately stop the sound of any other instrument in the same group of the same number.

# MIDI Data Format

## Preset Voice List

| Voice Name       | Bank |     | Program Change<br>(0 – 127) |
|------------------|------|-----|-----------------------------|
|                  | MSB  | LSB |                             |
| Piano            | 108  | 0   | 0                           |
| Electric Piano 1 | 108  | 0   | 5                           |
| Electric Piano 2 | 108  | 0   | 4                           |
| Electric Piano 3 | 108  | 1   | 4                           |
| Harpsichord 1    | 108  | 0   | 6                           |
| Harpsichord 2    | 108  | 1   | 6                           |
| Vibraphone       | 108  | 0   | 11                          |
| Celesta          | 108  | 0   | 8                           |
| Pipe Organ 1     | 108  | 1   | 19                          |
| Pipe Organ 2     | 108  | 0   | 19                          |
| Pipe Organ 3     | 108  | 2   | 19                          |
| Pipe Organ 4     | 108  | 3   | 19                          |
| Jazz Organ       | 108  | 0   | 16                          |
| Strings          | 108  | 0   | 48                          |
| Choir            | 108  | 0   | 52                          |
| Synth Pad        | 108  | 0   | 89                          |

\* Dual voices (Piano + Strings, Piano + Synth Pad, Piano + Electric Piano 1) cannot be recalled from the external MIDI devices.

# MIDI Channel Message (1)

| MIDI Events                     | Status byte             |               | 1st Data byte                           |   | 2nd Data byte  |                | [ MIDI (Silent) ]      |                   |               |            |               | [ Internal Sequencer ] |     |                |        |  |
|---------------------------------|-------------------------|---------------|---|---|--|----------------|------------------------|-------------------|---------------|------------|---------------|------------------------|-----|----------------|--------|--|
|                                 | Status                  | Data (HEX)    | Parameter                               | Data (HEX)  | Parameter  | MIDI Reception |                        | MIDI Transmission |               |            | Song Playback |                        |     | MIDI Recording |        |  |
|                                 |                         |               |   |   |  | Song Part      | Piano Playback Channel | Panel Operation   | Song Playback | MIDI Input | PLAY          | PLAY (Piano Part)      | REW | Piano          | Others |  |
| Key Off [GM1] [GM2]             | 8nH (n: Channel Number) | kk            | Key Number (0-127)                      | vv  | Velocity (0-127)   | ○              | ○                      | ○ (Keyboard)      | ×             | ×          | ○             | ○                      | ×   | ○              | ○      |  |
| Key On [GM1] [GM2]              | 9nH (n: Channel Number) | kk            | Key Number (0-127)                      | vv  | Key On: vv=1-127<br>Key Off: vv=0  | ○              | ○                      | ○ (Keyboard)      | ×             | ×          | ○             | ○                      | ×   | ○              | ○      |  |
| Control Change                  | BnH                     | 0 (00H)       | Bank Select MSB [GM2]                   | 0 (00H)<br>64 (40H)<br>118 (76H)<br>119 (77H)<br>120 (78H)<br>121 (79H)<br>126 (7EH)<br>127 (7FH) | Normal<br>SFX Voice<br>GS Rhythm<br>GS Normal<br>GM2 Rhythm<br>GM2 Normal<br>SFX Kit<br>Drum Kit | ○              | ○                      | ○ (Voice)         | ×             | ×          | ○             | ○                      | ○   | ○              | ○      |  |
|                                 |                         | 1 (01H)       | Modulation [GM1] [GM2]                  | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 5 (05H)       | Portamento Time [GM2]                   | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 6 (06H)       | Data Entry MSB [GM2]                    | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 7 (07H)       | Main Volume [GM1] [GM2]                 | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ○                      | ○ (Voice Setting) | ×             | ×          | ○             | ○                      | ○   | ○              | ○      |  |
|                                 |                         | 10 (0AH)      | Panpot [GM1] [GM2]                      | 0-127 (00H..7FH)  | L64...C...R63  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 11 (0BH)      | Expression [GM1] [GM2]                  | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 32 (20H)      | Bank Select LSB [GM2]                   | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ○                      | ○ (Voice)         | ×             | ×          | ○             | ○                      | ○   | ○              | ○      |  |
|                                 |                         | 38 (26H)      | Data Entry LSB [GM2]                    | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 64 (40H)      | Damper [GM1] [GM2]                      | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ○                      | ○ (Pedal)         | ×             | ×          | ○             | ○                      | ○   | ○              | ○      |  |
|                                 |                         | 65 (41H)      | Portamento [GM2]                        | 0-127 (00H..7FH)  | OFF: 0-63<br>ON: 64-127  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 66 (42H)      | Sostenuto [GM2]                         | 0-127 (00H..7FH)  | OFF: 0-63<br>ON: 64-127  | ○              | ○                      | ○ (Pedal)         | ×             | ×          | ○             | ○                      | ○   | ○              | ○      |  |
|                                 |                         | 67 (43H)      | Soft Pedal [GM2]                        | 0-127 (00H..7FH)  | OFF: 0-63<br>ON: 64-127  | ○              | ○                      | ○ (Pedal)         | ×             | ×          | ○             | ○                      | ○   | ○              | ○      |  |
|                                 |                         | 71 (47H)      | Harmonic Content [GM2]                  | 0-127 (00H..7FH)  | -64...0...+63  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 72 (48H)      | Release Time [GM2]                      | 0-127 (00H..7FH)  | -64...0...+63  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 73 (49H)      | Attack Time [GM2]                       | 0-127 (00H..7FH)  | -64...0...+63  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 74 (4AH)      | Brightness [GM2]                        | 0-127 (00H..7FH)  | -64...0...+63  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 75 (4BH)      | Decay Time [GM2]                        | 0-127 (00H..7FH)  | -64...0...+63  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 76 (4CH)      | Vibrate Rate [GM2]                      | 0-127 (00H..7FH)  | -64...0...+63  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 77 (4DH)      | Vibrate Depth [GM2]                     | 0-127 (00H..7FH)  | -64...0...+63  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 78 (4EH)      | Vibrate Delay [GM2]                     | 0-127 (00H..7FH)  | -64...0...+63  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 84 (54H)      | Portamento Control                      | 0-127 (00H..7FH)  | Key no. (0-127)  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ×   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 91 (5BH)      | Effect1 Depth (Reverb Send Level) [GM2] | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ×                      | ○ (Voice Setting) | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ○      |  |
|                                 |                         | 93 (5DH)      | Effect3 Depth (Chorus Send Level) [GM2] | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ×                      | ○ (Voice Setting) | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ○      |  |
|                                 |                         | 94 (5EH)      | Effect4 Depth (Variation Send Level)    | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 96 (60H)      | RPN Increment                           | — —   | The data byte is ignored   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ×   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 97 (61H)      | RPN Decrement                           | — —   | The data byte is ignored   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ×   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 98 (62H)      | NRPN LSB                                | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 99 (63H)      | NRPN MSB                                | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 100 (64H)     | RPN LSB [GM2]                           | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 101 (65H)     | RPN MSB [GM2]                           | 0-127 (00H..7FH)  | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
| Mode Message                    | BnH (n: Channel Number) | 120 (78H)     | All Sound Off [GM2]                     | 0 (00H)   | Data   | ○              | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ○                      | ×   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 121 (79H)     | Reset All Controllers [GM1] [GM2]       | 0 (00H)   | Data   | ○              | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ○                      | ×   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 122 (7AH)     | Local Control                           | 0 (00H)<br>127 (7FH)  | OFF<br>ON  | ○              | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×             | ×                      | ×   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 123 (7BH)     | All Note Off [GM1] [GM2]                | 0 (00H)   | Data   | ○              | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ○                      | ×   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 124 (7CH)     | Omni Off [GM2]                          | 0 (00H)   | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ×   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 125 (7DH)     | Omni On [GM2]                           | 0 (00H)   | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ×   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 126 (7EH)     | Mono [GM2]                              | 0-16 (00H..10H)   | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ×   | ×              | ×      |  |
|                                 |                         | 127 (7FH)     | Poly [GM2]                              | 0 (00H)   | Data   | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ×   | ×              | ×      |  |
| Program Change [GM1] [GM2]      | CnH (n: Channel Number) | pp (00H..7FH) | Voice Number (0-127)                    | — —   | —  | ○              | ○                      | ○ (Voice)         | ×             | ×          | ○             | ○                      | ○   | ○              | ○      |  |
| Channel After Touch [GM1] [GM2] | DnH (n: Channel Number) | vv (00H..7FH) | Data                                    | — —   | —  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ×   | ×              | ×      |  |
| Polyphonic After Touch          | AnH (n: Channel Number) | kk (00H..7FH) | Key Number (0-127)                      | vv (00H..7FH)   | Data   | ○              | ○                      | ○ (Keyboard)      | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ○              |        |  |
| Pitch Bend Change [GM1] [GM2]   | EnH (n: Channel Number) | cc (00H..7FH) | LSB                                     | dd (00H..7FH)   | MSB  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○             | ×                      | ○   | ×              | ×      |  |
| Realtime Message                | F8H MIDI Clock          | —             | —                                       | —   | —  | ×              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | —             | —                      | —   | ×              | ×      |  |
|                                 | FAH Start               | —             | —                                       | —   | —  | ×              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | —             | —                      | —   | ×              | ×      |  |
|                                 | FBH Continue            | —             | —                                       | —   | —  | ×              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | —             | —                      | —   | ×              | ×      |  |
|                                 | FCH Stop                | —             | —                                       | —   | —  | ×              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | —             | —                      | —   | ×              | ×      |  |
|                                 | FEH Active Sens [GM2]   | —             | —                                       | —   | —  | ○              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | —             | —                      | —   | ×              | ×      |  |
|                                 | FFH System Reset        | —             | —                                       | —   | —  | ×              | ×                      | ×                 | ×             | ×          | —             | —                      | —   | ×              | ×      |  |

\* For upright pianos (excluding some models), the sostenuto pedal information (Control Change 66) is not transmitted.



## MIDI Channel Message (2)

### Parameters Controlled by NRPN (Non-Registered Parameter Numbers)

| NRPN |     | Data Entry |     | Parameter                             | Data Range  | [ MIDI (Silent) ] |                        |                 |               |            | [ Internal Sequencer ] |                   |     |       |        |
|------|-----|------------|-----|---------------------------------------|---|-------------------|------------------------|-----------------|---------------|------------|------------------------|-------------------|-----|-------|--------|
| MSB  | LSB | MSB        | LSB |                                       |   | MIDI Reception    | MIDI Transmission      |                 | Song Playback |            |                        | MIDI Recording    |     |       |        |
|      |     |            |     |                                       |   | Song Part         | Piano Playback Channel | Panel Operation | Song Playback | MIDI Input | PLAY                   | PLAY (Piano Part) | REW | Piano | Others |
| 01H  | 08H | mmH        | --- | Vibrato Rate                          | mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)   | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ○   | ×     | ×      |
| 01H  | 09H | mmH        | --- | Vibrato Depth                         | mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)   | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ○   | ×     | ×      |
| 01H  | 0AH | mmH        | --- | Vibrato Delay                         | mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)   | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ○   | ×     | ×      |
| 01H  | 20H | mmH        | --- | Low Pass Filter Cutoff Frequency      | mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)   | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ○   | ×     | ×      |
| 01H  | 21H | mmH        | --- | Low Pass Filter Resonance             | mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)   | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ○   | ×     | ×      |
| 01H  | 30H | mmH        | --- | EQ BASS                               | mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)   | ×                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 01H  | 31H | mmH        | --- | EQ TREBLE                             | mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)   | ×                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 01H  | 34H | mmH        | --- | EQ BASS Frequency                     | mm: 04H-28H (32...2.0k [Hz])  | ×                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 01H  | 35H | mmH        | --- | EQ TREBLE Frequency                   | mm: 1CH-3AH (500...16.0k [Hz])  | ×                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 01H  | 63H | mmH        | --- | EG Attack Time                        | mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)   | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ○   | ×     | ×      |
| 01H  | 64H | mmH        | --- | EG Decay Time                         | mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)   | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ○   | ×     | ×      |
| 01H  | 66H | mmH        | --- | EG Release                            | mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)   | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ○   | ×     | ×      |
| 14H  | rrH | mmH        | --- | Drum Low Pass Filter Cutoff Frequency | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)  | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 15H  | rrH | mmH        | --- | Drum Low Pass Filter Resonance        | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)  | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 16H  | rrH | mmH        | --- | Drum EG Attack Rate                   | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)  | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 17H  | rrH | mmH        | --- | Drum EG Decay Rate                    | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)  | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 18H  | rrH | mmH        | --- | Drum Pitch Coarse                     | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)  | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 19H  | rrH | mmH        | --- | Drum Pitch Fine                       | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)  | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 1AH  | rrH | mmH        | --- | Drum Level                            | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-7FH (0...127)  | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 1CH  | rrH | mmH        | --- | Drum Pan                              | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H, 01H-40H-7FH (RND, L63...C...R63)  | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 1DH  | rrH | mmH        | --- | Drum Reverb Send Level                | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-7FH (0...127)  | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 1EH  | rrH | mmH        | --- | Drum Chorus Send Level                | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-7FH (0...127)  | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 1FH  | rrH | mmH        | --- | Drum Variation Send Level             | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-7FH (0...127)<br>(Variation Connection = SYSTEM)<br>mm: 00H, 01H-7FH (OFF, ON)<br>(Variation Connection = INSERTION) | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 24H  | rrH | mmH        | --- | Drum HPF Cutoff Frequency             | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)  | ×                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 30H  | rrH | mmH        | --- | Drum EQ Bass Gain                     | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-7FH (0...127)  | ×                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 31H  | rrH | mmH        | --- | Drum EQ Treble Gain                   | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-7FH (0...127)  | ×                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 34H  | rrH | mmH        | --- | Drum EQ Bass Frequency                | rr: drum instrument note number<br>mm: 04H-28H (32...2.0k [Hz])   | ×                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 35H  | rrH | mmH        | --- | Drum EQ Treble Frequency              | rr: drum instrument note number<br>mm: 1CH-3AH (500...16.0k [Hz])   | ×                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 40H  | rrH | mmH        | --- | Drum VELOCITY PITCH SENS.             | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-0FH (0...15)   | ×                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 41H  | rrH | mmH        | --- | Drum VELOCITY LPF CUTOFF SENS.        | rr: drum instrument note number<br>mm: 00H-0FH (0...15)   | ×                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |

\* NRPN MSB: 14H-1FH (for drums) message is accepted as long as the channel is set with a drum voice.  
\* Data Entry LSB will be ignored.

### Parameters Controlled by RPN (Registered Parameter Numbers)

| RPN |     | Data Entry |     | Parameter                             | Data Range   | [ MIDI (Silent) ] |                        |                 |               |            | [ Internal Sequencer ] |                   |     |       |        |
|-----|-----|------------|-----|---------------------------------------|--|-------------------|------------------------|-----------------|---------------|------------|------------------------|-------------------|-----|-------|--------|
| MSB | LSB | MSB        | LSB |                                       |  | MIDI Reception    | MIDI Transmission      |                 | Song Playback |            |                        | MIDI Recording    |     |       |        |
|     |     |            |     |                                       |  | Song Part         | Piano Playback Channel | Panel Operation | Song Playback | MIDI Input | PLAY                   | PLAY (Piano Part) | REW | Piano | Others |
| 00H | 00H | mmH        | --- | Pitch Bend Sensitivity<br>[GM1] [GM2] | mm: 00H-18H (0...+24 [semitones])  | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 00H | 01H | mmH        | llH | Fine Tune<br>[GM1] [GM2]              | mm ll: 00H 00H -100 [cent]<br>...<br>mm ll: 40H 00H 0 [cent]<br>...<br>mm ll: 7FH 7FH 100 [cent] | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ○   | ×     | ×      |
| 00H | 02H | mmH        | --- | Coarse Tune<br>[GM1] [GM2]            | mm: 28H-40H-58H (-24...0...+24 [semitones])  | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ○   | ×     | ×      |
| 00H | 05H | mmH        | llH | Modulation Sensitivity<br>[GM2]       | mm: Specified in semitone increments<br>ll: Specified in 100/128 cent increments                 | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |
| 7FH | 7FH | ---        | --- | Null<br>[GM2]                         | ---  | ○                 | ×                      | ×               | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×     | ×      |

# MIDI Parameter Change Table

## MIDI Parameter Change Table (XG SYSTEM)

| Address (H) | Size (H) | Data (H) | Parameter | Description                      | XG Default (H)      | [ MIDI (Silent) ]   |                        |                   |               |            | [ Internal Sequencer ] |                   |     |                |        |  |
|-------------|----------|----------|-----------|----------------------------------|---------------------|---|------------------------|-------------------|---------------|------------|------------------------|-------------------|-----|----------------|--------|--|
|             |          |          |           |                                  |                     | MIDI Reception  |                        | MIDI Transmission |               |            | Song Playback          |                   |     | MIDI Recording |        |  |
|             |          |          |           |                                  |                     | Song Part   | Piano Playback Channel | Panel Operation   | Song Playback | MIDI Input | PLAY                   | PLAY (Piano Part) | REW | Piano          | Others |  |
| 00          | 00       | 00       | 4         | 00-0F<br>00-0F<br>00-0F<br>00-0F | MASTER TUNE         | -102.4...0...+102.3 [cent]<br>1st bit3-0→bit15-12<br>2nd bit3-0→bit11-8<br>3rd bit3-0→bit7-4<br>4th bit3-0→bit3-0 | Panel setting value    |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 04       | 1         | 00-7F                            | MASTER VOLUME       | 0...127   | 7F                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 05       | 1         | 00-7F                            | MASTER ATTENUATOR   | 0...127   | 00                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 06       | 1         | 28-58                            | TRANSPOSE           | -24...0...+24 [semitones]   | 40                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 7D       | 1         | N                                | DRUM SETUP RESET    | N: Drum setup number  | —                      |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 7E       | 1         | 00                               | XG SYSTEM ON        | 00=XG system ON   | —                      |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 7F       | 1         | 00                               | ALL PARAMETER RESET | 00=ON   | —                      |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
| TOTAL SIZE  |          |          |           |                                  |                     | 07  |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |

## MIDI Parameter Change Table (SYSTEM INFORMATION)

| Address (H) | Size (H) | Data (H)  | Parameter | Description | [ MIDI (Silent) ] |                            |                   |               |            | [ Internal Sequencer ] |                   |     |                |        |  |  |
|-------------|----------|-----------|-----------|-------------|-------------------|----------------------------|-------------------|---------------|------------|------------------------|-------------------|-----|----------------|--------|--|--|
|             |          |           |           |             | MIDI Reception    |                            | MIDI Transmission |               |            | Song Playback          |                   |     | MIDI Recording |        |  |  |
|             |          |           |           |             | Song Part         | Piano Playback Channel     | Panel Operation   | Song Playback | MIDI Input | PLAY                   | PLAY (Piano Part) | REW | Piano          | Others |  |  |
| 01          | 00       | 00        | E         | 20-7F       | Model Name 1      | 32...127 (ASCII CHARACTER) |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |  |
|             |          | ...<br>0D |           | 20-7F       | Model Name 14     | 32...127 (ASCII CHARACTER) |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |  |
|             |          | 0E        | 1         |             | NOT USED          |                            |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |  |
|             |          | 0F        | 1         |             | NOT USED          |                            |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |  |
| TOTAL SIZE  |          |           |           |             |                   | 10                         |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |  |

\* Transmitted in response to dump request. Not received.

## MIDI Parameter Change Table (EFFECT1)

| Address (H) | Size (H) | Data (H) | Parameter | Description    | XG Default (H)                     | [ MIDI (Silent) ]                |                        |                   |               |            | [ Internal Sequencer ] |                   |     |                |        |  |
|-------------|----------|----------|-----------|----------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------|---------------|------------|------------------------|-------------------|-----|----------------|--------|--|
|             |          |          |           |                |                                    | MIDI Reception                   |                        | MIDI Transmission |               |            | Song Playback          |                   |     | MIDI Recording |        |  |
|             |          |          |           |                |                                    | Song Part                        | Piano Playback Channel | Panel Operation   | Song Playback | MIDI Input | PLAY                   | PLAY (Piano Part) | REW | Piano          | Others |  |
| 02          | 01       | 00       | 2         | 00-7F<br>00-7F | REVERB TYPE MSB<br>REVERB TYPE LSB | Refer to Effect Parameter List   | 01(=HALL1)<br>00       |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 02       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 1                 | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 03       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 2                 | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 04       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 3                 | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 05       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 4                 | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 06       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 5                 | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 07       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 6                 | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 08       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 7                 | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 09       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 8                 | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 0A       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 9                 | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 0B       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 10                | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 0C       | 1         | 00-7F          | REVERB RETURN                      | -∞dB...0dB...+6dB (0...64...127) | 40                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 0D       | 1         | 01-7F          | REVERB PAN                         | L63...C...R63                    | 40                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
| TOTAL SIZE  |          |          |           |                |                                    | 0E                               |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
| 02          | 01       | 10       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 11                | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 11       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 12                | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 12       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 13                | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 13       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 14                | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 14       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 15                | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
|             |          | 15       | 1         | 00-7F          | REVERB PARAMETER 16                | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Reverb Type |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |
| TOTAL SIZE  |          |          |           |                |                                    | 06                               |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |  |

## MIDI Parameter Change Table

| Address (H) | Size (H) | Data (H) | Parameter | Description                                 | XG Default (H)                      | [ MIDI (Silent) ]      |                        |                   |               |            | [ Internal Sequencer ] |                   |     |                |        |   |
|-------------|----------|----------|-----------|---|-------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|---------------|------------|------------------------|-------------------|-----|----------------|--------|---|
|             |          |          |           |   |                                     | MIDI Reception         |                        | MIDI Transmission |               |            | Song Playback          |                   |     | MIDI Recording |        |   |
|             |          |          |           |   |                                     | Song Part              | Piano Playback Channel | Panel Operation   | Song Playback | MIDI Input | PLAY                   | PLAY (Piano Part) | REW | Piano          | Others |   |
| 02          | 01       | 20       | 2         | 00-7F<br>CHORUS TYPE MSB<br>CHORUS TYPE LSB | Refer to Effect Parameter List      | 41(=CHORUS1)<br>00     | ○                      | ×                 | ○             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | ○ |
|             |          | 22       | 1         | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 1                 | Refer to Effect Parameter List      | Depends on Chorus Type | ○                      | ×                 | ○             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | ○ |
|             |          | 23       | 1         | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 2                 | Refer to Effect Parameter List      | Depends on Chorus Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 24       | 1         | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 3                 | Refer to Effect Parameter List      | Depends on Chorus Type | ○                      | ×                 | ○             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | ○ |
|             |          | 25       | 1         | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 4                 | Refer to Effect Parameter List      | Depends on Chorus Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 26       | 1         | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 5                 | Refer to Effect Parameter List      | Depends on Chorus Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 27       | 1         | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 6                 | Refer to Effect Parameter List      | Depends on Chorus Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 28       | 1         | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 7                 | Refer to Effect Parameter List      | Depends on Chorus Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 29       | 1         | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 8                 | Refer to Effect Parameter List      | Depends on Chorus Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 2A       | 1         | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 9                 | Refer to Effect Parameter List      | Depends on Chorus Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 2B       | 1         | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 10                | Refer to Effect Parameter List      | Depends on Chorus Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 2C       | 1         | 00-7F<br>CHORUS RETURN                      | -∞dB...0dB...+6dB<br>(0...64...127) | 40                     | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 2D       | 1         | 01-7F<br>CHORUS PAN                         | L63...C...R63                       | 40                     | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 2E       | 1         | 00-7F<br>SEND CHORUS TO REVERB              | -∞dB...0dB...+6dB<br>(0...64...127) | 00                     | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |

TOTAL SIZE 0F

|  |  |    |   |                              |                                |                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|--|----|---|------------------------------|--------------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  | 31 | 1 | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 11 | Refer to Effect Parameter List | Depends on Chorus Type | ○ | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × |
|  |  | 32 | 1 | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 12 | Refer to Effect Parameter List | Depends on Chorus Type | ○ | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × |
|  |  | 33 | 1 | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 13 | Refer to Effect Parameter List | Depends on Chorus Type | ○ | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × |
|  |  | 34 | 1 | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 14 | Refer to Effect Parameter List | Depends on Chorus Type | ○ | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × |
|  |  | 35 | 1 | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 15 | Refer to Effect Parameter List | Depends on Chorus Type | ○ | × | ○ | × | × | ○ | × | ○ | × | ○ |
|  |  |    |   | 00-7F<br>CHORUS PARAMETER 16 | Refer to Effect Parameter List | Depends on Chorus Type | ○ | × | ○ | × | × | ○ | × | ○ | × | ○ |

TOTAL SIZE 06

| Address (H) | Size (H) | Data (H) | Parameter | Description  | XG Default (H)   | [ MIDI (Silent) ]         |                        |                   |               |            | [ Internal Sequencer ] |                   |     |                |        |   |
|-------------|----------|----------|-----------|--|--|---------------------------|------------------------|-------------------|---------------|------------|------------------------|-------------------|-----|----------------|--------|---|
|             |          |          |           |  |  | MIDI Reception            |                        | MIDI Transmission |               |            | Song Playback          |                   |     | MIDI Recording |        |   |
|             |          |          |           |  |  | Song Part                 | Piano Playback Channel | Panel Operation   | Song Playback | MIDI Input | PLAY                   | PLAY (Piano Part) | REW | Piano          | Others |   |
| 02          | 01       | 40       | 2         | 00-7F<br>VARIATION TYPE MSB<br>00-7F<br>VARIATION TYPE LSB                 | Refer to Effect Parameter List   | 05(=DELAY L, C, R)<br>00  | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 42       | 2         | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 1 MSB<br>00-7F<br>VARIATION PARAMETER 1 LSB   | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Variation Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 44       | 2         | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 2 MSB<br>00-7F<br>VARIATION PARAMETER 2 LSB   | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Variation Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 46       | 2         | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 3 MSB<br>00-7F<br>VARIATION PARAMETER 3 LSB   | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Variation Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 48       | 2         | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 4 MSB<br>00-7F<br>VARIATION PARAMETER 4 LSB   | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Variation Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 4A       | 2         | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 5 MSB<br>00-7F<br>VARIATION PARAMETER 5 LSB   | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Variation Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 4C       | 2         | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 6 MSB<br>00-7F<br>VARIATION PARAMETER 6 LSB   | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Variation Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 4E       | 2         | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 7 MSB<br>00-7F<br>VARIATION PARAMETER 7 LSB   | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Variation Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 50       | 2         | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 8 MSB<br>00-7F<br>VARIATION PARAMETER 8 LSB   | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Variation Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 52       | 2         | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 9 MSB<br>00-7F<br>VARIATION PARAMETER 9 LSB   | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Variation Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 54       | 2         | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 10 MSB<br>00-7F<br>VARIATION PARAMETER 10 LSB | Refer to Effect Parameter List   | Depends on Variation Type | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 56       | 1         | 00-7F<br>VARIATION RETURN  | -∞dB...0dB...+6dB<br>(0...64...127)  | 40                        | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 57       | 1         | 01-7F<br>VARIATION PAN   | L63...C...R63  | 40                        | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 58       | 1         | 00-7F<br>SEND VARIATION TO REVERB  | -∞dB...0dB...+6dB<br>(0...64...127)  | 00                        | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 59       | 1         | 00-7F<br>SEND VARIATION TO CHORUS  | -∞dB...0dB...+6dB<br>(0...64...127)  | 00                        | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 5A       | 1         | 00-01<br>VARIATION CONNECTION  | INSERTION, SYSTEM  | 00                        | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 5B       | 1         | 00-7F<br>VARIATION PART NUMBER   | Reception: Part1...16 (0...15)<br>Transmission: Part1...16<br>(0...15)<br>AD (64)<br>OFF (127) | 7F                        | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 5C       | 1         | 00-7F<br>MW VARIATION CONTROL DEPTH  | -64...0...+63  | 40                        | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 5D       | 1         | 00-7F<br>BEND VARIATION CONTROL DEPTH                                      | -64...0...+63  | 40                        | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 5E       | 1         | 00-7F<br>CAT VARIATION CONTROL DEPTH                                       | -64...0...+63  | 40                        | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 5F       | 1         | 00-7F<br>AC1 VARIATION CONTROL DEPTH                                       | -64...0...+63  | 40                        | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |
|             |          | 60       | 1         | 00-7F<br>AC2 VARIATION CONTROL DEPTH                                       | -64...0...+63  | 40                        | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | × |

TOTAL SIZE 21

|  |  |    |   |                                 |                                |                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|--|--|----|---|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  | 70 | 1 | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 11 | Refer to Effect Parameter List | Depends on Variation Type | ○ | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × |
|  |  | 71 | 1 | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 12 | Refer to Effect Parameter List | Depends on Variation Type | ○ | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × |
|  |  | 72 | 1 | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 13 | Refer to Effect Parameter List | Depends on Variation Type | ○ | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × |
|  |  | 73 | 1 | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 14 | Refer to Effect Parameter List | Depends on Variation Type | ○ | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × |
|  |  | 74 | 1 | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 15 | Refer to Effect Parameter List | Depends on Variation Type | ○ | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × |
|  |  | 75 | 1 | 00-7F<br>VARIATION PARAMETER 16 | Refer to Effect Parameter List | Depends on Variation Type | ○ | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × |

TOTAL SIZE 06





## MIDI Parameter Change Table

| Address (H) | Size (H) | Data (H) | Parameter | Description                 | XG Default (H)            | [ MIDI (Silent) ] |                        |                   |               |            | [ Internal Sequencer ] |                   |     |                |        |     |
|-------------|----------|----------|-----------|-----------------------------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|---------------|------------|------------------------|-------------------|-----|----------------|--------|-----|
|             |          |          |           |                             |                           | MIDI Reception    |                        | MIDI Transmission |               |            | Song Playback          |                   |     | MIDI Recording |        |     |
|             |          |          |           |                             |                           | Song Part         | Piano Playback Channel | Panel Operation   | Song Playback | MIDI Input | PLAY                   | PLAY (Piano Part) | REW | Piano          | Others |     |
|             | 53       | 1        | 28-58     | PAT PITCH CONTROL           | -24...0...+24 [semitones] | 40                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 54       | 1        | 00-7F     | PAT LOW PASS FILTER CONTROL | -9600...0...+9450 [cent]  | 40                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 55       | 1        | 00-7F     | PAT AMPLITUDE CONTROL       | -100...0...+100 [%]       | 40                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 56       | 1        | 00-7F     | PAT LFO PMOD DEPTH          | 0...127                   | 00                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 57       | 1        | 00-7F     | PAT LFO FMOD DEPTH          | 0...127                   | 00                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 58       | 1        | 00-7F     | PAT LFO AMOD DEPTH          | 0...127                   | 00                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 59       | 1        | 00-5F     | AC1 CONTROLLER NUMBER       | 0...95                    | 10                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | ×   |
|             | 5A       | 1        | 28-58     | AC1 PITCH CONTROL           | -24...0...+24 [semitones] | 40                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 5B       | 1        | 00-7F     | AC1 LOW PASS FILTER CONTROL | -9600...0...+9450 [cent]  | 40                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 5C       | 1        | 00-7F     | AC1 AMPLITUDE CONTROL       | -100...0...+100 [%]       | 40                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 5D       | 1        | 00-7F     | AC1 LFO PMOD DEPTH          | 0...127                   | 00                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 5E       | 1        | 00-7F     | AC1 LFO FMOD DEPTH          | 0...127                   | 00                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 5F       | 1        | 00-7F     | AC1 LFO AMOD DEPTH          | 0...127                   | 00                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 60       | 1        | 00-5F     | AC2 CONTROLLER NUMBER       | 0...95                    | 11                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 61       | 1        | 28-58     | AC2 PITCH CONTROL           | -24...0...+24 [semitones] | 40                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 62       | 1        | 00-7F     | AC2 LOW PASS FILTER CONTROL | -9600...0...+9450 [cent]  | 40                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 63       | 1        | 00-7F     | AC2 AMPLITUDE CONTROL       | -100...0...+100 [%]       | 40                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 64       | 1        | 00-7F     | AC2 LFO PMOD DEPTH          | 0...127                   | 00                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 65       | 1        | 00-7F     | AC2 LFO FMOD DEPTH          | 0...127                   | 00                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 66       | 1        | 00-7F     | AC2 LFO AMOD DEPTH          | 0...127                   | 00                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 67       | 1        | 00-01     | PORTAMENTO SWITCH           | OFF, ON                   | 00                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | ×   |
|             | 68       | 1        | 00-7F     | PORTAMENTO TIME             | 0...127                   | 00                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ○              | ×      | ×   |
|             | 69       | 1        | 00-7F     | PITCH EG INITIAL LEVEL      | -64...0...+63             | 40                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 6A       | 1        | 00-7F     | PITCH EG ATTACK TIME        | -64...0...+63             | 40                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 6B       | 1        | 00-7F     | PITCH EG RELEASE LEVEL      | -64...0...+63             | 40                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 6C       | 1        | 00-7F     | PITCH EG RELEASE TIME       | -64...0...+63             | 40                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 6D       | 1        | 01-7F     | VELOCITY LIMIT LOW          | 1...127                   | 01                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 6E       | 1        | 01-7F     | VELOCITY LIMIT HIGH         | 1...127                   | 7F                | ○                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ○                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
| TOTAL SIZE  |          |          |           |                             |                           | 3F                |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |     |
|             | 70       | 1        |           | NOT USED                    |                           | ---               | ---                    | ---               | ---           | ---        | ---                    | ---               | --- | ---            | ---    | --- |
|             | 71       | 1        |           | NOT USED                    |                           | ---               | ---                    | ---               | ---           | ---        | ---                    | ---               | --- | ---            | ---    | --- |
|             | 72       | 1        | 00-7F     | EQ BASS GAIN                | -12dB...+12dB             | 40                | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 73       | 1        | 00-7F     | EQ TREBLE GAIN              | -12dB...+12dB             | 40                | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
| TOTAL SIZE  |          |          |           |                             |                           | 04                |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |     |
|             | 74       | 1        |           | NOT USED                    |                           | ---               | ---                    | ---               | ---           | ---        | ---                    | ---               | --- | ---            | ---    | --- |
|             | 75       | 1        |           | NOT USED                    |                           | ---               | ---                    | ---               | ---           | ---        | ---                    | ---               | --- | ---            | ---    | --- |
|             | 76       | 1        | 04-28     | EQ BASS FREQUENCY           | 32...2.0k [Hz]            | 0C                | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 77       | 1        | 1C-3A     | EQ TREBLE FREQUENCY         | 500...16.0k [Hz]          | 36                | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ×              | ×      | ×   |
|             | 78       | 1        |           | NOT USED                    |                           | ---               | ---                    | ---               | ---           | ---        | ---                    | ---               | --- | ---            | ---    | --- |
|             | 79       | 1        |           | NOT USED                    |                           | ---               | ---                    | ---               | ---           | ---        | ---                    | ---               | --- | ---            | ---    | --- |
|             | 7A       | 1        |           | NOT USED                    |                           | ---               | ---                    | ---               | ---           | ---        | ---                    | ---               | --- | ---            | ---    | --- |
|             | 7B       | 1        |           | NOT USED                    |                           | ---               | ---                    | ---               | ---           | ---        | ---                    | ---               | --- | ---            | ---    | --- |
|             | 7C       | 1        |           | NOT USED                    |                           | ---               | ---                    | ---               | ---           | ---        | ---                    | ---               | --- | ---            | ---    | --- |
|             | 7D       | 1        |           | NOT USED                    |                           | ---               | ---                    | ---               | ---           | ---        | ---                    | ---               | --- | ---            | ---    | --- |
|             | 7E       | 1        |           | NOT USED                    |                           | ---               | ---                    | ---               | ---           | ---        | ---                    | ---               | --- | ---            | ---    | --- |
|             | 7F       | 1        |           | NOT USED                    |                           | ---               | ---                    | ---               | ---           | ---        | ---                    | ---               | --- | ---            | ---    | --- |
| TOTAL SIZE  |          |          |           |                             |                           | 0C                |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |     |
| 0A          | nn       | 40       | 1         | 00-7F                       | MW OFFSET LEVEL CONTROL   | -100 - 100 [%]    | 40                     | ○                 | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ×   | ○              | ×      | ×   |
|             |          | 41       | 1         | 00-7F                       | BEND OFFSET LEVEL CONTROL | -100 - 100 [%]    | 40                     | ○                 | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ○   | ×              | ×      | ×   |
|             |          | 42       | 1         | 00-7F                       | CAT OFFSET LEVEL CONTROL  | -100 - 100 [%]    | 40                     | ○                 | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ○   | ×              | ×      | ×   |
|             |          | 43       | 1         | 00-7F                       | PAT OFFSET LEVEL CONTROL  | -100 - 100 [%]    | 40                     | ○                 | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ○   | ×              | ×      | ×   |
|             |          | 44       | 1         | 00-7F                       | AC1 OFFSET LEVEL CONTROL  | -100 - 100 [%]    | 40                     | ○                 | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ○   | ×              | ×      | ×   |
|             |          | 45       | 1         | 00-7F                       | AC2 OFFSET LEVEL CONTROL  | -100 - 100 [%]    | 40                     | ○                 | ×             | ×          | ×                      | ×                 | ○   | ×              | ×      | ×   |
| TOTAL SIZE  |          |          |           |                             |                           | 06                |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |     |

nn: part number

If there is a Drum voice assigned to the part, the following parameters are ineffective.

- BANK SELECT LSB
- PORTAMENTO
- MONO/POLY
- SCALE TUNING
- POLY AFTER TOUCH
- PITCH EG

## MIDI Parameter Change Table

## ■ MIDI Parameter Change Table (DRUM SETUP)

| Address (H) | Size (H) | Data (H) | Parameter | Description | XG Default (H)                   | [ MIDI (Silent) ]    |                        |                   |               |            | [ Internal Sequencer ] |                   |     |                |        |
|-------------|----------|----------|-----------|-------------|----------------------------------|----------------------|------------------------|-------------------|---------------|------------|------------------------|-------------------|-----|----------------|--------|
|             |          |          |           |             |                                  | MIDI Reception       |                        | MIDI Transmission |               |            | Song Playback          |                   |     | MIDI Recording |        |
| 3n          | rr       | 00       | 1         | 00-7F       |                                  | Song Part            | Piano Playback Channel | Panel Operation   | Song Playback | MIDI Input | PLAY                   | PLAY (Piano Part) | REW | Piano          | Others |
|             |          | 01       | 1         | 00-7F       | PITCH COARSE                     | -64...0...+63        | 40                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 02       | 1         | 00-7F       | PITCH FINE                       | -64...0...+63 [cent] | 40                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 03       | 1         | 00-7F       | LEVEL                            | 0...127              | Depends on the note    |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 04       | 1         | 00-7F       | ALTERNATE GROUP                  | OFF, 1...127         | Depends on the note    |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 05       | 1         | 00-7F       | PAN                              | RND, L63...C...R63   | Depends on the note    |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 06       | 1         | 00-7F       | REVERB SEND                      | 0...127              | Depends on the note    |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 07       | 1         | 00-7F       | CHORUS SEND                      | 0...127              | Depends on the note    |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 08       | 1         | 00-7F       | VARIATION SEND                   | 0...127              | 7F                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 09       | 1         | 00-01       | KEY ASSIGN                       | SINGLE, MULTI        | 00                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 0A       | 1         | 00-01       | Rev NOTE OFF                     | OFF, ON              | Depends on the note    |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 0B       | 1         | 00-01       | Rev NOTE ON                      | OFF, ON              | 01                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 0C       | 1         | 00-7F       | LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY | -64...0...+63        | 40                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 0D       | 1         | 00-7F       | LOW PASS FILTER RESONANCE        | -64...0...+63        | 40                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 0E       | 1         | 00-7F       | EG ATTACK RATE                   | -64...0...+63        | 40                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 0F       | 1         | 00-7F       | EG DECAY1 RATE                   | -64...0...+63        | 40                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 0F       | 1         | 00-7F       | EG DECAY2 RATE                   | -64...0...+63        | 40                     |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
| TOTAL SIZE  |          |          |           |             |                                  | 10                   |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 20       | 1         | 00-7F       | EQ BASS GAIN                     | -12...+12 [dB]       | 40                     | x                 | x             | x          | x                      | x                 | x   | x              | x      |
|             |          | 21       | 1         | 00-7F       | EQ TREBLE GAIN                   | -12...+12 [dB]       | 40                     | x                 | x             | x          | x                      | x                 | x   | x              | x      |
|             |          | 22       | 1         |             | NOT USED                         |                      |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 23       | 1         |             | NOT USED                         |                      |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 24       | 1         | 04-28       | EQ BASS FREQUENCY                | 32...2.0k [Hz]       | 0C                     | x                 | x             | x          | x                      | x                 | x   | x              | x      |
|             |          | 25       | 1         | 1C-3A       | EQ TREBLE FREQUENCY              | 500...16.0k [Hz]     | 36                     | x                 | x             | x          | x                      | x                 | x   | x              | x      |
|             |          | 26       | 1         |             | NOT USED                         |                      |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 27       | 1         |             | NOT USED                         |                      |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 28       | 1         |             | NOT USED                         |                      |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 29       | 1         |             | NOT USED                         |                      |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 2A       | 1         |             | NOT USED                         |                      |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 2B       | 1         |             | NOT USED                         |                      |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 2C       | 1         |             | NOT USED                         |                      |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
|             |          | 2D       | 1         |             | NOT USED                         |                      |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |
| TOTAL SIZE  |          |          |           |             |                                  | 0E                   |                        |                   |               |            |                        |                   |     |                |        |

n: drum setup number (0-1)  
rr: note number (0D-5B)

In the following cases, the unit will initialize all drum setups.

- XG SYSTEM ON received
- GM SYSTEM ON received
- GM LEVEL 2 SYSTEM ON received
- GS RESET received
- DRUM SETUP RESET received (only when in XG mode)

When a part to which a drum setup is assigned receives a program change, the assigned drum setup will be initialized.

If the same drum setup is assigned to two or more parts, changes in drum setup parameters (including program changes) will apply to all parts to which it is assigned.

# System Exclusive Messages (1)

- \* Not received when Receive System Exclusive Message is set to off.
- \* Not transmitted when Transmit System Exclusive Message is set to off.

## System Exclusive Messages (Universal Non Realtime Messages)

| MIDI Event                | Data Format   | [ MIDI (Silent) ] |                        |                   |               |            | [ Internal Sequencer ] |                   |     |                     |
|---------------------------|---|-------------------|------------------------|-------------------|---------------|------------|------------------------|-------------------|-----|---------------------|
|                           |   | MIDI Reception    |                        | MIDI Transmission |               |            | Song Playback          |                   |     | MIDI Recording      |
|                           |   | Song Part         | Piano Playback Channel | Panel Operation   | Song Playback | MIDI Input | PLAY                   | PLAY (Piano Part) | REW | Recorded from panel |
| GM1 System On [GM1] [GM2] | F0 7E XN 09 01 F7<br>11110000 F0 = Exclusive status<br>01111110 7E = Universal Non-Real Time<br>0xxxxxxx XN = When N is received N=0-F, whichever is received. X=ignored<br>00001001 09 = Sub-ID #1=General MIDI Message<br>00000001 01 = Sub-ID #2=General MIDI On<br>11110111 F7 = End of Exclusive | ○                 | ×                      | ×                 | ×             | ×          | ○                      | ×                 | ×   | ×                   |

# System Exclusive Messages (2)

## System Exclusive Messages (XG)

| MIDI Event           | Data Format  | [ MIDI (Silent) ]                    |                                      |                                      |               | [ Internal Sequencer ]               |                   |     |                                      |        |
|----------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|-------------------|-----|--------------------------------------|--------|
|                      |  | MIDI Reception                       |                                      | MIDI Transmission                    |               | Song Playback                        |                   |     | MIDI Recording                       |        |
|                      |  | Song Part                            | Piano Playback Channel               | Panel Operation                      | Song Playback | PLAY                                 | PLAY (Piano Part) | REW | Piano                                | Others |
| XG Parameter Change  | F0 43 1n 4C hh mm ll dd ... F7<br>11110000 F0 = Exclusive status<br>01000011 43 = YAMAHA ID<br>0001nnnn 1n = Device Number n=always 0 (when transmit), n=0-F (when receive)<br>01001100 4C = Model ID<br>0hhhhhhh hh = Address High<br>0mmmmmmm mm = Address Mid<br>0lllllll ll = Address Low<br>0ddddd dd = Data<br>...<br>11110111 F7 = End of Exclusive   | ○<br>Refer to Parameter Change Table | ○<br>Refer to Parameter Change Table | ○<br>Refer to Parameter Change Table | ×             | ○<br>Refer to Parameter Change Table |                   |     | ○<br>Refer to Parameter Change Table |        |
| XG Bulk Dump         | F0 43 0n 4C aa bb hh mm ll dd ... dd cc F7<br>11110000 F0 = Exclusive status<br>01000011 43 = YAMAHA ID<br>0000nnnn 0n = Device Number n=always 0 (when transmit), n=0-F (when receive)<br>01001100 4C = Model ID<br>0aaaaaaa aa = Byte Count MSB<br>0bbbbbbb bb = Byte Count LSB<br>0hhhhhhh hh = Address High<br>0mmmmmmm mm = Address Mid<br>0lllllll ll = Address Low<br>0ddddd dd = Data<br>: :<br>0ddddd dd = Data<br>0ccccc cc = Checksum<br>11110111 F7 = End of Exclusive | ○<br>Refer to Parameter Change Table | ○<br>Refer to Parameter Change Table | ○<br>Refer to Parameter Change Table | ×             | ○<br>Refer to Parameter Change Table |                   |     | ○<br>Refer to Parameter Change Table |        |
| XG Parameter Request | F0 43 3n 4C hh ll F7<br>11110000 F0 = Exclusive status<br>01000011 43 = YAMAHA ID<br>0011nnnn 3n = Device Number n=always 0 (when transmit), n=0-F (when receive)<br>01001100 4C = Model ID<br>0hhhhhhh hh = Address High<br>0mmmmmmm mm = Address Mid<br>0lllllll ll = Address Low<br>11110111 F7 = End of Exclusive  | ○<br>Refer to Parameter Change Table | ○<br>Refer to Parameter Change Table | ×                                    | ×             | ×                                    | ×                 | ×   | ×                                    |        |
| XG Dump Request      | F0 43 2n 4C hh mm ll F7<br>11110000 F0 = Exclusive status<br>01000011 43 = YAMAHA ID<br>0010nnnn 2n = Device Number n=always 0 (when transmit), n=0-F (when receive)<br>01001100 4C = Model ID<br>0hhhhhhh hh = Address High<br>0mmmmmmm mm = Address Mid<br>0lllllll ll = Address Low<br>11110111 F7 = End of Exclusive   | ○<br>Refer to Parameter Change Table | ○<br>Refer to Parameter Change Table | ×                                    | ×             | ×                                    | ×                 | ×   | ×                                    |        |



## System Exclusive Messages (2)

## ■ System Exclusive Messages (Others)

| MIDI Event         | Data Format    |                   |   |  |  |  |  |  | [ MIDI (Silent) ] |                        |                   |               | [ Internal Sequencer ] |                   |     |                |        |  |  |
|--------------------|----------------|-------------------|---|--|--|--|--|--|-------------------|------------------------|-------------------|---------------|------------------------|-------------------|-----|----------------|--------|--|--|
|                    |                |                   |   |  |  |  |  |  | MIDI Reception    |                        | MIDI Transmission |               | Song Playback          |                   |     | MIDI Recording |        |  |  |
|                    |                |                   |   |  |  |  |  |  | Song Part         | Piano Playback Channel | Panel Operation   | Song Playback | PLAY                   | PLAY (Piano Part) | REW | Piano          | Others |  |  |
| MIDI Master Tuning | F0 43 1n 27 30 | 00 00 mm ll cc F7 |   |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |
|                    | 11110000       | F0                | = Exclusive status                              |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |
|                    | 01000011       | 43                | = YAMAHA ID                                     |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |
|                    | 0001nnnn       | 1n                | n= always 0(when transmit), n=0-F(when receive) |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |
|                    | 00100111       | 27                | = Model ID of TG100                             |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |
|                    | 00110000       | 30                | = Address High                                  |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |
|                    | 00000000       | 00                | = Address Mid                                   |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |
|                    | 00000000       | 00                | = Address Low                                   |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |
|                    | 0000mmmm       | 0m                | = Master Tune MSB                               |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |
|                    | 0000llll       | 0l                | = Master Tune LSB                               |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |
|                    | 0ccccccc       | cc                | = don't care                                    |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |
|                    | 11110111       | F7                | = End of Exclusive                              |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |

## ■ System Exclusive Messages (Preset Voice)

| MIDI Event             | Data Format    |                |                                  |  |  |  |  |  | [ MIDI (Silent) ] |                        |                   |               | [ Internal Sequencer ] |                   |     |                |        |  |  |  |
|------------------------|----------------|----------------|----------------------------------|--|--|--|--|--|-------------------|------------------------|-------------------|---------------|------------------------|-------------------|-----|----------------|--------|--|--|--|
|                        |                |                |                                  |  |  |  |  |  | MIDI Reception    |                        | MIDI Transmission |               | Song Playback          |                   |     | MIDI Recording |        |  |  |  |
|                        |                |                |                                  |  |  |  |  |  | Song Part         | Piano Playback Channel | Panel Operation   | Song Playback | PLAY                   | PLAY (Piano Part) | REW | Piano          | Others |  |  |  |
| String Resonance Depth | F0 43 73 01 50 | 11 0n 02 dd F7 |                                  |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 11110000       | F0             | = Exclusive status               |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 01000011       | 43             | = YAMAHA ID                      |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 01110011       | 73             | = Clavinova ID                   |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 00000001       | 01             | = Model ID (Clavinova common ID) |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 01010000       | 50             | = SubID                          |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 00010001       | 11             | = SubID                          |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 0000nnnn       | 0n             | = Channel (00-0F)                |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 00000010       | 02             | = SubID (String Resonance Depth) |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 0ddddd         | dd             | = Depth (00-48)                  |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 11110111       | F7             | = End of Exclusive               |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
| Sustain Sample Depth   | F0 43 73 01 50 | 11 0n 03 dd F7 |                                  |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 11110000       | F0             | = Exclusive status               |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 01000011       | 43             | = YAMAHA ID                      |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 01110011       | 73             | = Clavinova ID                   |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 00000001       | 01             | = Model ID (Clavinova common ID) |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 01010000       | 50             | = SubID                          |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 00010001       | 11             | = SubID                          |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 0000nnnn       | 0n             | = Channel (00-0F)                |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 00000011       | 03             | = SubID (Sustain Sample Depth)   |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 0ddddd         | dd             | = Depth (00-48)                  |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 11110111       | F7             | = End of Exclusive               |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
| Key Off Sampling Depth | F0 43 73 01 50 | 11 0n 04 dd F7 |                                  |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 11110000       | F0             | = Exclusive status               |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 01000011       | 43             | = YAMAHA ID                      |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 01110011       | 73             | = Clavinova ID                   |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 00000001       | 01             | = Model ID (Clavinova common ID) |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 01010000       | 50             | = SubID                          |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 00010001       | 11             | = SubID                          |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 0000nnnn       | 0n             | = Channel (00-0F)                |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 00000100       | 04             | = SubID (Key Off Sampling Depth) |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 0ddddd         | dd             | = Depth (00-50)                  |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 11110111       | F7             | = End of Exclusive               |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
| Soft Pedal Depth       | F0 43 73 01 50 | 11 0n 05 dd F7 |                                  |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 11110000       | F0             | = Exclusive status               |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 01000011       | 43             | = YAMAHA ID                      |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 01110011       | 73             | = Clavinova ID                   |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 00000001       | 01             | = Model ID (Clavinova common ID) |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 01010000       | 50             | = SubID                          |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 00010001       | 11             | = SubID                          |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 0000nnnn       | 0n             | = Channel (00-0F)                |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 00000101       | 05             | = SubID (Soft Pedal Depth)       |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 0ddddd         | dd             | = Depth (00-7F)                  |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |
|                        | 11110111       | F7             | = End of Exclusive               |  |  |  |  |  |                   |                        |                   |               |                        |                   |     |                |        |  |  |  |

\* For each depth value, the rest value is 40H = voice parameter.

# MIDI IMPLEMENTATION CHART

YAMAHA  
Model: TransAcoustic SHTA

Date: 07-June-2012  
Version: 1.00

| Function...   | Transmitted  | Recognized   | Remarks   |
|---|--|--|---|
| Basic Channel<br>Default<br>Changed   | 1, 2<br>1-16   | 1-16<br>×  |   |
| Mode<br>Default<br>Messages<br>Altered  | 3<br>×<br>*****  | 3<br>×<br>×  |   |
| Note Number<br>: True voice   | 0-127<br>*****   | 0-127<br>0-127   |   |
| Velocity<br>Note ON<br>Note OFF   | ○ 9nH, v=1-127<br>× 8nH, v=64  | ○ 9nH, v=1-127<br>○ 9nH, v=0 or 8nH                              |   |
| After Touch<br>Key's<br>Ch's  | ○<br>×   | ○<br>×   |   |
| Pitch Bend  | ×  | ○ 0-24 semi  | *1  |
| Control Change<br>0, 32<br>1<br>7<br>10<br>11<br>6, 38<br>64, 66, 67<br>71-74<br>84<br>91<br>93<br>96-97<br>100-101     | ○<br>×<br>○<br>×<br>×<br>×<br>○ *2<br>×<br>×<br>○<br>○<br>×<br>×   | ○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○    | Bank Select<br>Modulation<br>Main Volume<br>Panpot<br>Expression<br>Data Entry<br>Pedal<br><br>Portamento Control<br>Effect1 Depth<br>Effect3 Depth<br>RPN Inc, Dec<br>RPN LSB, MSB |
| Prog Change<br>: True #   | ○ 0-127<br>*****   | ○ 0-127  |   |
| System Exclusive  | ○  | ○  |   |
| Common<br>: Song Pos.<br>: Song Sel.<br>: Tune  | ×<br>×<br>×  | ×<br>×<br>×  |   |
| System Real Time<br>: Clock<br>: Commands   | ×<br>×   | ×<br>×   |   |
| Aux Messages<br>: All Sound Off<br>: Reset All Cntrls<br>: Local ON/OFF<br>: All Notes OFF<br>: Active Sense<br>: Reset | ×<br>×<br>×<br>×<br>○<br>×   | ○ (120, 126, 127)<br>○ (121)<br>○ (122)<br>○ (123-125)<br>○<br>× |   |
| Notes   | *1 For some Harpsichord voices, the pitch may not be changed according to the pitch bend setting range.<br>*2 For upright pianos (excluding some models), the sostenuto pedal information (66) is not transmitted. |  |   |

Mode 1 : OMNI ON, POLY      Mode 2 : OMNI ON, MONO      ○ : Yes  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY    Mode 4 : OMNI OFF, MONO    × : No

