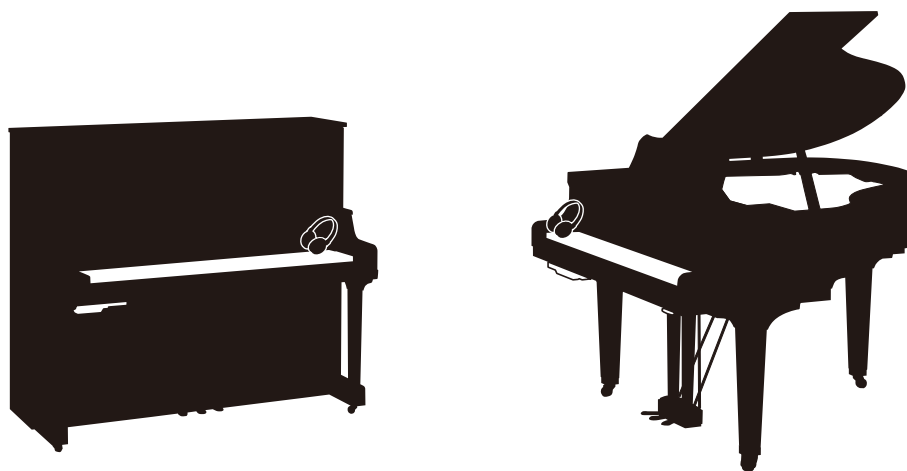


# TransAcoustic

---

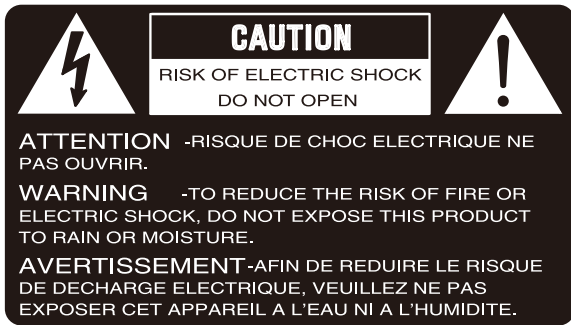
SHTA



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:

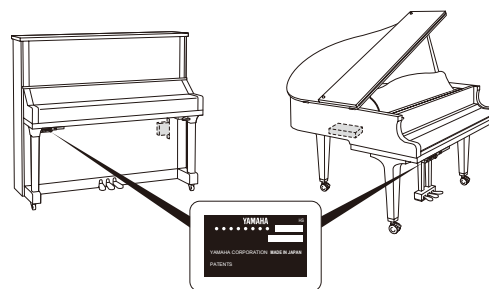
**Battery Notice:** This product MAY contain a small nonrechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

**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 \_\_\_\_\_

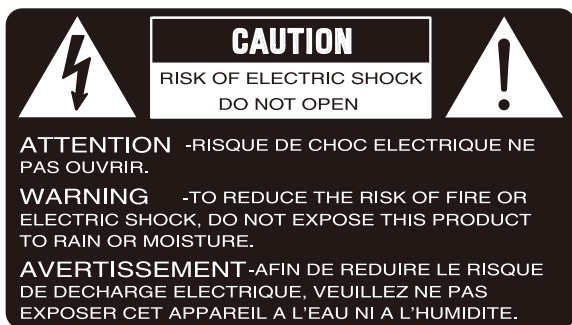
Serial No. \_\_\_\_\_

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

# SECTION DE MESSAGE SPÉCIAL

## INSCRIPTIONS DE SÉCURITÉ DU PRODUIT:

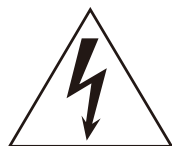
Les produits électroniques Yamaha peuvent comporter des étiquettes semblables aux représentations graphiques indiquées ci-dessous ou fac-similés moulés/estampés de ces représentations graphiques sur l'encoffrement. L'explication de ces représentations graphiques apparaît à cette page. Veuillez respecter 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 :

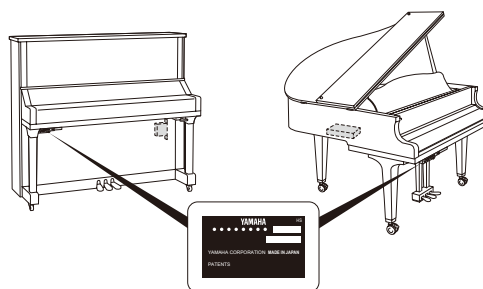
**Notification relative à la batterie:** Ce produit PEUT contenir une petite batterie non-rechargeable qui (quand ceci est applicable) est soudée en place. La durée moyenne de ce type de batterie est approximativement de cinq ans. Quand le remplacement devient nécessaire, prenez contact avec un technicien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

**Bedienungsanleitung**

---

# Wichtige Vorsichtsmaßnahmen

Lesen Sie das Folgende vor der Bedienung des TransAcoustic-Piano™ durch.

## ■ Warnungen

- Stellen Sie das TransAcoustic-Piano nicht an Orten auf, die sehr hohen oder niedrigen Temperaturen oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind. Dies könnte zu Brandgefahren und zur Beschädigung der Hochglanzpolitur und interner Teile führen.
- Extreme Feuchtigkeit oder Staub können zu Bränden oder zu elektrischen Schlägen führen.
- Schließen Sie den Stecker des TransAcoustic-Piano-Netzkaabels an einer kompatiblen Netzsteckdose an. Andernfalls besteht die Gefahr eines Brandes und elektrischer Schläge. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, falls der Netzkaabelstecker nicht mit Ihrer Netzsteckdose kompatibel sein sollte.
- Schließen Sie nicht die Stecker mehrere Geräte an der selben Netzsteckdose an. Dadurch kann die Netzsteckdose überlastet werden und Brände oder die Gefahr eines elektrischen Schlags können die Folge sein. Außerdem kann dadurch die Leistung einiger Geräte beeinträchtigt werden.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkaabel. Ein beschädigtes Netzkaabel stellt eine potentielle Ursache für einen Brand oder elektrische Schläge dar. Sorgen Sie dafür, dass, wenn das Netzkaabel unter einem Teppich verlegt wird, keine schweren Gegenstände einschließlich des TransAcoustic-Pianos auf es gestellt werden.
- Bitten Sie Ihren Fachhändler um Ersatz, falls das Netzkaabel beschädigt ist (d.h. einen Schnitt oder einen bloßen Draht aufweist). Die Verwendung des TransAcoustic-Pianos unter diesen Bedingungen hat die Gefahr eines Brandes oder eines elektrischen Schlags zur Folge.
- Ziehen Sie beim Abtrennen des Netzkaabels von der Netzsteckdose dieses immer am Stecker heraus. Ziehen Sie niemals am Kaabel. Wenn das Kaabel auf diese Weise beschädigt wird, stellt es eine potentielle Ursache für einen Brand oder elektrische Schläge dar.
- Die Abdeckung des Geräts sollte nur von qualifizierten Servicetechnikern abgenommen werden.
- Stellen Sie niemals Flüssigkeit enthaltende Behälter wie z.B. Vasen, Topfblumen, Gläser, Kosmetikfläschchen, Arzneien usw. auf das TransAcoustic-Piano.
- Versuchen Sie nicht, das TransAcoustic-Piano zu verändern, da dies die Gefahr eines Brandes oder elektrischer Schläge zur Folge haben könnte.
- Schalten Sie das Gerät aus, nehmen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose und entfernen Sie alle mit externen Geräten verbundenen Kaabel, wenn Sie das TransAcoustic-Piano an einen anderen Ort verbringen.

## ■ Vorsichtsmaßnahmen

- Schalten Sie alle Audiogeräte aus, wenn Sie sie an das TransAcoustic-Piano anschließen. Schlagen Sie dazu im Benutzerhandbuch des jeweiligen Geräts nach. Verwenden Sie die richtigen Kaabel und stellen Sie die Anschlüsse wie angegeben her.
- Stellen Sie den Lautstärkepegel aller Geräte auf das Minimum ein, bevor Sie die Netzspannung einschalten.
- Spielen Sie das TransAcoustic-Piano nicht für einen längeren Zeitraum mit hoher Lautstärke. Dies kann zur Schädigung Ihres Gehörs führen. Dies ist bei der Verwendung von Kopfhörern besonders wichtig. Konsultieren Sie Ihren Arzt, falls Sie meinen, dass Ihre Hörfähigkeit gemindert ist.
- Falls das TransAcoustic-Piano extrem beansprucht wird — d.h. bei der Wiedergabe sehr „lebhafter“ Stücke über eine längere Zeit — kann es sein, dass das Thermorelais des TransAcoustic-Piano ausgelöst wird. Das Thermorelais wird dann automatisch zurückgesetzt, sobald das TransAcoustic-Piano sich abgekühlt hat.
- Schalten Sie, falls Sie eine Anormalität — wie Rauch, Geräusche oder Rauschen — feststellen, das TransAcoustic-Piano sofort aus und nehmen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Wenden Sie sich zur Reparatur an Ihren Fachhändler.
- Schalten Sie, falls ein Fremdkörper oder Wasser in das TransAcoustic-Piano geraten sollte, dieses sofort aus und nehmen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
- Auch wenn das Instrument ausgeschaltet ist, verbraucht es noch eine minimale Menge Strom. Wenn Sie das Instrument längere Zeit nicht verwenden möchten oder im Fall von Gewittern, ziehen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab.
- Nehmen Sie vor der Reinigung des TransAcoustic-Pianos immer den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Wenn Sie den Netzstecker angeschlossen lassen, hat dies das Risiko eines elektrischen Schlags zur Folge.
- Verwenden Sie zur Reinigung des TransAcoustic-Pianos kein Benzol, kein Terpentin, kein Reinigungsmittel und kein chemisches Wischtuch.
- Stellen Sie keine Metallgegenstände mit Gummifüßen auf das TransAcoustic-Piano. Die Farbe und die Hochglanzpolitur des TransAcoustic-Pianos können dadurch beschädigt werden.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das TransAcoustic-Piano. Dadurch kann das TransAcoustic-Piano beschädigt werden.
- Verwenden Sie zur Reinigung des TransAcoustic-Pianos ein weiches, trockenes Tuch. Falls Sie einen Fleck entdecken sollten, verwenden Sie hingegen vorsichtig ein feuchtes weiches Tuch zu dessen Entfernung.

## ■ Störungen

- Das TransAcoustic-Piano verwendet Hochfrequenz-Digitalaltkreise, die Störungen von in seiner Nähe aufgestellten Radios und Fernsehgeräten bewirken können. Stellen Sie das betroffene Gerät an einem anderen Ort auf, falls es zu einer Störung kommt.

**Bewahren Sie diese Anleitung bitte zum späteren Nachschlagen auf.**

# Einleitung

## Merkmale

### Die TransAcoustic™-Technologie erschafft einen ganz neuen Sound

- Die neu entwickelte TransAcoustic™-Technologie überträgt den digitalen Ton direkt zum Klavier-Resonanzboden und lässt das Klavier selber als Lautsprecher klingen. Der Ton, den Sie hören, ist der originale Klang vom Resonanzboden. Die Vibration des Resonanzbodens wird auch zu den Klaviersaiten übertragen und erzeugt die natürliche Resonanz der Saiten auf gleiche Weise wie beim Spielen eines akustischen Klaviers. Ohne die Saiten anzuschlagen, produziert die TransAcoustic™-Technologie einen unverkennbaren akustischen Klang.
- Sie können die Lautstärke regeln, während Sie das Anschlaggefühl eines akustischen Klaviers bewahren. Da der Ton direkt vom Resonanzboden kommt, brauchen Sie, den Kopfhörer nicht anzuschließen.
- Mit dem reichen Klang vom Resonanzboden und dem Resonanzeffekt können Sie verschiedene Instrumentenstimmen mehr denn je genießen. Darunter bietet die Electric Piano-Klang ein ganz neues Spielerlebnis. Außerdem bieten TransAcoustic™-Klaviere eine „Layer-Playing-Funktion“, die es Ihnen erlaubt, den digitalen Klang mit dem akustischen Klang des Klaviers zu kombinieren, um eine neue Form musikalischen Ausdrucks zu erzielen.

### Innovatives Stummschaltungs-System von Yamaha

- Der Hammerschaftstopper stoppt die Bewegung des Hammers kurz vor dem Anschlagen der Saite, und der optische Sensor erkennt präzise die Tastenbetätigungsinformation. Der interne Tongenerator empfängt die Tastenbetätigungsinformation und reproduziert den reichen Klang des Klaviers.
- Der kontaktfreie optische Sensor erkennt treu die subtile Bewegung von Tasten, ohne die Berührung der Tasten zu beeinflussen. Sie können den natürlichen Ausdruck der Musik genießen.

### Realistischer Klavierklang

- Der Klavierklang wird treu von dem Yamaha CFX Konzertflügel gesampelt. Sie können den klaren und schönen Klang des Klaviers genießen.
- Der Klavierklang wird mit dem binauralen Sampling<sup>\*1</sup> <sup>\*2</sup>-Verfahren gesampelt. Auch wenn Sie über Kopfhörer hören, werden Sie vom Klang umgeben, als wenn er vom Klavier käme. Außerdem können Sie den natürlichen Klang lange Zeit genießen, ohne die Ohren zu belasten.
- Das Instrument ist mit verschiedenen Effekten ausgestattet, die die spezifische Resonanz eines akustischen Klaviers reproduzieren (Damper Resonance, String Resonance und Sustain Sample)<sup>\*2</sup>. Sie können auch den subtilen Klang hinzufügen, der beim Loslassen der Tasten erzeugt wird (Key-off Sample). Durch Kombination dieser Funktionen können Sie einen realistischen und reichen Klavierklang genießen, auch wenn die Silent Piano™-Funktion verwendet wird.

### Nützliche Merkmale für Lektionen

- Sie können Ihr Spiel im internen Speicher oder auf einem handelsüblichen USB-Speichergerät aufzeichnen. Da Sie Ihr Spiel als Audiodaten (WAV) ebenso wie als MIDI-Daten aufzeichnen können (USB Audio Recorder), ist es anschließend leicht, Ihre eigenen CDs zu erstellen oder Ihren Auftritt ins Netz zu stellen.
- Das Metronom ist in diesem Instrument eingebaut. Sie können mit dem Metronom genauer üben oder Ihr Spiel aufzeichnen.
- Da das Instrument zwei Kopfhörerbuchsen hat, können Sie üben, Ihren Auftritt mit zwei anderen zu teilen oder ein Duett genießen. Die mitgelieferten Kopfhörer haben eine offene Struktur, die hochwertigen und klaren Klang wiedergibt.
- 50 Meisterwerke für Klavier sind auf dem Instrument bereits vorgegeben. Das Instrument wird mit einem entsprechenden Musikbuch „50 Klassiker für das Piano“ geliefert.
- Neben dem Klavierton bietet das Instrument auch verschiedene Stimmen anderer Instrumente, so wie Cembalo oder Orgel.

\*1 Binaurales Sampling ist eine Methode, die zwei in Ohrenposition des Künstlers platzierte Mikrofone verwendet, die den Klang vom Klavier naturgetreu aufnehmen.

\*2 Beim Spielen im TA-Modus wird die Stimme des Klaviers auf den Yamaha CFX Konzertflügel umgeschaltet, der mit der Stereo-Samplingmethode gesampelt wurde. In diesem Fall arbeiten Damper Resonance, String Resonance und Sustain Sample nicht.

## TransAcoustic™-Technologie und TA-Modus

### Neue Yamaha-Technologie: TransAcoustic™

- Akustische Klaviere arbeiten mit einem Mechanismus, bei dem ein Hammer die Saiten anschlägt, und die Vibrationen von den Saiten werden dann zu einem Resonanzboden übertragen, der den Klang ausgibt. Die Idee, einen Vibrationslautsprecher zum Vibrieren des Resonanzbodens zu verwenden, ist unter Klavierherstellern nicht neu und stammt schon aus den 90er Jahren.
- Klavierhersteller haben weltweit Klaviere mit angebrachten Vibrationslautsprechern auf den Markt gebracht. Yamaha dagegen hält an dem Glauben fest, dass der akustische Ton eines Klaviers nicht durch das Anbringen von Vibrationslautsprechern verändert werden sollte, und das Unternehmen hat sich auf die Entwicklung eines Klaviers mit Vibrationslautsprecher konzentriert, das diese Erwartung erfüllt.
- Es ist uns gelungen, eine Technologie zu entwickeln, die sowohl akustischen Ton als auch Resonanzklang, produziert durch Vibrationslautsprecher, bietet – TransAcoustic™.

### Drei Eigenschaften von TransAcoustic™-Technologie und „TA-Modus“

1. Der Vibrationslautsprecher enthält eine Spule und einen Permanentmagneten. Die Spulensektion, mit einem Gewicht von nur einigen Gramm sehr leicht, ist an dem Resonanzboden angebracht, und der schwerere Permanentmagnet, der etwa zwei Kilogramm wiegt, ist an der Verstrebung angebracht. Der Vibrationslautsprecher ist nicht am Resonanzboden angebracht, und er drückt nicht dagegen oder übt eine Last darauf aus, und beeinflusst deswegen nicht den Ton des Instruments.
  2. Resonanzböden weisen kleine Änderungen in der Form auf, die zu klein sind, um sichtbar zu sein, wenn sie Änderungen in der Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit ausgesetzt sind, fast als seien sie lebendig. Der Vibrationslautsprecher dagegen ist ein Präzisionsgerät. Im schlimmsten Fall kann der Lautsprecher beschädigt werden, wenn er bewegt wird. Die Ingenieure von Yamaha haben dieses Problem gelöst, indem sie den Vibrationslautsprecher und den Resonanzboden getrennt und einen Verknüpfungsmechanismus eingefügt haben, der Änderungen in der Form absorbiert\*1.
  3. So wie jede Person ein anderes Gesicht hat, unterscheiden sich auch die Halleffekteigenschaften jedes Klaviers. Yamaha setzt seine speziellen Fähigkeiten ein, um jedes Klavier vor der Auslieferung zur Probe zu spielen und die an den Vibrationslautsprecher angelegten Signale anzupassen, so dass alle TransAcoustic™-Klaviere mit dem gleichen Halleffekt spielen.
- Yamaha hat den Spielstatus, der durch die kombinierten Techniken der neuen TransAcoustic™-Technologie erzielt wird, als „TA-Modus“ zusammengefasst.

### Kombinieren von TransAcoustic™ und Silent Piano™

- Basierend auf seiner umfassenden Expertise bei Klavieren hat Yamaha die Platzierung der Vibrationslautsprecher sorgfältig ausgewählt. Während der Steg die Saitenvibrationen zum Resonanzboden überträgt, fungiert die Verstrebung so, dass die Vibrationen so schnell wie möglich zum gesamten Resonanzboden übertragen werden. Dieser Steg in Kombination mit der Verstrebung überträgt die Vibrationen vom Vibrationslautsprecher direkt und bewirkt, dass der gesamte Resonanzboden gleichmäßig vibriert, was in einem Klang mit mehr Tiefe resultiert.
- „TA-Modus“, der die TransAcoustic™-Technologie einsetzt, spielt eine entsprechende Rolle im Stummschaltungsmodus des Silent Piano™. Spieler können einen der beiden Modi, beide Modi gleichzeitig, oder keinen davon wählen. Durch Einschalten des Instruments und Abziehen des Kopfhörer kann der Spieler im TA-Modus\*2 spielen. Während er den Klang vom TA-Modus genießt, kann der Spieler dann den Stummschaltungsmodus verwenden, um den Klang der Saiten zu überlagern oder zu eliminieren.

\*1 Dies soll dazu dienen, Schäden am Vibrationslautsprecher zu verhindern, und nicht, um regelmäßige Wartung unnötig zu machen.

\*2 Weitere Informationen über die Bedienung finden Sie auf der entsprechenden Seite.

## Zubehör

Vergewissern Sie sich darüber, dass die folgenden Artikel mit Ihrem Klavier mitgeliefert sind.

- Kopfhörer × 1
- Kopfhöreraufhänger × 1
- Befestigungsschrauben für Kopfhöreraufhänger × 2
- Bedienungsanleitung × 1
- Musikbuch „50 Klassiker für das Piano“ × 1

## Installation

- ⚠ Das Instrument niemals direktem Sonnenlicht aussetzen oder in Nähe von Heizungen und anderen Hochtemperaturbereichen oder an Orten mit hoher Feuchtigkeit aufstellen.
- ⚠ Das Instrument nicht an staubigen oder schmutzigen Orten aufstellen.
- ⊘ Das Instrument sollte nicht Flüssigkeiten oder Gasen ausgesetzt werden.

## Warenzeichen und Urheberrechte

- Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung und die entsprechenden Urheberrechte sind ausschließliches Eigentum der Yamaha Corporation.
- Yamaha, TransAcoustic, Silent Piano, Silent, CFX, und Disklavier sind Warenzeichen der Yamaha Corporation.
- Die in dieser Bedienungsanleitung erscheinenden Firmennamen und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Firmen.

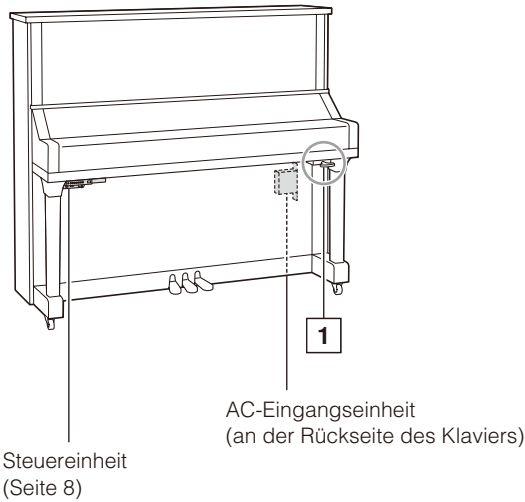
# Inhaltsverzeichnis

<p><b>Kapitel 1</b> <b>Am Anfang</b> .....7</p> <p>Bezeichnungen der Bedienelemente und Funktionen .....7</p> <p>Anschluss des Netzkabels .....10</p> <p>Anbringen des Kopfhöreraufhängers .....11</p> <p>Gerät einschalten .....11</p> <p>Gerät ausschalten .....11</p>	<p><b>Kapitel 6</b> <b>Anschluss an andere Geräte</b>.....35</p> <p>Anschluss an Audiogeräte .....35</p> <p>Anschluss an andere MIDI-Geräte .....37</p> <p>Anschließen des USB-Speichergeräts .....38</p> <p>Anschließen von Aktivlautsprechern [für Flügel].....39</p>
<p><b>Kapitel 2</b> <b>Spielen des Klaviers</b> .....12</p> <p>Spielen mit dem TA-Modus .....12</p> <p>Benutzen der Silent Piano™-Funktion .....13</p> <p>Klangwahl.....14</p> <p>Anwenden des Nachhalleffekts .....16</p> <p>Verwendung des Metronoms .....17</p>	<p><b>Kapitel 7</b> <b>Verwendung verschiedener Funktionen</b> .....40</p> <p>Einstellen der verschiedenen praktischen Funktionen (Function Setup) .....40</p> <p>Einzelheiten über jedes Element der Function Setup .....42</p> <p>Stellt die Standardeinstellungen wieder her ....48</p> <p>Ändern der Sprachunterstützung für den Namen der Titeldatei .....48</p> <p>Deaktivieren der Auto-Ausschaltfunktion .....49</p>
<p><b>Kapitel 3</b> <b>Wiedergabe von Titeln</b> .....18</p> <p>Titel, die Sie auf diesem Instrument spielen können .....18</p> <p>Wiedergabe der Demonstrationstitel .....19</p> <p>Wiedergabe der Vorgabetitel .....20</p> <p>Wiedergabe des im internen Speicher aufgenommenen Musikstücks .....21</p> <p>Wiedergabe der im USB-Speichergerät gespeicherten Titel .....22</p> <p>Bedienung während der Wiedergabe .....24</p> <p>Ändern des Wiedergabetempos .....25</p>	<p><b>Kapitel 8</b> <b>Anhang</b> .....50</p> <p>Meldungen .....50</p> <p>Fehlersuche .....51</p> <p>Liste für Klangvoreinstellung .....52</p> <p>Titel-Liste .....53</p> <p>Wiedergabesequenz von Titel-Dateien in einem USB-Speichergerät .....54</p> <p>Technische Daten .....55</p> <p>Stichwortverzeichnis .....56</p>
<p><b>Kapitel 4</b> <b>Aufzeichnen Ihres Auftritts</b> .....26</p> <p>Zum Aufzeichnen Ihres Auftritts im internen Speicher .....26</p> <p>Zum Aufzeichnen Ihres Auftritts im USB-Speichergerät .....28</p> <p>Aufnehmen mit dem Metronom .....30</p>	<p><b>XG Voice List</b> ..... D2</p> <p><b>XG Drum Kit List</b>..... D5</p> <p><b>MIDI Data Format</b>..... D7</p> <p><b>MIDI IMPLEMENTATION CHART</b>..... D18</p>
<p><b>Kapitel 5</b> <b>Handhabung von Titel-Dateien</b> .....31</p> <p>Kopieren einer Titel-Datei zum USB-Speichergerät .....31</p> <p>Löschen einer Titel-Datei .....33</p>	

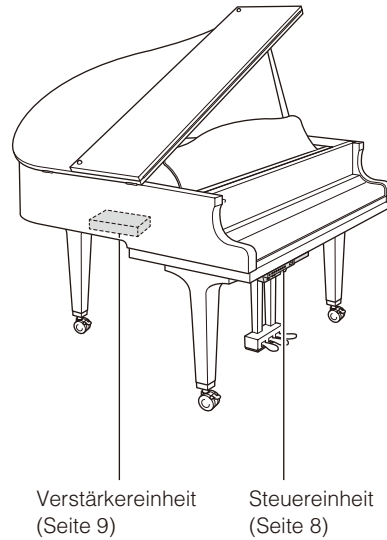
## Bezeichnungen der Bedienelemente und Funktionen

### ■ Piano

#### Klavier



#### Flügel



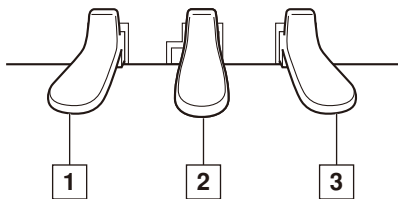
### 1 Stummschaltungshebel

[Für Modelle, die mit einem Sostenuto-Pedal ausgestattet sind]

Aktiviert die Silent Piano™-Funktion (Seite 13).

### ■ Pedale

#### Klavier



### 1 Pianopedal / Verschiebungspedal

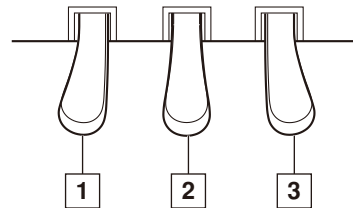
Verringert die Lautstärke und ändert leicht die Timbre-Noten, die nach dem Drücken des Pedals gespielt werden.

Wenn Sie den Electric Piano-Klang wählen, schaltet das Pedal zwischen Chorefekt „ein“ und „aus“ um.

Wenn Sie den Vibraphone-Klang wählen, schaltet das Pedal zwischen Vibrato „ein“ und „aus“ um.

Wenn Sie den Klang Jazz Organ wählen, schaltet dieses Pedal die Drehlautsprechergeschwindigkeit (schnell und langsam) um.

#### Flügel



### 2 Dämpferpedal

[Für Modelle, die nicht mit einem Sostenuto-Pedal ausgestattet sind]

Aktiviert die Silent Piano™-Funktion (Seite 13).

### Sostenuto-Pedal

[Für Modelle, die mit einem Sostenuto-Pedal ausgestattet sind]

Hält Töne, die zur entsprechenden Zeit gespielt werden, auch nach dem Loslassen der Tasten. Für im Anschluss daran angeschlagene Noten gilt dies nicht.

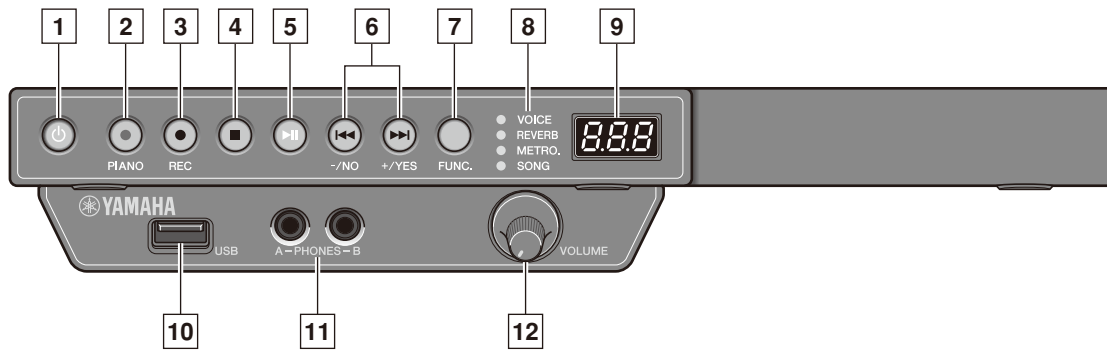
### 3 Fortepedal

Hält Töne auch, nachdem die Tasten losgelassen werden. Während des Spiels mit Piano-Klang wird hierdurch ein Mitschwingen simuliert, das bei einem akustischen Klavier auf benachbarten Saiten und im Resonanzboden erfolgt (Dampfer Resonance Effekt). Sie können die Tiefe dieser Resonanz in der Function Setup (Seite 40) einstellen.

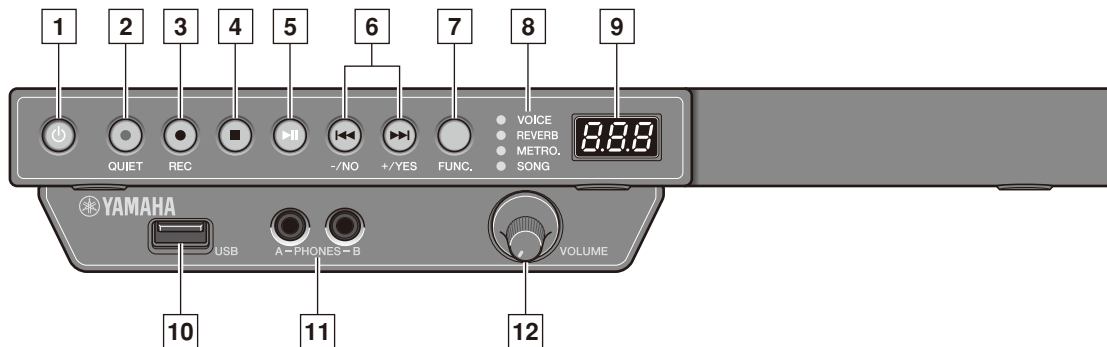
## Bezeichnungen der Bedienelemente und Funktionen

### ■ Steuereinheit (Vorderseite)

#### Klavier



#### Flügel



#### 1 POWER -Taste

Schaltet das TransAcoustic-Piano ein und aus.

#### 2 PIANO-Taste

[Für Klaviere]

Schaltet den Klang des TransAcoustic-Piano auf Piano-Klang um.

#### QUIET-Taste

[Für Flügel]

Aktiviert die Silent Piano™-Funktion (Seite 13).

#### 3 REC-Taste

Stellt das Instrument auf Aufnahmebereitschaft ein.

#### 4 STOP-Taste

Stoppt die Wiedergabe.

#### 5 PLAY/PAUSE-Taste

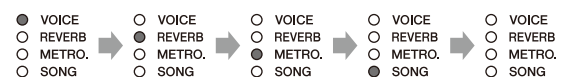
Startet und pausiert die Wiedergabe.

#### 6 +/-YES- und -/NO-Tasten

Zum Wählen von Titeln, Stimmen und Parametern oder zum Eingeben von Werten für verschiedene Einstellungen.

#### 7 FUNC.-Taste

Schaltet die Funktion um. Die Funktion wird bei jedem Tastendruck wie folgt umgeschaltet.



#### 8 Funktionsanzeigen

Zeigt die gewählte Funktion.

#### 9 Anzeige

Zeigt die Klangnummer, Titelnummer oder Werte verschiedener Einstellungen.

#### 10 USB-Port

Zum Anschließen des USB-Speichergeräts (Seite 38).

#### 11 PHONES-Buchsen (Stereominibuchse)

Zum Anschluss für bis zu 2 Kopfhörer, sodass eine andere Person Ihre Musik mithören kann.

#### Hinweis

Durch Anschließen des Kopfhörers wird der TA-Modus deaktiviert.

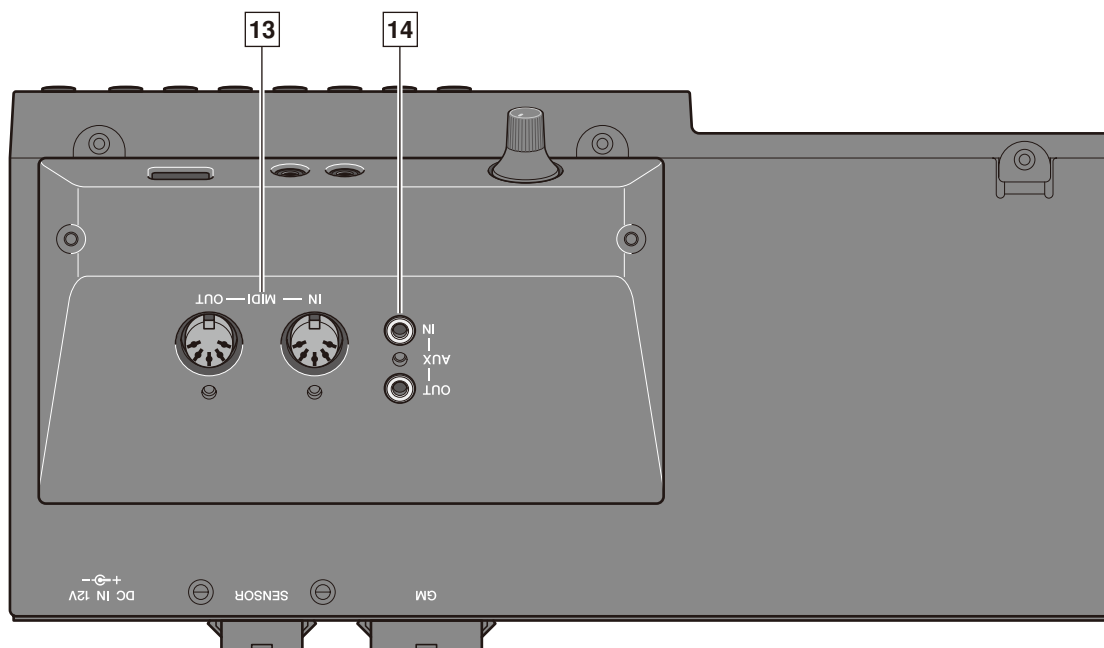
#### 12 VOLUME-Knopf

Regelt die Lautstärke für Kopfhörer, die OUTPUT-Buchsen (nur für Flügel), die AUX OUT-Buchsen und die Leistung des TA-Modus (Seite 13).



## Bezeichnungen der Bedienelemente und Funktionen

## ■ Steuereinheit (Unterseite)

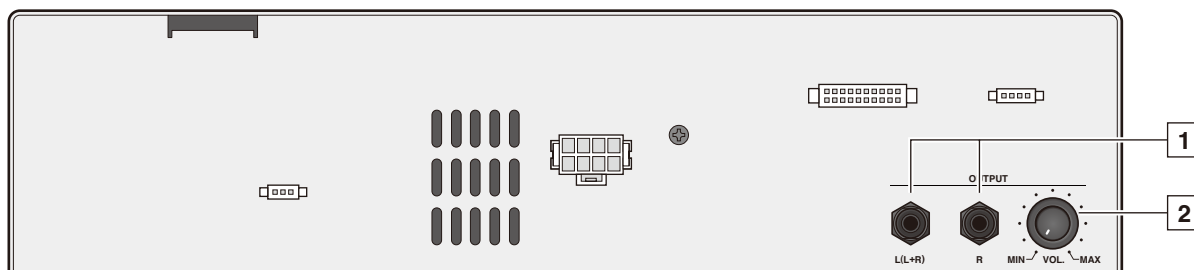
**13 MIDI IN-/MIDI OUT-Buchsen**

Für Anschluss an die Eingangs-/Ausgangsbuchsen von externen MIDI Geräten.

**14 AUX IN-/AUX OUT-Buchsen (Stereominibuchse)**

Für Anschluss an die Eingangs-/Ausgangsbuchsen von externen Audiogeräten.

## ■ Verstärkereinheit [für Flügel]

**1 OUTPUT L (L+R)/R-Buchsen (TRS-Klinkenbuchse)**

Hier werden optionale Aktivlautsprecher angeschlossen (Seite 39).

**Hinweis**

Durch Anschließen der Aktivlautsprecher an die OUTPUT L (L+R)/R-Buchsen wird der TA-Modus deaktiviert.

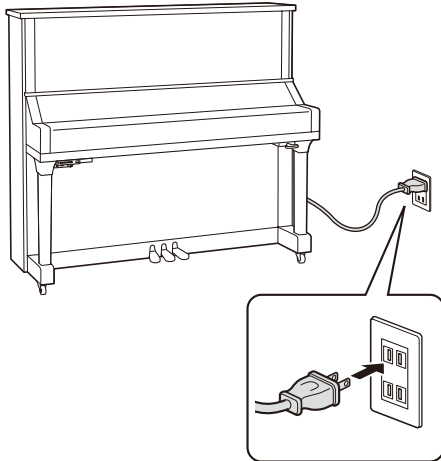
**2 OUTPUT VOL.-Knopf**

Regelt die Lautstärke für die OUTPUT L (L+R)/R-Buchsen.

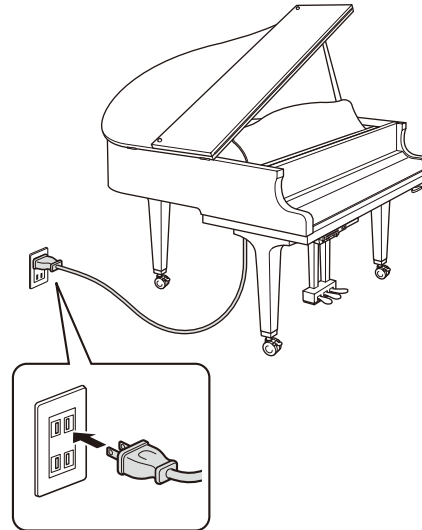
## Anschluss des Netzkabels

### 1 Das aus dem Klavier kommende Netzkabel an eine Netzsteckdose anschließen.

Klavier



Flügel



#### ⚠ Warnung

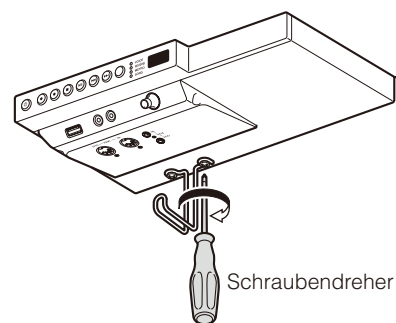
Das am Klavier angebrachte Netzkabel verwenden. Bei Verwendung anderer Netzkabel besteht die Gefahr von Schäden, Überhitzung oder Bränden.

#### ⚠ Vorsicht

- Niemals das Kabel dehnen oder dessen Enden verbiegen.
- Niemals ein Kabel verwenden, das gedehnt wurde oder dessen Enden verbogen sind. Wenn dies versucht wird, können Unterbrechungen in der Stromversorgung auftreten.
- Vor dem Abtrennen des Netzkabels immer erst die Stromversorgung am An-/Ausschalter ausschalten.
- Trennen Sie, falls Sie das Klavier umstellen möchten, zuvor das Netzkabel von der Steckdose ab.
- Wenn das Instrument für längere Zeit nicht benutzt werden soll, das Netzkabel von der Netzsteckdose abziehen.

## Anbringen des Kopfhöreraufhängers

Den Aufhänger an der Unterseite der Steuereinheit mit den beiden mitgelieferten Schrauben anbringen.



## Gerät einschalten

### 1 Die POWER -Taste drücken.

Die POWER-Anzeigelampe leuchtet dann auf.  
In der Anzeige erscheint die Klangnummer „1“ (Piano).



Ihre TransAcoustic-Piano ist jetzt betriebsbereit.

#### Hinweis

- Der Ton wird nicht richtig ausgegeben, wenn Sie die Tastatur in eingeschaltetem Zustand gedrückt halten. Nehmen Sie beim Einschalten immer die Hand von der Tastatur.
- [Für Flügel] Die QUIET-Anzeigelampe leuchtet auf, wenn das Instrument eingeschaltet wird.

## Gerät ausschalten

Schalten Sie das Instrument nach der Verwendung aus.

### 1 Die POWER -Taste drücken.

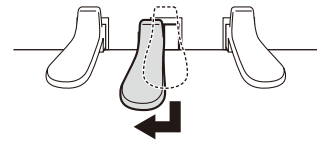
Die POWER-Anzeigelampe erlischt.



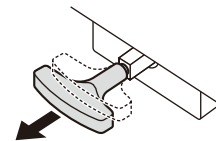
# Spielen des Klaviers

## Spielen mit dem TA-Modus

- 1** [Für Klaviere, die nicht mit einem Sostenuto-Pedal ausgestattet sind]  
**Drücken Sie das mittlere Pedal und schieben Sie es nach links.**



- [Für Klaviere, die mit einem Sostenuto-Pedal ausgestattet sind]  
**Ziehen Sie den Stummschaltungs-Hebel in Ihre Richtung, bis Sie ein Klickgeräusch hören und spüren, dass der Mechanismus eingerastet ist.**



[Für Flügel]

- Drücken Sie die QUIET-Taste.**

Die QUIET-Anzeigelampe leuchtet dann auf.



QUIET

### Tipps

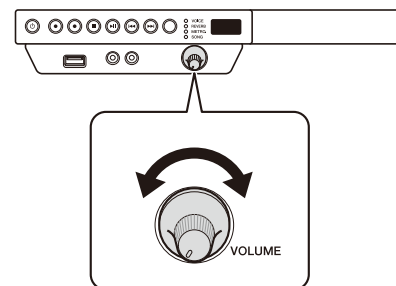
Wenn Sie diesen Schritt überspringen, können Sie das Spielen mit dem akustischen Klavier genießen, während der Klang vom Resonanzboden überlagert wird (Layer-Playing-Funktion).

### Hinweis

- Wenn der Kopfhörer an die PHONES-Buchse angeschlossen wird oder wenn die Aktivlautsprecher an die OUTPUT L(L+R)/R-Buchsen (nur für Flügel) angeschlossen werden, wird die Silent Piano™-Funktion aktiviert. Zum Spielen mit dem TA-Modus trennen Sie diese Komponenten immer ab.
- [Für Flügel] Die QUIET-Anzeigelampe leuchtet sofort auf, nachdem das Instrument eingeschaltet wird. In diesem Fall ist diese Bedienung nicht erforderlich.

- 2** **Stellen Sie die Lautstärke mit dem VOLUME-Knopf ein.**

Um die geeignete Lautstärke einzustellen, justieren Sie diese während Sie auf der Tastatur spielen und den Ton hören.

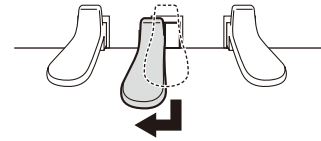


### Hinweis

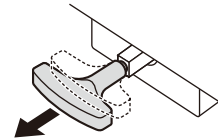
Obwohl der TA-Modus aktiviert ist, bleibt der Tastenanschlagsklang der Tastatur erhalten.

## Benutzen der Silent Piano™-Funktion

- 1** [Für Klaviere, die nicht mit einem Sostenuto-Pedal ausgestattet sind]  
**Drücken Sie das mittlere Pedal und schieben Sie es nach links.**



- [Für Klaviere, die mit einem Sostenuto-Pedal ausgestattet sind]  
**Ziehen Sie den Stummschaltungs-Hebel in Ihre Richtung, bis Sie ein Klickgeräusch hören und spüren, dass der Mechanismus eingerastet ist.**



[Für Flügel]

- Drücken Sie die QUIET-Taste.**

Die QUIET-Anzeigelampe leuchtet dann auf.

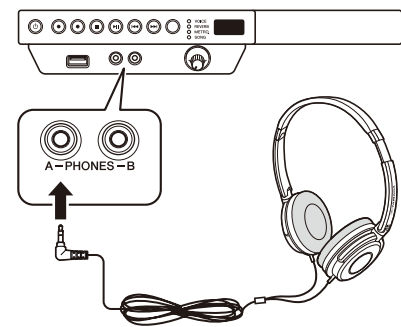


Hinweis

[Für Flügel] Die QUIET-Anzeigelampe leuchtet sofort auf, nachdem das Instrument eingeschaltet wird. In diesem Fall ist diese Bedienung nicht erforderlich.

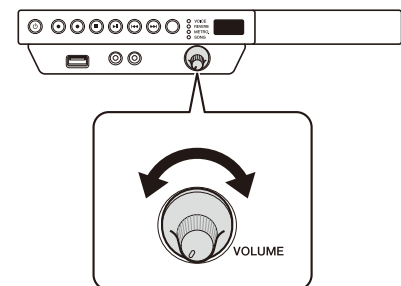
- 2** **Schließen Sie den Kopfhörer an der PHONES-Buchse an.**

Die beiden Kopfhörersätze können gleichzeitig benutzt werden.



- 3** **Stellen Sie die Lautstärke mit dem VOLUME-Knopf ein.**

Um die geeignete Lautstärke einzustellen, justieren Sie diese während Sie auf der Tastatur spielen und den Ton hören.



### ⚠ Vorsicht

- Damit Sie Ihr Gehör nicht schädigen, sollten Sie die Lautstärke nicht auf übermäßige Pegel anheben und ebenfalls die Kopfhörer nicht übermäßig lange benutzen.
- Ziehen Sie nicht am Kopfhörerkabel oder setzen den Stecker übertriebener Gewalt aus. Dadurch kann der Kopfhörer beschädigt werden, und es können Störungen bei der Tonausgabe auftreten.

### Hinweis

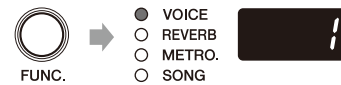
- Obwohl die Silent Piano™-Funktion aktiviert ist, bleibt der Tastenanschlagsklang der Tastatur erhalten.
- Das Regeln der Lautstärke mit dem VOLUME-Knopf beeinflusst den Ausgabepegel für Kopfhörer, für die OUTPUT-Buchsen (nur für Flügel), die AUX OUT-Buchse und die Leistung des TA-Modus.

## Klangwahl

Durch Anwendung des TA-Modus oder der Silent Piano™-Funktion können die internen Stimmen dieses Klaviers verwendet werden, um mit anderen Stimmen als der Klavierstimme zu spielen.

### 1 Drücken Sie die FUNC.-Taste wiederholt, um die Funktion auf VOICE umzuschalten.

Die Nummer des momentan gewählten Klangs erscheint in der Anzeige.



### 2 Drücken Sie die +/-YES- oder -/NO-Taste, um den gewünschten Klang zu wählen.



Klang	Erklärung
<b>OFF</b> Off (aus)	Das Instrument verwendet keine Klänge.
<b>1</b> Piano	Ein vom Yamaha CFX-Konzertflügel gesampelter Klavierton.
<b>2</b> Electric Piano 1	Ein elektronischer Klavierton, produziert von einem FM-Synthesizer.
<b>3</b> Electric Piano 2	Der Ton eines elektrischen Klaviers mit hammerge schlagenen metallischen „Tines“.
<b>4</b> Electric Piano 3	Der Ton eines elektrischen Klaviers, der häufig bei Rock und Populärmusik verwendet wird.
<b>5</b> Harpsichord 1	Der Klang dieses Instruments wird häufig Barockmusik verwendet.
<b>6</b> Harpsichord 2	Ein Cembalo mit einer hinzugefügten oberen Oktave.
<b>7</b> Vibraphone	Ein Vibraphon, welches mit relativ weichen Schlegeln angeschlagen wird.
<b>8</b> Celesta	Der Ton eines Celesta (ein Rhythmusinstrument, bei dem Hämmer gegen Metallstangen schlagen, um Ton zu erzeugen).
<b>9</b> Pipe Organ 1	Der Klang, der die Kombination der Röhren (8'+4'+2') einer herkömmlichen Orgel (Blechblasinstrument) bietet.
<b>10</b> Pipe Organ 2	Ein Klang, der eine volle Kopplung einer Orgel bietet.
<b>11</b> Pipe Organ 3	Eine Pfeifenorgel, die flötenartige (Holzblasinstrument) Stopps unterschiedlicher Tonlagen kombiniert (8'+4').
<b>12</b> Pipe Organ 4	Eine Pfeifenorgel, die flötenartige (Holzblasinstrument) Stopps unterschiedlicher Tonlagen kombiniert (8'+4'+1-1/3').
<b>13</b> Jazz Organ	Der Klang einer elektrischen „Tonrad“-Orgel.
<b>14</b> Strings	In Stereo gesampeltes großes Saitenensemble mit realistischem Hall.
<b>15</b> Choir	Ein großer, weiträumiger Chorklang.
<b>16</b> Synth Pad	Ein warmer, milder und geräumiger Synth-Klang.
<b>17</b> Piano + Strings	Kombination von Piano- und Strings-Klängen (mit langsamerem Ansprechverhalten) (Doppelklang).
<b>18</b> Piano + Synth Pad	Kombination von Piano- und Synth Pad-Klängen (Doppelklang).
<b>19</b> Piano + Electric Piano 1	Kombination von Piano- und Electric Piano 1-Klängen (Doppelklang).

#### Hinweis

Sie können die Standardklangeinstellung (Piano) abrufen, indem Sie die Tasten +/-YES und -/NO gleichzeitig drücken.

#### Hinweis

- Die Klangeinstellung kehrt auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.
- Der gewählte Klang gilt nur für den Ton Ihres Spiels. Er gilt nicht für der Titelwiedergabe.
- Für Einzelheiten zu den Klängen siehe die „Liste für Klangvoreinstellung“ auf Seite 52.

## Klangwahl

## ■ Verwendung von Klangvariationen

Das Instrument bietet „Klangvariationen“ (alternative Versionen mit Effekt), die Sie beim Spielen mit anderen Stimmen außer dem Klavier einstellen können.

### 1 Drücken Sie das Piano-/Verschiebungspedal, um den Klang der Stimme zu ändern.

#### Wenn Sie die Electric Piano-Klang wählen:

Durch Drücken des Pedals wird der Choro-effekt zwischen ein und aus umgeschaltet.

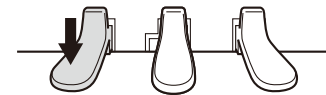
#### Wenn Sie die Vibraphone-Klang wählen:

Durch Drücken des Pedals wird der Vibratoeffekt zwischen ein und aus umgeschaltet.

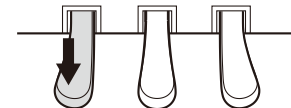
#### Wenn Sie die Jazz Organ-Klang wählen:

Durch Drücken des Pedals wird die Drehlautsprechergeschwindigkeit (schnell und langsam) umgeschaltet.

Klavier



Flügel



## ■ Ändern des Klangs auf den eines Klaviers [für Klavier]

Sie können den Klang mit einfachem Tastendruck auf den eines Klaviers umschalten.

### 1 Drücken Sie die PIANO-Taste.

Die PIANO-Anzeigelampe leuchtet auf, und der Klang wird auf den eines Klaviers umgeschaltet.

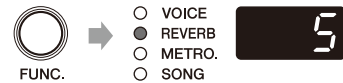


## Anwenden des Nachhalleffekts

Ein Klavier klingt je nach der Größe des Raums oder dem Material des Gebäudes, in dem es gespielt wird, unterschiedlich. Der Nachhall ist der wesentliche Grund für diesen Unterschied. Durch Verwendung der Hallfunktionen und Simulieren des Nachhalls einer Konzerthalle erhalten Sie die Atmosphäre eines Live-Auftritts.

- 1 Drücken Sie die FUNC.-Taste wiederholt, um die Funktion auf REVERB umzuschalten.**

Die aktuelle Tiefeneinstellung erscheint in der Anzeige.

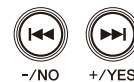


- 2 Halten Sie die FUNC.-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um auf die Hall-Typ umzuschalten.**

Der momentan gewählten Halltyp blinkt in der Anzeige.



- 3 Drücken Sie die +/-YES- oder +/-NO-Taste, um den gewünschten Halltyp zu wählen.**



Hall-Typ	Erklärung
Room	Halleffekt, wie er in einem normalen Raum gehört wird.
Hall 1	Halleffekt, wie er in einer kleinen Konzerthalle gehört wird.
Hall 2	Halleffekt, wie er in einer großen Konzerthalle gehört wird.
Stage	Halleffekt, wie er auf einer Bühne gehört wird.

### Hinweis

Sie können die Standard-Halleffekt abrufen, indem Sie die Tasten +/-YES und +/-NO gleichzeitig drücken.

- 4 Drücken Sie die FUNC.-Taste, um auf die Halleffekttiefen-Anzeige zurückzuschalten.**



- 5 Drücken Sie die +/-YES- oder +/-NO-Taste zum Einstellen der Halltiefe.**

Sie können die Halltiefe in einem Bereich von 0 bis 20 einstellen. Die Halltiefe ist deaktiviert, wenn Sie die Tiefe auf 0 stellen.



### Hinweis

Sie können die Standard-Halleffekt abrufen, indem Sie die Tasten +/-YES und +/-NO gleichzeitig drücken.

### Hinweis

- Die Halleffekteinstellung (Typ und Tiefe) kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.
- Die Standard-Halleinstellung ist für jeden Klang unterschiedlich.



## Verwendung des Metronoms

Das Instrument ist mit einem eingebauten Metronom ausgestattet, das Ihnen hilft, in einem genauen Tempo zu spielen.

### 1 Drücken Sie die FUNC.-Taste wiederholt, um die Funktion auf METRO umzuschalten.

Die aktuelle Tempoeinstellung erscheint in der Anzeige.



### 2 Die PLAY/PAUSE-Taste betätigen, um das Metronom zu starten.

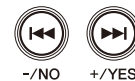


### 3 Drücken Sie die +/-YES- oder -/NO-Taste zum Ändern des Tempos.

Sie können das Tempo in einem Bereich von 5 bis 500 (bpm) ändern.

Hinweis

Sie können die Standardtempoeinstellung (120) abrufen, indem Sie die Tasten +/-YES und -/NO gleichzeitig drücken.



### 4 Halten Sie die FUNC.-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um auf die Taktschlag-Anzeige umzuschalten.

Die aktuelle Taktschlageinstellung blinkt in der Anzeige.



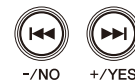
### 5 Drücken Sie die +/-YES- oder -/NO-Taste zum Ändern des Taktschlags.

Sie können den Taktschlag in einem Bereich von 2 bis 15 oder 0 ändern.

Der erste Taktschlag wird mit dem Glockenton akzentuiert, und die anderen mit Klicks. Wenn der Taktschlag auf 0 gestellt ist, kommen Klicks auf allen Taktschlägen.

Hinweis

Sie können die Standardtaktschlageinstellung (0) abrufen, indem Sie die Tasten +/-YES und -/NO gleichzeitig drücken.



### 6 Drücken Sie die FUNC.-Taste, um auf die Tempoeinstellung-Anzeige zurückzuschalten.



### 7 Die STOP-Taste betätigen, um das Metronom zu stoppen.



Hinweis

- Die Metronomeinstellung (Tempo und Taktschlag) kehrt auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.
- Das Tempo erscheint auf der Tempoeinstellung-Anzeige, die Anzahl der Taktschläge in einer Minute wird angezeigt, und ein Taktschlag repräsentiert eine Viertelnote. Wenn Sie einen Titel in einer anderen Takteinheit als Viertelnote spielen, ändern Sie die Einstellung (z.B. wenn Sie einen Titel in 3/2 abspielen, stellen Sie den Taktschlag auf 6/4).
- Sie können auch das Metronom verwenden, wenn Sie Ihr Spiel aufzeichnen (Seite 30).
- Sie können die Lautstärke des Metronoms in der Function Setup (Seite 40) einstellen.

# Wiedergabe von Titeln

## Titel, die Sie auf diesem Instrument spielen können

Das Instrument kann die vorgegebenen Titel, selber aufgezeichnete Titel oder kommerziell erhältliche Titel abspielen. In dieser Anleitung werden sie gesamt als „Titel“ bezeichnet. Sie können diese Titel einfach hören, aber auch üben, zusammen mit der Titelwiedergabe zu spielen.








### ■ Abspielbares Titeldatenformat

Titelformat	MIDI-Titel	Audio-Titel
	In einem MIDI-Titel wird die Information Ihrer Tastaturbetätigung (wie Tastenanschlag und Anschlagsdynamik) aufgezeichnet. Dies ist nicht die Aufnahme des tatsächlichen Tons. Basierend auf der Information des Auftritts gibt der Tongenerator den Ton aus.	Ein Audio-Titel ist die Aufnahme des tatsächlichen gespielten Tons.
Dateiformat	<b>SMF0</b> Standard MIDI File format 0 für Wiedergabe und Aufnahme. Mit diesem Instrument aufgezeichnete MIDI-Titel werden in diesem Format gespeichert.  <b>SMF1</b> Standard MIDI File format 1 nur für Wiedergabe.  <b>ESEQ</b> Von Yamaha entwickeltes Format, nur für Wiedergabe.	<b>WAV</b> Audio-Dateiformat, das gewöhnlich in Computern verwendet wird. Das Instrument kann 44,1 kHz/16-Bit-Stereo WAV-Dateien abspielen. Mit diesem Instrument aufgezeichnete Audio-Titel werden in diesem Format gespeichert.
Erweiterung	.MID / .EVT / .ESQ / .PLS / .KAR / .FIL	.WAV

#### Hinweis

- Tasten bewegen sich nicht bei der Titelwiedergabe.
- Verwenden Sie Kopfhörer oder im Handel erhältliche Aktivlautsprecher, um den Titel zu hören.
- Im ESEQ-Format wird eine Datei mit dem Namen „PIANODIR.FIL“ als Verwaltungsdatei erkannt. Deshalb spielt das Instrument die Datei „PIANODIR.FIL“ nicht ab.
- Sie können auch mit der Musiksoftware für Disklavier abspielen, die bei der „Yamaha MusicSoft“-Website gekauft werden kann. Weitere Informationen finden Sie auf der folgenden Website:  
Yamaha MusicSoft: <http://www.yamahamusicsoft.com/>

### ■ Abspielbarer Titeltyp (Titelkategorie)

Titelkategorie		Erklärung
	Demonstrationstitel	Die in diesem Instrument gespeicherten Demonstrationstitel.
	Vorgabetitel	Die in diesem Instrument vorgespeicherten Titel. Diese entsprechen der Partitur in dem Musikbuch „50 Klassiker für das Piano“.
	Benutzertitel im internen Speicher	Die von Ihnen aufgezeichneten und im Instrument gespeicherten MIDI-Titel.
	USB MIDI (Benutzertitel)	Die von Ihnen aufgezeichneten und im USB-Speichergerät gespeicherten MIDI-Titel.
	USB MIDI (externe Titel)	Die mit anderen Instrumenten erstellten MIDI-Titel im USB-Speichergerät.
	USB AUDIO (Benutzertitel)	Die von Ihnen aufgezeichneten und im USB-Speichergerät gespeicherten Audio-Titel.
	USB AUDIO (externe Titel)	Die mit anderen Instrumenten erstellten Audio-Titel im USB-Speichergerät.

#### Hinweis

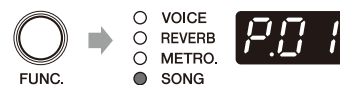
Von Ihnen aufgezeichnete Titel werden „Benutzertitel“ genannt. Die mit anderen Instrumenten erstellten Titel werden als „externe Titel“ bezeichnet.

## Wiedergabe der Demonstrationstitel

Sie können jeden der in diesem Instrument gespeicherten Demonstrationstitel abspielen.

### 1 Drücken Sie die FUNC.-Taste wiederholt, um die Funktion auf SONG umzuschalten.

Die Titelnnummer der momentan gewählten Kategorie erscheint in der Anzeige.



### 2 Halten Sie die FUNC.-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um auf die Kategorie-Wahlanzeige umzuschalten.

Die momentan gewählte Titelkategorie blinkt in der Anzeige.



### 3 Drücken Sie die +/-YES- oder -/NO-Taste, um „d“ zu wählen (Demonstrationstitel).



### 4 Drücken Sie die FUNC.-Taste, um auf die Titelwahl-Anzeige zurückzuschalten.



### 5 Drücken Sie die +/-YES- oder -/NO-Taste, um die gewünschte Titelnnummer zu wählen.



Titelnnummer		Erklärung
d.01 – d.03		Spielt nur den gewählten Titel ab. Wenn die Wiedergabe das Ende des gewählten Titels erreicht hat, stoppt die Wiedergabe.
Zufällige Wiedergabe		Spielt alle Demonstrationstitel kontinuierlich in zufälliger Reihenfolge ab.
Alle wiedergeben		Spielt alle Demonstrationstitel kontinuierlich in der Reihe nach ab.

**Hinweis**

- Sie können den ersten Titel innerhalb der gewählten Kategorie aufrufen, indem Sie die Tasten +/-YES und -/NO gleichzeitig drücken.
- Siehe „Demonstrationstitel“ auf Seite 53 für Einzelheiten über die Demonstrationstitel.

### 6 Die PLAY/PAUSE-Taste betätigen.

Die Wiedergabe beginnt.  
Die PLAY/PAUSE-Anzeigelampe leuchtet auf, und der Zeitzähler (Takt) in der Anzeige zählt weiter.



Siehe auch „Bedienung während der Wiedergabe“ auf Seite 24.

## Wiedergabe der Vorgabetitel

Neben den Demonstrationstiteln sind 50 Klaviertitel in diesem Instrument vorgespeichert. Diese entsprechen der Partitur in dem Musikbuch „50 Klassiker für das Piano“. Dies hilft Ihnen zu üben, indem Sie zusammen mit der Titelwiedergabe spielen.

### 1 Drücken Sie die FUNC.-Taste wiederholt, um die Funktion auf SONG umzuschalten.

Die Titelnummer der momentan gewählten Kategorie erscheint in der Anzeige.



### 2 Halten Sie die FUNC.-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um auf die Kategorie-Wahlanzeige umzuschalten.

Die momentan gewählte Titelkategorie blinkt in der Anzeige.



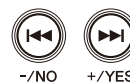
### 3 Drücken Sie die +/YES- oder -/NO-Taste, um „P.“ (Vorgabetitel) zu wählen.



### 4 Drücken Sie die FUNC.-Taste, um auf die Titelwahl-Anzeige zurückzuschalten.



### 5 Drücken Sie die +/YES- oder -/NO-Taste, um die gewünschte Titelnummer zu wählen.



Titelnummer	Erklärung
P.01 – P.50	Spielt nur den gewählten Titel ab. Wenn die Wiedergabe das Ende des gewählten Titels erreicht hat, stoppt die Wiedergabe.
Zufällige Wiedergabe	Spielt alle Vorgabetitel kontinuierlich in zufälliger Reihenfolge ab.
Alle wiedergeben	Spielt alle Vorgabetitel kontinuierlich der Reihe nach ab.

#### Hinweis

- Sie können den ersten Titel innerhalb der gewählten Kategorie aufrufen, indem Sie die Tasten +/YES und -/NO gleichzeitig drücken.
- Für Einzelheiten zu den Vorgabetitel siehe „Vorgabetitel“ auf Seite 53.

### 6 Die PLAY/PAUSE-Taste betätigen.

Die Wiedergabe beginnt.

Die PLAY/PAUSE-Anzeigelampe leuchtet auf, und der Zeitzähler (Takt) in der Anzeige zählt weiter.



Siehe auch „Bedienung während der Wiedergabe“ auf Seite 24.

## Wiedergabe des im internen Speicher aufgenommenen Musikstücks

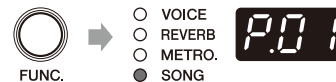
Ihr Auftritt, der als MIDI-Titel aufgezeichnet und im internen Speicher gespeichert wurde, kann ebenfalls abgespielt werden.

**Hinweis**

Zum Aufzeichnen Ihres Auftritts siehe „Zum Aufzeichnen Ihres Auftritts im internen Speicher“ auf Seite 26.

**1 Drücken Sie die FUNC.-Taste wiederholt, um die Funktion auf SONG umzuschalten.**

Die Titelnummer der momentan gewählten Kategorie erscheint in der Anzeige.



**2 Halten Sie die FUNC.-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um auf die Kategorie-Wahlanzeige umzuschalten.**

Die momentan gewählte Titelkategorie blinkt in der Anzeige.



**3 Drücken Sie die +/-YES- oder -/NO-Taste, um „U.“ zu wählen (Benutzertitel im internen Speicher).**



**4 Drücken Sie die FUNC.-Taste, um auf die Titelwahl-Anzeige zurückzuschalten.**



**5 Drücken Sie die +/-YES- oder -/NO-Taste, um die gewünschte Titelnummer zu wählen.**



Titelnummer	Erklärung
U.01 – U.10	Spielt nur den gewählten Titel ab. Wenn die Wiedergabe das Ende des gewählten Titels erreicht hat, stoppt die Wiedergabe.
Zufällige Wiedergabe	Spielt alle Benutzertitel im internen Speicher kontinuierlich in zufälliger Reihenfolge ab.
Alle wiedergeben	Spielt alle Benutzertitel im internen Speicher kontinuierlich der Reihe nach ab.

**Hinweis**

- Sie können den ersten Titel innerhalb der gewählten Kategorie aufrufen, indem Sie die Tasten +/-YES und -/NO gleichzeitig drücken.
- Wenn Sie einen leeren Titel gewählt haben (einen, der keine Daten enthält), erscheinen die Titelnummer und die Leeranzeige (- - -) abwechselnd in der Anzeige.
- Wenn der interne Speicher keine Titel enthält, erscheinen „Zufällige Wiedergabe“ und „Alle wiedergeben“ nicht in der Anzeige.

**6 Die PLAY/PAUSE-Taste betätigen.**

Die Wiedergabe beginnt.  
Die PLAY/PAUSE-Anzeigelampe leuchtet auf, und der Zeitzähler (Takt) in der Anzeige zählt weiter.



Siehe auch „Bedienung während der Wiedergabe“ auf Seite 24.

## Wiedergabe der im USB-Speichergerät gespeicherten Titel

Durch Anschließen eines handelsüblichen USB-Speichergeräts an das Instrument können Sie auf diesem Speichergerät gespeicherte Titel abspielen.

### 1 Das USB-Speichergerät an den USB-Port an der Vorderseite der Steuereinheit anschließen.

Einzelheiten siehe „Anschließen des USB-Speichergeräts“ auf Seite 38.

### 2 Drücken Sie die FUNC.-Taste wiederholt, um die Funktion auf SONG umzuschalten.

Die Titelnummer der momentan gewählten Kategorie erscheint in der Anzeige.

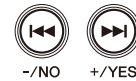


### 3 Halten Sie die FUNC.-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um auf die Kategorie-Wahlanzeige umzuschalten.

Die momentan gewählte Titelkategorie blinkt in der Anzeige.



### 4 Drücken Sie die +/-YES- oder -/NO-Taste, um die gewünschte Kategorie zu wählen.



Titelkategorie		Erklärung
	USB MIDI (Benutzertitel)	Die von Ihnen aufgezeichneten und im USB-Speichergerät gespeicherten MIDI-Titel.
	USB MIDI (externe Titel)	Die mit anderen Instrumenten erstellten MIDI-Titel im USB-Speichergerät.
	USB AUDIO (Benutzertitel)	Die von Ihnen aufgezeichneten und im USB-Speichergerät gespeicherten Audio-Titel.
	USB AUDIO (externe Titel)	Die mit anderen Instrumenten erstellten Audio-Titel im USB-Speichergerät.

**Hinweis**

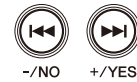
Wenn das USB-Speichergerät keine externen Titel enthält, erscheint die Titelkategorie für externe Titel (F. oder C.) nicht in der Anzeige.

### 5 Drücken Sie die FUNC.-Taste, um auf die Titelwahl-Anzeige zurückzuschalten.



## Wiedergabe der im USB-Speichergerät gespeicherten Titel

- 6** Drücken Sie die **+ / YES**- oder **- / NO**-Taste, um die gewünschte Titelnummer zu wählen.



Titelnummer	Erklärung
S.00 – S.99	Spielt nur den gewählten Titel ab. Wenn die Wiedergabe das Ende des gewählten Titels erreicht hat, stoppt die Wiedergabe.
F.00 – F.99 100 – 399	
A.00 – A.99	
C.00 – C.99 100 – 399	
Zufällige Wiedergabe	
Alle wiedergeben	Spielt alle Titel in der gewählten Kategorie kontinuierlich der Reihe nach ab. (Das Beispiel zeigt die USB MIDI Benutzersong-Kategorie.)

**Hinweis**

- Sie können den ersten Titel innerhalb der gewählten Kategorie aufrufen, indem Sie die Tasten **+ / YES** und **- / NO** gleichzeitig drücken.
- Wenn Sie einen Benutzertitel wählen, der keine Daten enthält, erscheinen die Titelnummer und die Leeranzeige ( - - ) abwechselnd in der Anzeige.
- Wenn die gewählte Titelkategorie keine Titel enthält, erscheinen „Zufällige Wiedergabe“ und „Alle wiedergeben“ nicht in der Anzeige.

- 7** Die **PLAY/PAUSE**-Taste betätigen.

Die Wiedergabe beginnt.

Die **PLAY/PAUSE**-Anzeigelampe leuchtet auf, und der Zeitzähler (Takte oder Zeit) in der Anzeige zählt weiter.



Siehe auch „Bedienung während der Wiedergabe“ auf Seite 24.

## Bedienung während der Wiedergabe



### ■ Pausieren der Wiedergabe

Sie können die Wiedergabe auf Pause schalten und sie erneut an dem Punkt starten, an dem das Musikstück auf Pause geschaltet wurde.

Drücken Sie die PLAY/PAUSE-Taste während der Wiedergabe. Während die Wiedergabe auf Pause gestellt ist, blinkt die PLAY/PAUSE-Anzeigelampe.

Drücken Sie die PLAY/PAUSE-Taste, um die Wiedergabe erneut zu starten.

### ■ Stoppen der Wiedergabe

Sie können die Wiedergabe stoppen und sie vom Anfang des Titels neu starten.

Während Wiedergabe die STOP-Taste betätigen.

Drücken Sie die PLAY/PAUSE-Taste, um die Wiedergabe erneut zu starten.

### ■ Zu einem anderen Titel gehen

#### Zum vorherigen Titel gehen

Drücken Sie die -/NO-Taste am Anfang des Titels während der Wiedergabe oder bei Pause.

#### Zum nächsten Titel gehen

Drücken Sie die +/YES-Taste während der Wiedergabe oder Pause.

#### Zum Anfang des Titels gehen

Drücken Sie die -/NO-Taste während der Wiedergabe oder Pause.

### ■ Vorspulen oder Rückspulen

Halten Sie die +/YES oder -/NO-Taste während der Wiedergabe oder Pause.



## Ändern des Wiedergabetempos

Sie können das Wiedergabetempo steigern oder senken. Senken des Wiedergabetempos kann nützlich sein, wenn Sie schwierige Klavierpassagen üben.

- 1 Halten Sie die FUNC.-Taste während der Wiedergabe oder bei Pause eine Sekunde lang gedrückt, um auf die Tempoeinstellung-Anzeige umzuschalten.**



Die aktuelle Tempoeinstellung blinkt in der Anzeige.

- 2 Drücken Sie die +/YES- oder -/NO-Taste zum Einstellen des Tempos.**



Sie können das Wiedergabetempo in einem Bereich von -50 bis +50 (%) einstellen. Stellen Sie 0 ein, um auf das Originaltempo zurückzuschalten.

### Hinweis

- Sie können das Tempo relativ zum originalen einstellen. Wenn Sie z.B. 10% für den Titel mit einem Tempo von 100 bpm einstellen, wird der Titel mit 110 bpm wiedergegeben (10% schneller als das Original).
- Sie können das Originaltempo durch Drücken der Tasten +/YES und -/NO gleichzeitig aufrufen.

- 3 Drücken Sie die FUNC.-Taste, um auf die Titelwahlwiedergabe-Anzeige zurückzuschalten.**



### Hinweis

- Das Tempo kehrt auf das Originaltempo zurück, wenn Sie einen anderen Titel wählen.
- Sie können das Wiedergabetempo von Audio-Titeln nicht ändern.

# Aufzeichnen Ihres Auftritts

## Zum Aufzeichnen Ihres Auftritts im internen Speicher

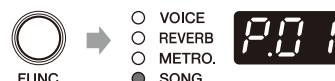
Sie können Ihren Auftritt im internen Speicher des Instruments aufzeichnen. Aufgezeichnete Auftritte werden als MIDI-Titel gespeichert (SMF0).

### Hinweis

- Sie können bis zu 10 Titel im internen Speicher aufzeichnen.
- Sie können bis zu etwa 500 KB, was einem Standardtitel von etwa 30 Minuten Länge entspricht, pro einzelne Aufnahme aufzeichnen.
- Die aufgezeichneten Auftritte bleiben auch nach dem Ausschalten des Instruments gespeichert.
- Sie können auch das Metronom verwenden, wenn Sie Ihr Spiel aufzeichnen (Seite 30).

### 1 Drücken Sie die FUNC.-Taste wiederholt, um die Funktion auf SONG umzuschalten.

Die Titelnummer der momentan gewählten Kategorie erscheint in der Anzeige.



### 2 Halten Sie die FUNC.-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um auf die Kategorie-Wahlanzeige umzuschalten.

Die momentan gewählte Titelkategorie blinkt in der Anzeige.



### 3 Drücken Sie die +/-YES- oder -/NO-Taste, um „U.“ zu wählen (Benutzertitel im internen Speicher).



### 4 Drücken Sie die FUNC.-Taste, um auf die Titelwahl-Anzeige zurückzuschalten.



### 5 Die REC-Taste betätigen.

Die REC-Anzeigelampe blinkt, und das Instrument schaltet auf den Aufnahmebereitschaft-Modus.

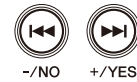
Die kleinste Nummer des leeren Titels (der keine Daten enthält) in der gewählten Titelkategorie wird automatisch gewählt.



### Hinweis

- Wenn keine leeren Titel vorhanden sind, wird der letzte Titel im internen Speicher gewählt. In der Anzeige erscheint die Titelnummer und „FUL“ abwechselnd.
- Wenn die Kapazität des Speichers erschöpft ist, erscheint, „EnP“ in der Anzeige. Sie können die Aufnahme starten, aber die Kapazität kann bei der Aufnahme erschöpft werden. Wir empfehlen, zuerst die nicht benötigten Dateien zu löschen (Seite 33), um ausreichende Kapazität sicherzustellen.

## Zum Aufzeichnen Ihres Auftritts im internen Speicher

**6 Drücken Sie die +/-YES- und -/NO-Tasten, um die gewünschte Titelnummer zu wählen.****Hinweis**

- Wenn Sie einen leeren Titel gewählt haben (einen, der keine Daten enthält), erscheinen die Titelnummer und die Leeranzeige (- - -) abwechselnd in der Anzeige.
- Beachten Sie, dass die neue Aufnahme die vorhandenen Daten überschreibt, wenn Sie einen Titel wählen, der Daten enthält.
- Zum Abbrechen der Aufnahme drücken Sie die Taste STOP oder REC.

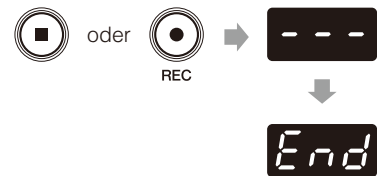
**7 Die PLAY/PAUSE-Taste betätigen.**

Die Aufnahme beginnt.

Die REC- und PLAY/PAUSE-Anzeigelampen leuchten auf, und der Zeitzähler (Takete) in der Anzeige zählt weiter.

**8 Mit dem Klavierspielen beginnen.****Hinweis**

Wenn der aufgezeichnete Titel die Größenbegrenzung (etwa 500 KB) bei der Aufnahme überschreitet, erscheint „FUL“ in der Anzeige, und die Aufnahme stoppt automatisch. Drücken Sie eine der Tasten STOP, +/-YES- oder -/NO, um die Daten zu speichern.

**9 Das Klavierspielen beenden und die STOP- oder REC-Taste betätigen.**

Die Aufnahme stoppt.

Wenn die Aufnahme gestoppt ist, erscheinen Striche in der Anzeige, um anzuzeigen, dass die aufgenommenen Daten gespeichert wurden. Wenn die Daten erfolgreich gespeichert wurden, erscheint „End“ in der Anzeige. Dann erscheint die Titelnummer.

**⚠ Vorsicht**

Schalten Sie das Instrument nicht aus, während Striche in der Anzeige erscheinen, da sonst möglicherweise die Daten korrumpiert oder der interne Speicher beschädigt werden könnten.

**Hinweis**

- Wenn die Kapazität des Speichers bei der Aufnahme erschöpft ist, erscheint, „FUL“ in der Anzeige, und die Daten werden nicht gespeichert. Löschen Sie unbenötigte Dateien (Seite 33), und wiederholen Sie den Vorgang.
- Wenn Sie die Aufnahme stoppen ohne zu spielen, wird der gewählte Titel gelöscht.

## Zum Aufzeichnen Ihres Auftritts im USB-Speichergerät

Sie können Ihren Auftritt direkt im USB-Speichergerät speichern. Aufgezeichnete Auftritte werden als MIDI-Titel (SMF0) oder als Audio-Titel (USB Audio Recorder, 44,1 kHz/16-Bit-Stereo WAV) gespeichert.

### Hinweis

- Sie können soviel aufzeichnen, wie die Speicherkapazität des USB-Speichergeräts erlaubt.
- Sie können bis zu etwa 500 KB pro MIDI-Titel-Aufnahme und bis zu 80 Minuten pro einzelne Audio-Titel-Aufnahme aufzeichnen.
- Sie können auch das Metronom verwenden, wenn Sie Ihr Spiel aufzeichnen (Seite 30).

### 1 Das USB-Speichergerät an den USB-Port an der Vorderseite der Steuereinheit anschließen.

Einzelheiten siehe „Anschließen des USB-Speichergeräts“ auf Seite 38.

### 2 Drücken Sie die FUNC.-Taste wiederholt, um die Funktion auf SONG umzuschalten.

Die Titelnummer der momentan gewählten Kategorie erscheint in der Anzeige.

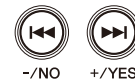




### 3 Halten Sie die FUNC.-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um auf die Kategorie-Wahlanzeige umzuschalten.

Die momentan gewählte Titelkategorie blinkt in der Anzeige.



### 4 Drücken Sie die +/-YES- oder -/NO-Taste, um die gewünschte Kategorie zu wählen.



Titelkategorie		Erklärung
	USB MIDI (Benutzertitel)	Wählen Sie dies, um Ihren Auftritt als MIDI-Titel zu speichern
	USB AUDIO (Benutzertitel)	Wählen Sie dies, um Ihren Auftritt als Audio-Titel zu speichern

### 5 Drücken Sie die FUNC.-Taste, um auf die Titelwahl-Anzeige zurückzuschalten.



### 6 Die REC-Taste betätigen.

Die REC-Anzeigelampe blinkt, und das Instrument schaltet auf den Aufnahmebereitschaft-Modus.

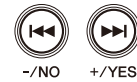
Die kleinste Nummer des leeren Titels (der keine Daten enthält) in der gewählten Titelkategorie wird automatisch gewählt.



### Hinweis

- Wenn kein leerer Titel vorhanden ist, erscheint „FUL“ in der Anzeige.
- Wenn die Kapazität des USB-Speichergeräts erschöpft ist, erscheint „EnP“ in der Anzeige. Sie können die Aufnahme starten, aber die Kapazität kann bei der Aufnahme erschöpft werden. Wir empfehlen, zuerst die nicht benötigten Dateien zu löschen (Seite 33), um ausreichende Kapazität sicherzustellen.

## Zum Aufzeichnen Ihres Auftritts im USB-Speichergerät

**7 Drücken Sie die +/YES- oder –/NO-Taste, um die gewünschte Titelnummer zu wählen.****Hinweis**

- Wenn Sie einen leeren Titel gewählt haben (einen, der keine Daten enthält), erscheinen die Titelnummer und die Leeranzeige ( - - ) abwechselnd in der Anzeige.
- Beachten Sie, dass die neue Aufnahme die vorhandenen Daten überschreibt, wenn Sie einen Titel wählen, der Daten enthält.
- Zum Abbrechen der Aufnahme drücken Sie die Taste STOP oder REC.

**8 Die PLAY/PAUSE-Taste betätigen.**

Die Aufnahme beginnt.

Die REC- und PLAY/PAUSE-Anzeigelampen leuchten auf, und der Zeitzähler (Takte oder Zeit) in der Anzeige zählt weiter.

**9 Mit dem Klavierspielen beginnen.****Hinweis**

- [Für MIDI-Titel-Aufnahme] Wenn der aufgezeichnete Titel die Größenbegrenzung (etwa 500 KB) bei der Aufnahme überschreitet, erscheint „FUL“ in der Anzeige, und die Aufnahme stoppt automatisch. Drücken Sie eine der Tasten STOP, +/YES- oder –/NO, um die Daten zu speichern.
- [Für Audio-Titel-Aufnahme] Wenn der aufgezeichnete Titel die Größenbegrenzung (80 Minuten) oder die Kapazität des USB-Speichergeräts bei der Aufnahme überschreitet, erscheint „FUL“ in der Anzeige, und die Aufnahme stoppt automatisch. Drücken Sie eine der Tasten STOP, +/YES- oder –/NO, um die Daten zu speichern.
- [Für Audio-Titel-Aufnahme] Die Toneingabe von der AUX IN-Buchse wird ebenfalls aufgezeichnet.

**10 Das Klavierspielen beenden und die STOP- oder REC-Taste betätigen.**

Die Aufnahme stoppt.

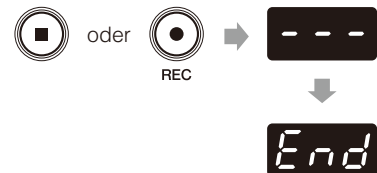
Wenn die Aufnahme gestoppt ist, erscheinen Striche in der Anzeige, um anzuzeigen, dass die aufgenommenen Daten gespeichert wurden. Wenn die Daten erfolgreich gespeichert wurden, erscheint „End“ in der Anzeige. Dann erscheint die Titelnummer.

**⚠ Vorsicht**

Schalten Sie das Instrument nicht aus, während Striche in der Anzeige erscheinen, da sonst möglicherweise die Daten korruptiert oder das USB-Speichergerät beschädigt werden könnten.

**Hinweis**

- [Für MIDI-Titel-Aufnahme] Wenn die Kapazität des USB-Speichergeräts bei der Aufnahme erschöpft ist, erscheint „FUL“ in der Anzeige, und die Daten werden nicht gespeichert. Löschen Sie unbenötigte Dateien (Seite 33), und wiederholen Sie den Vorgang.
- [Für MIDI-Titel-Aufnahme] Wenn Sie die Aufnahme stoppen ohne zu spielen, wird der gewählte Titel gelöscht.
- [Für Audio-Titel-Aufnahme] Wenn Sie die Aufnahme stoppen ohne zu spielen, wird ein Titel ohne Inhalt gespeichert.



## Aufnehmen mit dem Metronom

Sie können auch das Metronom verwenden, um Ihr Spiel aufzuzeichnen.

### 1 Drücken Sie die FUNC.-Taste wiederholt, um die Funktion auf METRO umzuschalten.

Die aktuelle Tempoeinstellung erscheint in der Anzeige.



### 2 Die PLAY/PAUSE-Taste betätigen, um das Metronom zu starten.

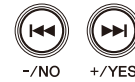


### 3 Drücken Sie die +/YES- oder -/NO-Taste zum Ändern des Tempos.

Sie können das Tempo in einem Bereich von 5 bis 500 (bpm) ändern.

Hinweis

Sie können die Standardtempoeinstellung (120) abrufen, indem Sie die Tasten +/YES und -/NO gleichzeitig drücken.



### 4 Halten Sie die FUNC.-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um auf die Taktschlag-Anzeige umzuschalten.

Die aktuelle Taktschlageinstellung blinkt in der Anzeige.



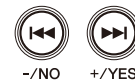
### 5 Drücken Sie die +/YES- oder -/NO-Taste zum Ändern des Taktschlags.

Sie können den Taktschlag in einem Bereich von 2 bis 15 oder 0 ändern.

Der erste Taktschlag wird mit dem Glockenton akzentuiert, und die anderen mit Klicks. Wenn der Taktschlag auf 0 gestellt ist, kommen Klicks auf allen Taktschlägen.

Hinweis

Sie können die Standardtaktschlageinstellung (0) abrufen, indem Sie die Tasten +/YES und -/NO gleichzeitig drücken.



### 6 Drücken Sie die FUNC.-Taste, um auf die Tempoeinstellung-Anzeige zurückzuschalten.



### 7 Starten Sie die Aufnahme.

Siehe „Zum Aufzeichnen Ihres Auftritts im internen Speicher“ auf Seite 26 oder „Zum Aufzeichnen Ihres Auftritts im USB-Speichergerät“ auf Seite 28.

Hinweis

- Das Metronom stoppt ebenfalls, wenn die Aufnahme stoppt.
- Der Metronomton wird nicht aufgezeichnet.

# Handhabung von Titel-Dateien

## Kopieren einer Titel-Datei zum USB-Speichergerät

Sie können den Benutzertitel im internen Speicher zu dem USB-Speichergerät kopieren. Sie können diese Funktion verwenden, um eine Sicherungskopie auf dem USB-Speichergerät anzulegen, um Ihre wertvollen Musikdaten zu schützen.

**Hinweis**

Sie können nur den Benutzertitel im internen Speicher zu dem USB-Speichergerät kopieren.

**1 Das USB-Speichergerät an den USB-Port an der Vorderseite der Steuereinheit anschließen.**

Einzelheiten siehe „Anschließen des USB-Speichergeräts“ auf Seite 38.

**2 Drücken Sie die FUNC.-Taste wiederholt, um die Funktion auf SONG umzuschalten.**

Die Titelnummer der momentan gewählten Kategorie erscheint in der Anzeige.



**3 Halten Sie die FUNC.-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um auf die Kategorie-Wahlanzeige umzuschalten.**

Die momentan gewählte Titelkategorie blinkt in der Anzeige.



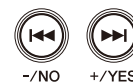
**4 Drücken Sie die +/-YES- oder -/NO-Taste, um „U.“ zu wählen (Benutzertitel im internen Speicher).**



**5 Drücken Sie die FUNC.-Taste, um auf die Titelwahl-Anzeige zurückzuschalten.**



**6 Drücken Sie die +/-YES- oder -/NO-Taste, um die gewünschte Titelnummer zu wählen.**



Fortsetzung auf der nächsten Seite ➡

**Kopieren einer Titel-Datei zum USB-Speichergerät**

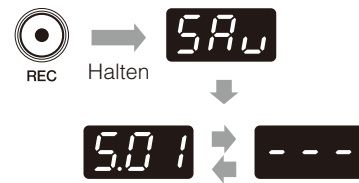
**7 Die REC-Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten.**

„SAV“ erscheint in der Anzeige.

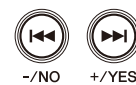
Dann erscheinen die kleinste Nummer leerer Titel in der USB MIDI Benutzertitel-Kategorie und die Leeranzeige (- - -) abwechselnd in der Anzeige.

**Hinweis**

- Wenn kein leerer Titel in der USB MIDI Benutzertitel-Kategorie vorhanden ist, erscheint „FUL“ in der Anzeige, und der Titel kann nicht kopiert werden. Löschen Sie unbenötigte Dateien (Seite 33), und wiederholen Sie den Vorgang.
- Ein Kopieren der Demonstrationstitel oder Vorgabetitel ist nicht möglich. Wenn Sie versuchen, solche Titel zu kopieren, erscheint „E01“ oder „Pro“ in der Anzeige.



**8 Drücken Sie die +/YES- oder -/NO-Taste, um die gewünschte Titelnnummer zu wählen.**



**9 Drücken Sie die FUNC.-Taste.**

„n-y“ und „SAV“ erscheint abwechselnd in der Anzeige.



**10 Drücken Sie die +/YES-Taste.**

Der Kopiervorgang beginnt.

Gedankenstriche erscheinen in der Anzeige, um anzuzeigen, dass der gewählte Titel kopiert wird.

Wenn der Titel erfolgreich kopiert wurde, erscheint „End“ in der Anzeige.

**⚠ Vorsicht**

Schalten Sie das Instrument nicht aus oder trennen das USB-Speichergerät ab, während Striche in der Anzeige erscheinen, da sonst möglicherweise die Daten korrumpiert oder der interne Speicher und/oder das USB-Speichergerät beschädigt werden könnten.

**Hinweis**

Zum Abbrechen des Kopiervorgangs drücken Sie die Taste -/NO oder STOP.





## Löschen einer Titel-Datei

Sie können den Benutzertitel im internen Speicher oder im USB-Speichergerät löschen.

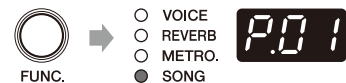
### Hinweis

Sie können nur den Benutzertitel im internen Speicher oder im USB-Speichergerät löschen.

- Zum Löschen der im USB-Speichergerät gespeicherten Titeldatei schließen Sie das USB-Speichergerät an den USB-Port vorne an der Steuereinheit an.**

Einzelheiten siehe „Anschließen des USB-Speichergeräts“ auf Seite 38.

- Drücken Sie die FUNC.-Taste wiederholt, um die Funktion auf SONG umzuschalten.**



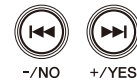
Die Titelnnummer der momentan gewählten Kategorie erscheint in der Anzeige.

- Halten Sie die FUNC.-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um auf die Kategorie-Wahlanzeige umzuschalten.**



Die momentan gewählte Titelkategorie blinkt in der Anzeige.

- Drücken Sie die +/YES- oder -/NO-Taste, um die gewünschte Kategorie zu wählen.**



Titelkategorie		Erklärung
	Benutzertitel im internen Speicher	Wählen Sie diesen Punkt, um den Benutzertitel im internen Speicher zu löschen
	USB MIDI (Benutzertitel)	Wählen Sie diesen Punkt, um die MIDI-Titel im USB-Speichergerät zu löschen
	USB AUDIO (Benutzertitel)	Wählen Sie diesen Punkt, um die Audio-Titel im USB-Speichergerät zu löschen

- Drücken Sie die FUNC.-Taste, um auf die Titelwahl-Anzeige zurückzuschalten.**



- Drücken Sie die +/YES- oder -/NO-Taste, um die gewünschte Titelnnummer zu wählen.**



Fortsetzung auf der nächsten Seite ➡

## Löschen einer Titel-Datei

### 7 Die REC- und STOP-Tasten gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt halten.

„n-y“ und „dEL“ erscheint abwechselnd in der Anzeige.

#### Hinweis

Sie können nicht andere Titel als Benutzertitel löschen. Wenn Sie versuchen, solche Titel zu löschen, erscheint „E01“ oder „Pro“ in der Anzeige.



Halten



### 8 Drücken Sie die +/YES-Taste.

Der Löschvorgang beginnt.

Gedankenstriche erscheinen in der Anzeige, um anzuzeigen, dass der gewählte Titel gelöscht wird.

Wenn der Titel erfolgreich gelöscht wurde, erscheint „End“ in der Anzeige.

#### ⚠ Vorsicht

Schalten Sie das Instrument nicht aus oder trennen das USB-Speichergerät ab, während Striche in der Anzeige erscheinen, da sonst möglicherweise die Daten korrumpiert oder der interne Speicher und/oder das USB-Speichergerät beschädigt werden könnten.

#### Hinweis

Zum Abbrechen des Löschvorgangs drücken Sie die Taste -/NO oder STOP.



## Anschluss an Audiogeräte

### ⚠ Vorsicht

Vor Anschluss dieses Instruments an Audiogeräte, unbedingt beide ausschalten.

### Hinweis

Bei der AUX IN- oder AUX OUT-Buchse dieses Instruments handelt es sich um eine Stereominibuchse. Wenn das Anschlusskabel nicht kompatibel ist, muss ein Adapter verwendet werden. Das verwendete Kabel sowie der Adapter sollten widerstandslos sein.

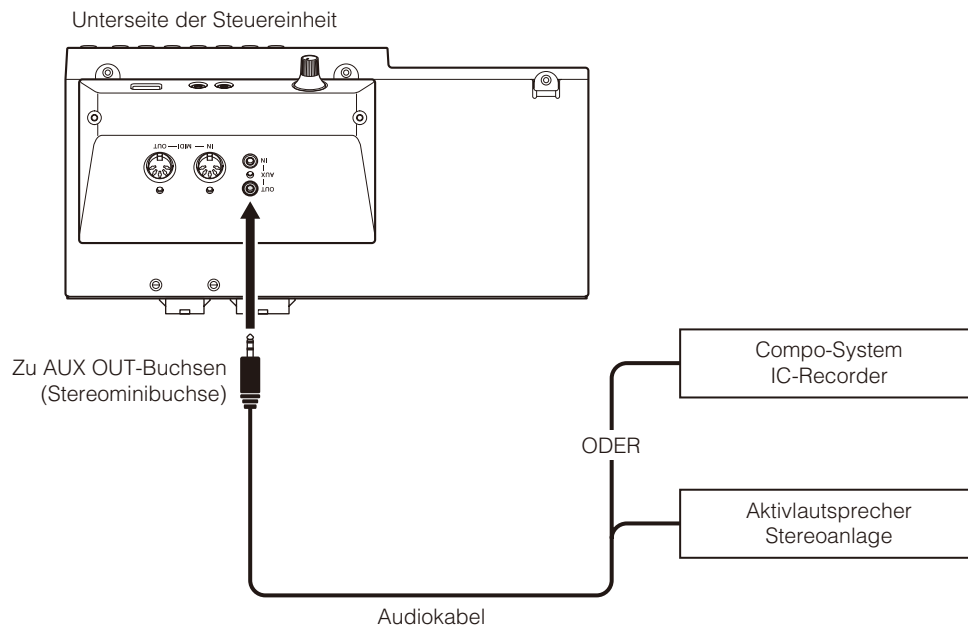
### ■ Anschluss an die AUX OUT-Buchse

#### Bei Anschluss an ein Compo-System oder einen IC-Recorder:

Es können Musikstücke aufgenommen werden, die mittels der Silent Piano™ Funktion gespielt wurden.

#### Bei Anschluss an Aktivlautsprecher oder an eine Stereoanlage:

Es können mittels der Silent Piano™-Funktion gespielte Musikstücke gehört werden. Der Signalausgang von dieser Buchse ist der gleiche Ton, wie er über die Kopfhörer gehört wird.



### Hinweis

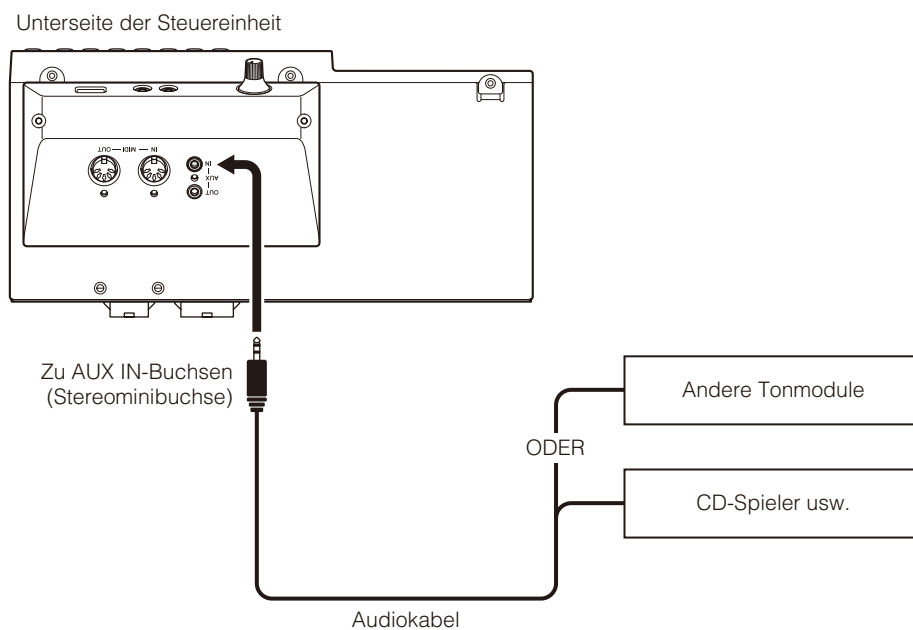
Einstellen der Lautstärke mit dem VOLUME-Knopf wird der Ausgangspegel der AUX OUT-Buchse beeinflusst.

## Anschluss an Audiogeräte

### ■ Anschluss an die AUX IN-Buchse

#### Bei Anschluss an ein anderes Tonmodul oder Wiedergabegeräte (wie z.B. CD-Spieler):

Sie können mittels der Silent Piano™-Funktion zusammen mit dem von den angeschlossenen Geräten empfangenen Ton spielen.



#### ⚠ Vorsicht

Führen Sie nicht den Ausgang von der AUX OUT-Buchse zur AUX IN-Buchse. Dies verursacht eine Rückkoppelung beim Audiosignal, wodurch dieses Instrument und/oder das angeschlossene Gerät beschädigt werden könnten.

#### Hinweis

- Während der Wiedergabe von Audio-Titeln können Sie nicht den Toneingang über die AUX IN-Buchse hören.
- Sie können die Tonlage des Toneingangs über die AUX IN-Buchse transponieren (Seite 44) oder fein abstimmen (Seite 44).

## Anschluss an andere MIDI-Geräte

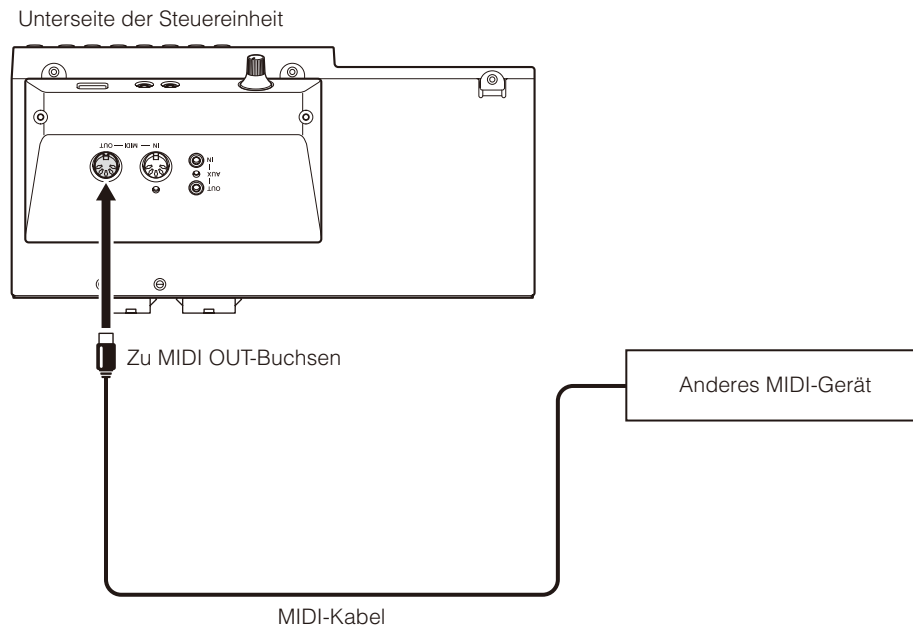
### ⚠ Vorsicht

Vor Anschluss dieses Instruments an MIDI-Geräte, unbedingt beide ausschalten.

### ■ Anschluss an die MIDI OUT-Buchse

#### Bei Anschluss an ein anderes MIDI-Gerät:

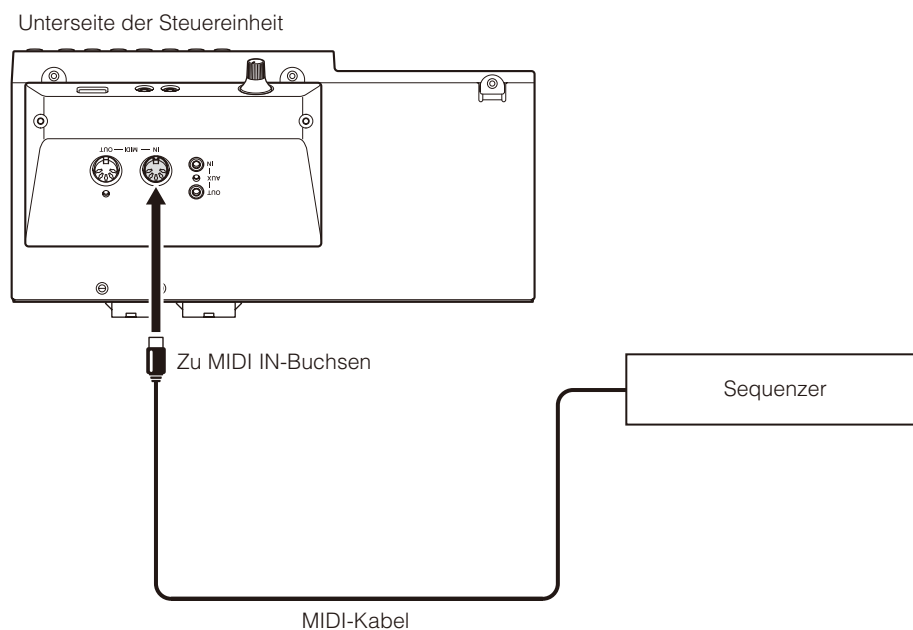
Mittels der Silent Piano™-Funktion gespielte Musikstücke können mit den Tonmodulen, wie z.B. Synthesizern und anderen MIDI-Geräten, wiedergegeben werden.



### ■ Anschluss an die MIDI IN-Buchse

#### Bei Anschluss an einen Sequenzer:

Das Instrument kann vom angeschlossenen Gerät Informationen über das gespielte Musikstück erhalten und dieses Musikstück mittels des Tonmoduls des Instruments spielen.



## Anschließen des USB-Speichergeräts

Durch Anschließen eines handelsüblichen USB-Speichergeräts an das Instrument können Sie Ihren Auftritt speichern und auf diesem Gerät gespeicherte Titel abspielen.

Das USB-Speichergerät an den USB-Port an der Vorderseite der Steuereinheit anschließen.

### ⚠ Vorsicht

- Während Datenübertragung das USB-Speichergerät nicht entfernen oder das Instrument nicht ein- oder ausschalten, da es sonst beschädigt werden könnte.
- Das USB-Speichergerät nicht zu häufig einführen oder entfernen, da es sonst beschädigt werden könnte.
- Darauf achten, dass Sie nicht mit Ihren Füßen gegen das USB-Speichergerät stoßen, wenn es am Instrument angeschlossen ist.
- Nur das USB-Speichergerät und keine Fremdkörper in den USB-Port einführen, da dieser sonst unbrauchbar werden könnte.

### Hinweis

- Vergewissern Sie sich vor der Benutzung des USB-Speichergeräts darüber, dass dieses keinen Speicher- oder Softwareschutz enthält, da Schutzprogramme dieser Art einen Zugriff auf den Speicher verhindern.
- Das Instrument ist kompatibel mit USB 1.1. Obwohl auch USB 2.0 Geräte angeschlossen werden können, erfolgt die Datenübertragung jedoch mit USB 1.1 Geschwindigkeiten.
- Sie können nur ein USB-Speichergerät mit diesem Instrument verwenden.

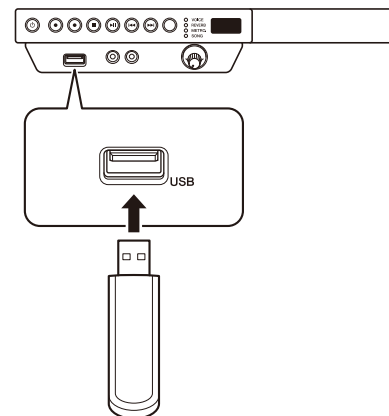
## ■ Kompatible Geräte

### USB-Flash-Speicher

Sie können im Handel erhältliche USB-Flash-Speicher verwenden. Der USB-Flash-Speicher muss im Dateisystem FAT16 oder FAT32 formatiert werden.

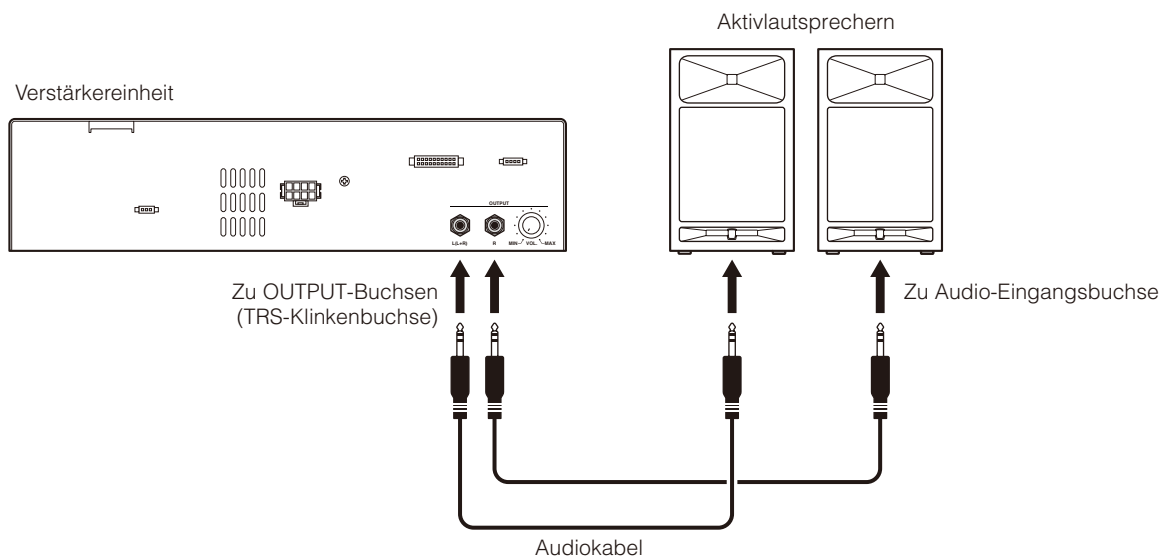
### Hinweis

Yamaha kann nicht die richtige Funktion aller im Handel erhältlichen USB-Flash-Speicher garantieren.



## Anschließen von Aktivlautsprechern [für Flügel]

Die OUTPUT L (L+R)/R-Buchsen erlauben es Ihnen, die optionalen Aktivlautsprecher anzuschließen. Sie können auch den OUTPUT VOL.-Knopf verwenden, um die Lautstärke des von diesen Buchsen ausgegebenen Tons fein abzustimmen.



### Hinweis

- Das Regeln der Lautstärke mit dem VOLUME-Knopf beeinflusst auch den Ausgabepegel der OUTPUT L (L+R)/R-Buchsen.
- Wenn Sie Mono-Ton mit einem Lautsprecher ausgeben wollen, schließen Sie diesen an die OUTPUT L (L+R)-Buchse an.
- Durch Anschließen der Aktivlautsprecher an die OUTPUT L (L+R)/R-Buchsen wird der TA-Modus deaktiviert.

# Verwendung verschiedener Funktionen

## Einstellen der verschiedenen praktischen Funktionen (Function Setup)

Um Ihr Klavier optimal auszunutzen, stellen Sie einige der verschiedenen praktischen Funktionen ein, wie Feinabstimmung der Tonlage, Justieren der Metronomlautstärke usw.

### ■ Elemente der Function Setup

Element der Function Setup		Elementnummer	Seite
Klangfarbe		F1	42
Anschlag	Anschlagsempfindlichkeit	F2.1	42
	FIXED Anschlagsdynamik	F2.2	42
Tastatur	Tastatur transponieren	F3.1	42
	Tastatur-Stimmen	F3.2	42
Skala	Skala	F4.1	43
	Bassnote	F4.2	43
	Tonlagenkurve	F4.3	43
Metronomlautstärke		F5	44
Titel	Einmal wiederholen	F6.1	44
	Titel-Balance	F6.2	44
	Titel transponieren	F6.3	44
	Audio-Stimmen	F6.4	44
Akustische Verarbeitung	Damper Resonance Tiefe	F7.1	44
	String Resonance Tiefe	F7.2	45
	Sustain Sample Tiefe	F7.3	45
	Key-off Sample Lautstärke	F7.4	45
	TA-Modus Tonregelung (niedrig)	F7.5	45
	TA-Modus Tonregelung (mittel)	F7.6	45
	TA-Modus Tonregelung (hoch)	F7.7	46
MIDI	MIDI-Übertragungskanal	F8.1	46
	Klavier-Wiedergabekanal	F8.2	46
	Lokale Steuerung	F8.3	46
	Programmänderung	F8.4	47
	Steueränderung	F8.5	47
Auto-Ausschalten		F9	47

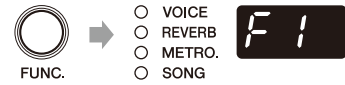


## Einstellen der verschiedenen praktischen Funktionen (Function Setup)

## ■ Grundlegende Bedienungen

- 1 Drücken Sie die FUNC.-Taste wiederholt, um alle Funktionsanzeigen auszuschalten.**

Das Instrument schaltet auf den Function Setup-Modus und die Function Setup-Elementnummer erscheinen in der Anzeige.



- 2 Drücken Sie die +/YES- oder -/NO-Taste, um das gewünschte Element zu wählen.**



- 3 Halten Sie die FUNC.-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um auf die Parameterkonfiguration-Anzeige umzuschalten.**

Der aktuelle Parameter für das gewählte Element blinkt in der Anzeige.



- 4 Drücken Sie die +/YES- oder -/NO-Taste zum Ändern des Parameters.**

## Hinweis

Sie können den Standard-Parameter abrufen, indem Sie die Tasten +/YES und -/NO gleichzeitig drücken.



- 5 Drücken Sie die FUNC.-Taste, um auf die Elementwahl-Anzeige zurückzuschalten.**



- 6 Drücken Sie die FUNC.-Taste erneut, um den Function Setup-Modus zu verlassen.**

## Einzelheiten über jedes Element der Function Setup

### ■ Klangfarbe



Die Klangfarbe des Tons kann von weich bis hell eingestellt werden

Einstellbereich	-2 (milde)	Das Instrument produziert weiche und milde Töne.
	-1 (milde/normal)	Die Einstellung zwischen milde und normal.
	0 (normal)	Das Instrument produziert normalen Ton.
	1 (normal/hell)	Die Einstellung zwischen normal und hell.
	2 (hell)	Das Instrument produziert helle Töne.
Standardeinstellung		0 (normal)

**Hinweis**

Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

### ■ Anschlagsempfindlichkeit



Sie können die Anschlagsempfindlichkeit der Tastatur auswählen. Wählen Sie eine Einstellung entsprechend Ihrem Spielstil und Geschmack.

Einstellbereich	-2 (weich)	Das Instrument produziert maximale Lautheit mit leichtem Tastenanschlag.
	-1 (weich/mittel)	Die Einstellung zwischen weich und mittel.
	0 (mittel)	Das Instrument reagiert auf einen durchschnittlichen Tastenanschlag.
	1 (mittel/hart)	Die Einstellung zwischen mittel und hart.
	2 (hart)	Das Instrument erfordert einen ziemlich harten Tastenanschlag, um maximale Lautheit zu erzielen.
	Off (aus) (FIXED)	Das Instrument produziert alle Noten mit der gleichen Lautstärke, ungeachtet der Anschlagstärke.
Standardeinstellung		0 (mittel)

**Hinweis**

- Sie können die Anschlagsempfindlichkeit in „F2.1 Anschlagsempfindlichkeit“ einstellen, wenn Off (aus) (FIXED) gewählt ist.
- Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

### ■ FIXED Anschlagsempfindlichkeit



Sie können die Anschlagsempfindlichkeit ändern, wenn Sie Off (aus) (FIXED) in der Anschlagsempfindlichkeit-Einstellung auswählen.

Einstellbereich	1 bis 127
Standardeinstellung	64

**Hinweis**

- Dieses Element erscheint nicht, wenn ein anderer Parameter als Off (aus) (FIXED) in „F2.1 Anschlagsempfindlichkeit“ gewählt ist.
- Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

### ■ Tastatur transponieren



Sie können die Tonlage des Tastaturspiels transponieren. Die Transposition kann in Halbtönen eingestellt werden. Wenn Sie zum Beispiel den Transpositionswert auf 5 einstellen, wird durch Spielen von C3 die Tonlage F3 erzeugt.

Einstellbereich	-12 bis 12
Standardeinstellung	0

### ■ Tastatur-Stimmen



Sie können die Tonlage der Tastatur in Schritten von 0,2 Hz fein stimmen. Dies ist nützlich, wenn Sie das Klavier zusammen mit anderen Instrumenten spielen.

Einstellbereich	414,8 bis 466,8 (Hz)
Standardeinstellung	440,0 (Hz)

**Hinweis**

- Der Wert erscheint als zweistellige Zahl und eine Dezimalstelle (z.B. „40.2“ für 440,2 Hz).
- Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

## Einzelheiten über jedes Element der Function Setup

## ■ Skala

F4.1

Bestimmte Musik-Genres sind basierend auf anderen Skalen als gleichstufige Stimmung komponiert, die die übliche Stimmkala für das Klavier ist. Mit dieser Einstellung können Sie verschiedene Skalen genießen.

Einstellbereich	1 (gleichstufige Stimmung)	Eine Oktave ist in zwölf gleiche Intervalle unterteilt. Heute die üblichste Stimmkala für Klaviere.
	2 (reine Stimmung Dur)	Basierend auf natürlichen Überönen produzieren drei Durakkorde mit dieser Skala einen schönen, reinen Ton.
	3 (reine Stimmung Moll)	
	4 (pythagoreische Stimmung)	Diese Skala, definiert von dem griechischen Philosophen Pythagoras, basiert auf dem Intervall einer perfekten Quinte. Die Terz produziert Unreinheiten, aber die Quart und Quinte sind sehr schön und für Leitstimmen geeignet.
	5 (mitteltönige Stimmung)	Diese Skala ist eine Verbesserung der pythagoreischen in dem Sinne, dass die Terz eliminiert wurde. Diese Skala wurde in der Zeit vom späten 16. bis zum späten 18. Jahrhundert beliebt.
	6 (Werckmeister-Stimmung)	Diese Skalen kombinieren mitteltönige und pythagoreische Stimmung auf verschiedene Weisen. Mit diesen Skalen ändert sich die Modulation mit der Impression und dem Gefühl der Titel.
	7 (Kirnberger temperament)	Sie wurden häufig in der Zeit von Bach und Beethoven verwendet. Sie werden heute häufig verwendet, um die Musik der Zeit der Cembali zu reproduzieren.
<b>Standardeinstellung</b>		1 (gleichstufige Stimmung)

## Hinweis

Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

## ■ Bassnote

F4.2

Sie müssen den Grundton festlegen, wenn Sie eine andere Skala als die gleichstufige Stimmung in der Skaleneinstellung festlegen.

<b>Einstellbereich</b>	C, C#, D, E ♭, E, F, F#, G, A ♭, A, B ♭, B
<b>Standardeinstellung</b>	C

## Hinweis

- Dieses Element erscheint nicht, wenn 1 (gleichstufige Stimmung) in „F4.1 Skala“ gewählt ist.
- Der obere Strich zeigt die erhöhte Note an, und der untere Strich die erniedrigte Note.

 (C#)

 (E ♭)

- Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

## ■ Tonlagenkurve

F4.3

Die Tonlage eines akustischen Klaviers hat die Charakteristik einer „gestreckten Kurve“. Das bedeutet, dass die hohen Noten höher und die niedrigen Noten niedriger sind, als sie in Wirklichkeit sind. Sie können die Tonlagenkurve des digitalen Klaviers an die des akustischen Klaviers anpassen. Dies ist praktisch, wenn Sie das akustische Klavier spielen, während Sie die Stimme des digitalen Klaviers überlagern.

Einstellbereich	UP	Tonlagenkurve eines Klaviers
	GP	Tonlagenkurve eines kleinen Flügels
	CF	Tonlagenkurve eines Konzertflügels
<b>Standardeinstellung</b>		CF

## Hinweis

- Die Einstellung wird auf „CF“ festgelegt, wenn Sie den Kopfhörer anschließen.
- Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

## Einzelheiten über jedes Element der Function Setup

### Metronomlautstärke

F5

Sie können die Lautstärke des Metronoms einstellen.

<b>Einstellbereich</b>	1 bis 20
<b>Standardeinstellung</b>	15

### Einmal wiederholen

F6.1

Sie können den momentan gewählten Titel wiederholt abspielen.

<b>Einstellbereich</b>	On (ein), Off (aus)
<b>Standardeinstellung</b>	Off (aus)

#### Hinweis

Diese Einstellung wird bei zufälliger Wiedergabe oder bei Alle wiedergeben deaktiviert.

### Titel-Balance

F6.2

Sie können die Lautstärkebalance zwischen dem Tastaturspiel und der Titelwiedergabe einstellen (MIDI und Audio). Steigern Sie den Wert, um die Lautstärke des Tastaturspiels zu verringern. Senken Sie den Wert, um die Lautstärke der Titelwiedergabe zu verringern.

<b>Einstellbereich</b>	-64 bis 64
<b>Standardeinstellung</b>	0

#### Hinweis

- Die ursprüngliche Lautstärkebalance ist für manche PianoSoft-Titel eingestellt. Während der Wiedergabe solcher Titel erhält ihre ursprüngliche Lautstärkebalance Priorität.
- Der Klavierklang der PianoSoft-Titel (einschließlich Demonstrations- und Vorgabetitel im Instrument) wird als Tastaturspiel erkannt. Deshalb wird durch Steigern dieses Werts die Lautstärke des Klaviertons verringert.
- Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

### Titel transponieren

F6.3

Sie können die Tonlage der Titelwiedergabe (MIDI und Audio) oder den Toneingang über die AUX IN-Buchse transponieren. Die Transposition kann in Halbtonschritten eingestellt werden. Wenn Sie zum Beispiel den Transpositionswert auf 5 einstellen, wird durch Spielen von C3 die Tonlage F3 erzeugt.

<b>Einstellbereich</b>	-12 bis 12
<b>Standardeinstellung</b>	0

### Audio-Stimmen

F6.4

Sie können die Tonlage der Audiotitelwiedergabe oder den Toneingang über die AUX IN-Buchse in Schritten von 1 Cent (Hunderstelhalbton) transponieren.

<b>Einstellbereich</b>	-50 bis 50 (Cent)
<b>Standardeinstellung</b>	0 (Cent)

#### Hinweis

100 Cents entsprechen einem Halbton.

### Damper Resonance Tiefe

F7.1

Sie können die Tiefe des Damper Resonance-Effekts einstellen, der angelegt wird, wenn Sie das Fortepedal drücken. Diese Einstellung ist für den Piano-Klang wirksam.

<b>Einstellbereich</b>	0 bis 10
<b>Standardeinstellung</b>	5

#### Hinweis

- Die Damper Resonance arbeitet nicht im TA-Modus.
- Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

## Einzelheiten über jedes Element der Function Setup

## ■ String Resonance Tiefe

F7.2

Sie können die Tiefe des String Resonance-Effekts einstellen. Diese Einstellung ist für den Piano-Klang wirksam.

<b>Einstellbereich</b>	0 bis 10
<b>Standardeinstellung</b>	5

## Hinweis

- Die String Resonance arbeitet nicht im TA-Modus.
- Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

**String Resonance**

Wenn der Hammer eines akustischen Klaviers gegen die Saite schlägt, schwingen andere Saiten mit und erzeugen einen expressiven Ton. Der Effekt, der diese Resonanz erzeugt, wird „String Resonance-Effekt“ genannt. Dieser Effekt reproduziert die natürliche Resonanz der Saiten der Tasten, die bereits gedrückt gehalten werden, wenn Sie die Tastatur spielen.

## ■ Sustain Sample Tiefe

F7.3

Sie können die Tiefe des Sustain Sample-Effekts einstellen, der angelegt wird, wenn Sie das Fortepedal drücken. Diese Einstellung ist für den Piano-Klang wirksam.

<b>Einstellbereich</b>	0 bis 10
<b>Standardeinstellung</b>	5

## Hinweis

- Das Sustain Sample arbeitet nicht im TA-Modus.
- Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

**Sustain Sample**

Das Sample der einzigartigen Änderung im Ton der Resonanz der Saiten und des Resonanzbodens eines akustischen Klaviers, wenn Sie das Fortepedal drücken.

## ■ Key-off Sample Lautstärke

F7.4

Sie können die Lautstärke des Key-off Samples einstellen. Diese Einstellung ist für den Piano-Klang wirksam.

<b>Einstellbereich</b>	0 bis 10
<b>Standardeinstellung</b>	5

## Hinweis

Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

**Key-off Sample**

Das Sample der subtilen Geräusche, die produziert werden, wenn Sie Ihren Finger von der Tastatur nehmen.

## ■ TA-Modus Tonregelung (niedrig)

F7.5

Sie können den Niederfrequenzbereich von Tönen vom Resonanzboden justieren.

<b>Einstellbereich</b>	-12 bis +12
<b>Standardeinstellung</b>	0

## Hinweis

Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

## ■ TA-Modus Tonregelung (mittel)

F7.6

Sie können den Mittenfrequenzbereich von Tönen vom Resonanzboden justieren.

<b>Einstellbereich</b>	-12 bis +12
<b>Standardeinstellung</b>	0

## Hinweis

Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

**Einzelheiten über jedes Element der Function Setup**

■ **TA-Modus Tonregelung (hoch)**



Sie können den Hochfrequenzbereich von Tönen vom Resonanzboden justieren.

<b>Einstellbereich</b>	-12 bis +12
<b>Standardeinstellung</b>	0

**Hinweis**  
Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

■ **MIDI-Übertragungskanal**



Sie können den Kanal zuweisen, auf dem das Instrument die MIDI-Daten des Tastaturspiels überträgt.

<b>Einstellbereich</b>	1 bis 16	Das Instrument überträgt die MIDI-Daten des Tastaturspiels auf einem zugewiesenen Kanal.
	Off (aus)	Das Instrument überträgt nicht die MIDI-Daten.
<b>Standardeinstellung</b>		1

**Hinweis**

- Wenn Sie die Doppelklänge verwenden, werden die Daten des ersten Klangs auf dem festgelegten Kanal übertragen. Die Daten des zweiten Klangs werden auf dem nächsten Kanal neben dem festgelegten Kanal übertragen.
- Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

■ **Klavier-Wiedergabekanal**



Sie können den gewünschten Kanal zuweisen, der als Klavierpart abgespielt wird, wenn das Instrument die MIDI-Daten empfängt.

<b>Einstellbereich</b>	Off (aus)	Das Instrument spielt die MIDI-Daten von dem externen MIDI-Gerät als einen Titelpart ab.
	1	Das Instrument spielt den 1. Kanal der MIDI-Daten von dem externen MIDI-Gerät als einen Klavierpart ab.
	1–2	Das Instrument spielt den 1. und 2. Kanal der MIDI-Daten von dem externen MIDI-Gerät als einen Klavierparts ab.
<b>Standardeinstellung</b>		1–2

**Hinweis**  
Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

■ **Lokale Steuerung**



Sie können wählen, ob die Tastaturspieldaten zu dem internen Tongenerator des Instruments übertragen werden.

<b>Einstellbereich</b>	On (ein)	Die Tastaturspieldaten werden zu dem internen Tongenerator des Instruments übertragen. Die auf der Tastatur gespielte Note wird mit dem internen Tongenerator des Instruments reproduziert.
	Off (aus)	Die Tastaturspieldaten werden nicht zu dem internen Tongenerator des Instruments übertragen. Die auf der Tastatur gespielte Note wird auf dem externen MIDI-Gerät reproduziert.
<b>Standardeinstellung</b>		On (ein)

## Einzelheiten über jedes Element der Function Setup

## ■ Programmänderung

F8.4

Sie können wählen, ob das Instrument Programmänderungsnummern überträgt oder empfängt.

Einstellbereich	On (ein)	Das Instrument überträgt oder empfängt Programmänderungsnummern.
	Off (aus)	Das Instrument überträgt oder empfängt nicht Programmänderungsnummern.
Standardeinstellung		On (ein)

## Hinweis

- Für Einzelheiten über Programmänderungsnummern siehe „MIDI Data Format“ auf Seite D7.
- Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

## ■ Steueränderung

F8.5

Sie können wählen, ob das Instrument Steueränderungsmeldungen überträgt oder empfängt.

Einstellbereich	On (ein)	Das Instrument überträgt oder empfängt Steueränderungsmeldungen.
	Off (aus)	Das Instrument überträgt oder empfängt nicht Steueränderungsmeldungen.
Standardeinstellung		On (ein)


## Hinweis

- Für Einzelheiten über Steueränderungsmeldungen siehe „MIDI Data Format“ auf Seite D7.
- Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

## ■ Auto-Ausschalten

F9

Sie können die Stromversorgung mittels der Auto-Ausschaltfunktion automatisch ausschalten, wenn Sie das Instrument 30 Minuten lang nicht spielen. Sie können die Auto-Ausschaltfunktion aktivieren oder deaktivieren.

Einstellbereich	On (ein)	Die Auto-Ausschaltfunktion ist aktiviert. Das Instrument wird automatisch ausgeschaltet, wenn es 30 Minuten lang nicht gespielt wird.
	Off (aus)	Die Auto-Ausschaltfunktion ist deaktiviert. Schalten Sie das Instrument mit der POWER  -Taste aus.
Standardeinstellung		On (ein)

## Hinweis

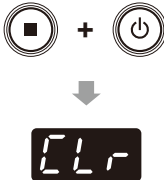
Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.

## Stellt die Standardeinstellungen wieder her

Sie können die Datensicherung aller vorgenommenen Einstellungen löschen und die werkseitigen Voreinstellungen wieder herstellen.

**1** Während Sie die STOP-Taste gedrückt halten, schalten Sie das Instrument mit der POWER -Taste ein.

„CLR“ erscheint in der Anzeige und alle Einstellungen werden auf werkseitige Voreinstellungen zurückgesetzt.



**⚠ Vorsicht**



Schalten Sie das Instrument nicht aus, während „CLR“ in der Anzeige erscheint, da sonst möglicherweise die Daten korrumpiert oder der interne Speicher beschädigt werden könnten.

**Hinweis**

Die Benutzertitel im internen Speicher werden bewahrt.

## Ändern der Sprachunterstützung für den Namen der Titeldatei

Je nach dieser Einstellung können die Ordner oder Dateien, die vom Instrument erkannt werden können, unterschiedlich sein.

Einstellung		Erklärung
	International	Ordner oder Dateien mit Namen in alphabetischen Buchstaben und Umlauten können erkannt werden.
	Japanisch	Ordner oder Dateien mit Namen in alphabetischen Buchstaben und japanischen Zeichen können erkannt werden.

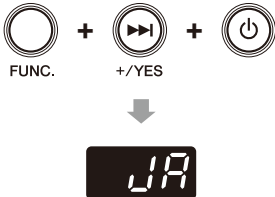
**1** Um diese Einstellung auf International umzuschalten, während die Taste FUNC. und -/NO gleichzeitig gedrückt werden, drücken Sie die POWER -Taste, um das Instrument einzuschalten.

„Int“ erscheint in der Anzeige, und die Einstellung wird auf International umgestellt.



**Um diese Einstellung auf Japanisch umzuschalten, während die Taste FUNC. und +/YES gleichzeitig gedrückt werden, drücken Sie die POWER -Taste, um das Gerät einzuschalten.**

„JA“ erscheint in der Anzeige, und die Einstellung wird auf Japanisch umgestellt.



**Hinweis**

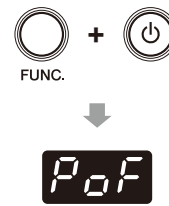
Diese Einstellung kehrt nicht auf die Standardeinstellung zurück, wenn das Instrument ausgeschaltet wird.



## Deaktivieren der Auto-Ausschaltfunktion

- 1 Während Sie die **FUNC.-Taste gedrückt halten**,  
schalten Sie das Instrument mit der **POWER**   
**-Taste ein.**

„PoF“ erscheint in der Anzeige, und die Auto-Ausschaltfunktion ist deaktiviert.



### Hinweis

Wenn Sie die Auto-Ausschaltfunktion mit diesem Schritt deaktivieren, wird die „F9 Auto-Ausschalten“ in der Function Setup (Seite 47) automatisch auf „Off“ eingestellt.

## Meldungen

Meldung	Situation	Abhilfe
<b>CLR</b>	Das Instrument wird auf die werkseitigen Voreinstellungen initialisiert.	Schalten Sie das Instrument NICHT aus, während „CLR“ in der Anzeige erscheint.
<b>EO1</b>	Die Titel-Datei ist nicht mit dem Instrument kompatibel, oder die Titel-Datei kann beschädigt sein.	Sie können diese Titel-Datei nicht wählen.
<b>EO2</b>	Das USB-Speichergerät ist geschützt.	Geben Sie das USB-Speichergerät frei.
<b>EO3</b>	Die Speicherkapazität des USB-Speichergeräts ist erschöpft.	Löschen Sie unnötige Dateien auf dem USB-Speichergerät (Seite 33), oder verwenden Sie ein anderes USB-Speichergerät mit ausreichender Kapazität.
	Die Anzahl der Dateien und Ordner überschreitet die Systemgrenze.	Löschen Sie unnötige Dateien auf dem USB-Speichergerät (Seite 33).
<b>EO4</b>	Die Wiedergabe oder Aufnahme von Audio-Titeln ist fehlgeschlagen.	Wenn Sie ein USB-Speichergerät verwenden, auf dem Daten bereits mehrmals gespeichert oder gelöscht wurden, stellen Sie zuerst sicher, dass das Gerät keine wichtigen Daten enthält. Dann formatieren Sie es und schließen es erneut an das Instrument an.
<b>EEE</b>	Eine Fehlfunktion ist im Instrument aufgetreten.	Wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Fachhändler oder eine Kundendienstvertretung.
<b>EnP</b>	Die Kapazität des internen Speichers im Instrument oder im USB-Speichergeräts wird erschöpft.	Löschen Sie unnötige Dateien, um ausreichende Kapazität sicherzustellen, bevor Sie die Aufnahme starten (Seite 33).
<b>FCL</b>	Der interne Speicher wird gelöscht. Alle vorgenommenen Einstellungen und Benutzertitel im internen Speicher werden gelöscht, weil die Stromversorgung ausgeschaltet wurde, bevor die Bedienung vollständig ausgeführt war.	Schalten Sie das Instrument NICHT aus, während „FCL“ in der Anzeige erscheint.
<b>FUL</b>	Die Kapazität des internen Speichers im Instrument oder im USB-Speichergerät ist unzureichend, und die Bedienung kann nicht fertig gestellt werden.	Löschen Sie unnötige Dateien, um ausreichende Kapazität sicherzustellen, bevor Sie die Aufnahme starten (Seite 33).
<b>Pro</b>	Sie haben versucht, einen geschützten Titel zu überschreiben oder zu löschen.	Sie können einen geschützten Titel nicht überschreiben oder löschen.
	Sie haben versucht, eine schreibgeschützte Datei zu überschreiben.	Heben Sie zuerst die Schreibschutzeinstellung für die Datei auf.
<b>UnF</b>	Das am Instrument angeschlossene USB-Speichergerät ist nicht formatiert.	Formatieren Sie das USB-Speichergerät mit einem Computer.
<b>Uoc</b>	Ein Überstrom wird im USB-Speichergerät induziert.	Trennen Sie das Gerät vom USB-Port ab, und schalten Sie dann das Instrument wieder ein.
<b>UU1</b>	Das Instrument kann nicht mit dem angeschlossenen USB-Speichergerät kommunizieren.	Trennen Sie das USB-Speichergerät ab und schließen es erneut an. Wenn die Meldung weiter erscheint, auch wenn das USB-Speichergerät richtig angeschlossen ist, kann das Gerät beschädigt werden.
<b>UU2</b>	Dieses am Instrument angeschlossene USB-Speichergerät wird auf dem Instrument nicht unterstützt.	Probieren Sie ein anderes USB-Speichergerät.
	Die Anzahl der angeschlossenen USB-Speichergeräte überschreitet die Systemgrenze.	Sie können nur ein USB-Speichergerät mit diesem Instrument verwenden.

## Fehlersuche

Sollte eine Störung bei dem Instrument auftreten, könnten diese Hinweise Abhilfe schaffen. Sollte die Störung jedoch nicht von Ihnen selbst behoben werden können, dann wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha Pianohändler. Versuchen Sie NIEMALS, selbst das Klavier zu reparieren.

Symptom	Ursache	Abhilfe
Das Instrument schaltet sich nicht ein.	Das Netzkabel ist nicht korrekt angeschlossen.	Stecken Sie das Netzkabel fest in die Netzsteckdose ein (Seite 10).
Obwohl das Instrument eingeschaltet ist, wird kein Ton gehört.	Der VOLUME-Knopf kann ganz nach links gedreht sein.	Die Einstellung auf einen optimalen Pegel abstimmen (Seite 13).
	Der Klang ist auf Off (aus) gestellt.	Wählen Sie den Klang (Seite 14).
Das Pedal hat keine Wirkung.	Der Pedalsensor ist möglicherweise nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie das Kabel fest an den SENSOR-Buchsen an der Rückseite der Steuereinheit an.
Bei Benutzung der Silent Piano™ Funktion zum Spielen werden vom akustischen Klavier Töne erzeugt.	Wenn mit zu hoher Kraftereinwirkung gespielt wird, könnten vom akustischen Klavier Töne erzeugt werden.	Die Tasten moderater anschlagen.
	Da der TA-Modus aktiviert ist, wird der Ton vom Resonanzboden gehört.	Schließen Sie den Kopfhörer an. Dadurch wird der TA-Modus deaktiviert.
Beim Hören über im Handel erhältlichen Kopfhörer variiert die Balance oder die Lautstärke.	Kopfhöreeigenschaften sind je nach Typ unterschiedlich, weshalb unterschiedliche Kopfhörer unterschiedliche Balance- oder Lautstärkeigenschaften aufweisen.	Verwenden Sie denselben Kopfhörertyp, um eine optimale Performance zu erzielen.
Bei Benutzung der Silent Piano™ Funktion erzeugt der Klavierkörper Klappergeräusche.	Dies ist kein Defekt. Dieses Geräusch wird von den Tastenanschlägen des akustischen Klaviers erzeugt.	
Beim Spielen einer schnellen Notenfolge im Silent Piano™ Modus wird ein lauter Ton erzeugt, der nicht zum Musikstück gehört.	Dies ist kein Defekt. Aufgrund der Konstruktion des Silent Piano™ kann dies manchmal vorkommen.	
Ton wird nicht richtig oder gleichmäßig ausgegeben.	Da die Tastatur beim Einschalten des Instruments gedrückt gehalten wurde, erkennt das Instrument die Tastaturposition falsch.	Schalten Sie das Instrument aus. Nehmen Sie die Hand von der Tastatur, und schalten Sie das Instrument wieder ein.
Kein Nachhalleffekt für den Ton.	Die Halltiefe ist möglicherweise auf 0 gestellt.	Steigern Sie die Halltiefe auf einen geeigneten Nachhallwert (Seite 16).
Der Ton hallt zu lange nach.	Die Nachhalltiefe oder die Damper Resonance-Effekttiefe können zu hoch eingestellt sein.	Diese Parameter auf einen geeigneten Pegel einstellen (Seite 16 und 44).
Rauschen kommt vom Kopfhörer oder den Lautsprechern.	Das Rauschen kann durch Interferenzen bei Verwendung eines Mobiltelefons in der Nähe des Instruments verursacht werden.	Schalten Sie das Mobiltelefon aus, oder verwenden Sie es weiter vom Instrument entfernt.
	Der Kopfhörer oder die Lautsprecher sind möglicherweise nicht richtig angeschlossen.	Schließen Sie den Kopfhörer oder die Lautsprecher fest an die entsprechenden Buchsen an (Seite 13 oder 39).
Die Tonlage des Instruments weicht von der Tonlage anderer Instrumente ab.	Die Tonlage weicht je nach dem Instrument ab.	Die Tonlage dieses Instruments kann den Tonlagen anderer Instrumente angepasst werden (Seite 40).

## Liste für Klangvoreinstellung

Nr.	Klang	Erklärung
1	Piano	Dieser Ton wurde vom Yamaha CFX-Konzertflügel gesampelt. Er verwendet unterschiedliche Samples je nach der Stärke Ihres Spiels, und produziert glattere tonale Änderungen. Auch die vom Fortepedal produzierte tonale Änderungen und die subtilen Töne des Loslassens einer Taste werden reproduziert. Bei Verwendung der Silent Piano™-Funktion wurde die Eigenschwingung (String Resonance), die unter den Saiten eines akustischen Klaviers auftritt, ebenfalls simuliert. Nicht nur für klassische Kompositionen sondern auch für Klavierstücke jedes Stils geeignet.
2	Electric Piano 1	Ein elektronischer Klavierton, produziert von einem FM-Synthesizer. Der Ton ändert sich, wenn Sie Ihren Spielanschlag variieren. Ideal für Populärmusik. Wenn Sie das Pianopedal/Verschiebungspedal drücken, wird der Choeffekt zwischen „ein“ und „aus“ umgeschaltet.
3	Electric Piano 2	Der Ton eines elektrischen Klaviers mit hammerge schlagenen metallischen „Tines“ . Weicher Ton bei leichtem Spielen, und ein aggressiver Ton bei hartem Spielen. Wenn Sie das Pianopedal/Verschiebungspedal drücken, wird der Choeffekt zwischen „ein“ und „aus“ umgeschaltet.
4	Electric Piano 3	Ein anderer Typ elektrischen Klavierklangs. Häufig bei Rock und Populärmusik verwendet. Wenn Sie das Pianopedal/Verschiebungspedal drücken, wird der Choeffekt zwischen „ein“ und „aus“ umgeschaltet.
5	Harpsichord 1	Der Klang dieses Instruments wird häufig Barockmusik verwendet. Variationen beim Spielanschlag beeinflussen nicht die Lautstärke, und ein charakteristischer Ton wird beim Loslassen der Taste gehört.
6	Harpsichord 2	Ein Cembalo mit einer hinzugefügten oberen Oktave. Produziert einen brillanteren Ton.
7	Vibraphone	Ein Vibraphon, welches mit relativ weichen Schlegeln angeschlagen wird. Der Ton wird metallischer, wenn Sie härter spielen. Wenn Sie das Pianopedal/Verschiebungspedal drücken, wird das Vibrato zwischen „ein“ und „aus“ umgeschaltet.
8	Celesta	Der Ton eines Celesta (ein Rhythmusinstrument, bei dem Hämmer gegen Metallstangen schlagen, um Ton zu erzeugen). Dieses Instrument ist für seine Verwendung in Werken wie „Der Tanz der Zuckerfee“ in Tchaikowskys „Nussknacker Suite“ berühmt.
9	Pipe Organ 1	Der Klang, der die Kombination der Pfeifen (8'+4'+2') einer herkömmlichen Orgel (Blechblasinstrument) bietet. Er ist für barocke Kirchenmusik geeignet.
10	Pipe Organ 2	Dieser Klang bietet eine volle Kopplung einer Orgel bietet, berühmt für den Klang, der in Tokkata und Fuge von Bach verwendet wird.
11	Pipe Organ 3	Eine Pfeifenorgel, die flötenartige (Holzblasinstrument) Stopps unterschiedlicher Tonlagen kombiniert (8'+4'). Dies ist ein sanfter Ton, der ideal zur Begleitung von Hymnen geeignet ist.
12	Pipe Organ 4	Eine Pfeifenorgel, die flötenartige (Holzblasinstrument) Stopps unterschiedlicher Tonlagen kombiniert (8'+4'+1-1/3'). Dies ist heller als Pipe Organ 3 und ist für Solos geeignet.
13	Jazz Organ	Der Klang einer elektrischen „Tonrad“ -Orgel. Wird häufig in Jazz- und Rockstücken verwendet. Wenn Sie das Pianopedal/Verschiebungspedal drücken, wird die Drehlautsprechergeschwindigkeit (schnell und langsam) umgeschaltet.
14	Strings	In Stereo gesampeltes großes Saitenensemble mit realistischem Hall.
15	Choir	Ein großer, weiträumiger Chorklang. Perfekt zum Erzeugen reicher Harmonien in langsamen Stücken.
16	Synth Pad	Ein warmer, milder und geräumiger Synth-Klang. Ideal für gehaltene Parts im Hintergrund eines Ensembles.
17	Piano + Strings	Kombination von Piano- und Strings-Klängen (mit langsamerem Ansprechverhalten) (Doppelklang).
18	Piano + Synth Pad	Kombination von Piano- und Synth Pad-Klängen (Doppelklang).
19	Piano + Electric Piano 1	Kombination von Piano- und Electric Piano 1-Klängen (Doppelklang).

## Titel-Liste

### ■ Demonstrationstitel

Nr.	Bezeichnung <Komponist>
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>

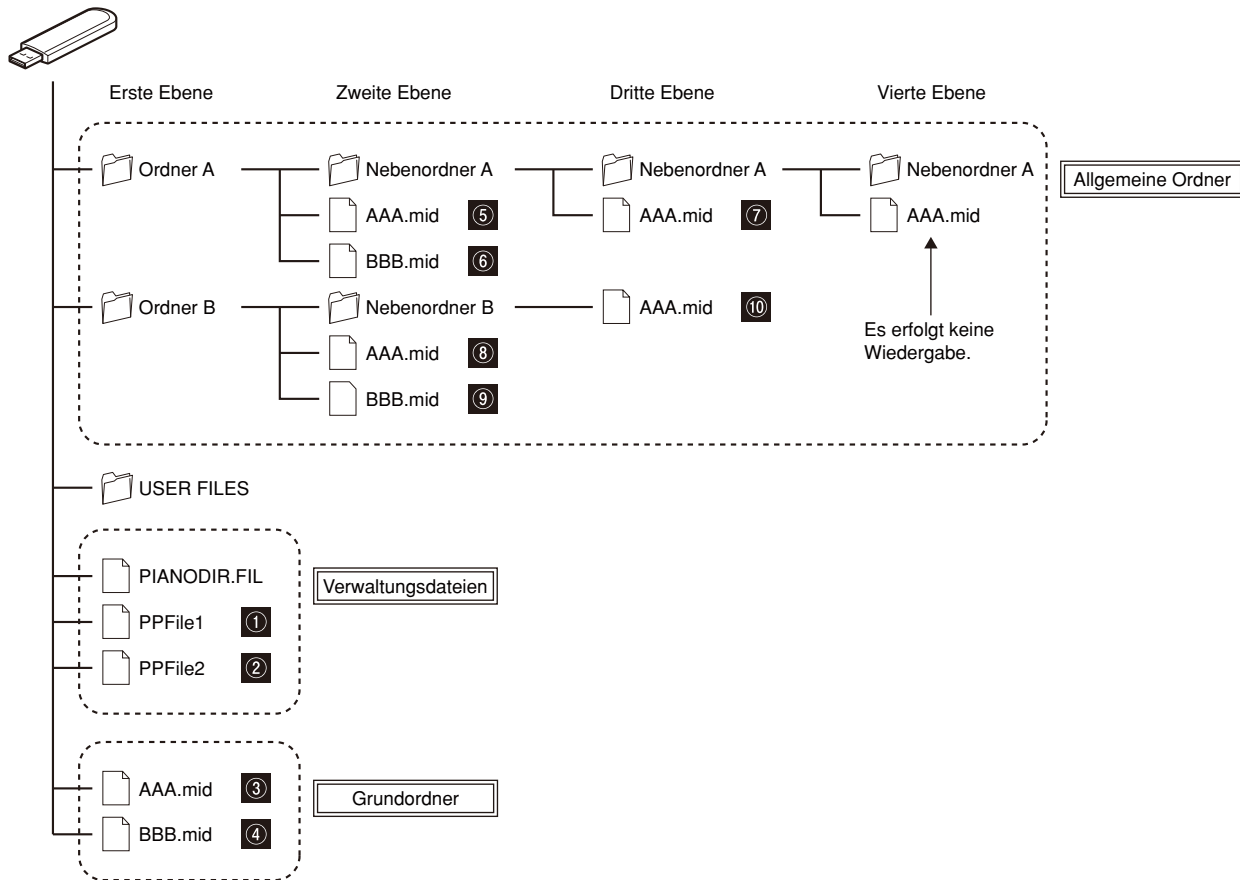
### ■ Vorgabetitel

Nr.	Bezeichnung <Komponist>	Nr.	Bezeichnung <Komponist>
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>

# Wiedergabesequenz von Titel-Dateien in einem USB-Speichergerät

Die Abbildung unten zeigt die Wiedergabesequenz von Titel-Dateien in einem USB-Speichergerät.

USB-Speichergerät



## Wiedergabeabfolge für Benutzertitel

Benutzertitel werden wie folgt benannt und im Ordner USER FILES gespeichert.

Die Sektion „\*\*“ zeigt die Titel-Nummer an. Die Wiedergabe erfolgt in der Reihenfolge der Nummern in der Sektion „\*\*“.

- USERSONG\*\*.MID (MIDI-Titel)
- USERAUDIO\*\*.WAV (Audio-Titel)

## Wiedergabeabfolge für externe Titel

Priorität	Ordner/Datei	
1	Verwaltungsdateien	Die Wiedergabe erfolgt in der Reihenfolge, wie in der Verwaltungsdatei festgelegt.
2	Grundordner	Die Wiedergabe erfolgt in alphabetischer Reihenfolge.
3	Allgemeine Ordner	Die Wiedergabe erfolgt in alphabetischer Reihenfolge.

### Hinweis

Das Instrument kann nicht die Titel-Dateien erkennen, die in einem niedrigeren Ordner als der dritten Ebene gespeichert werden. Wenn Sie Titel-Dateien auf dem USB-Speichergerät mit dem Computer speichern, stellen Sie sicher, dass Sie diese im ersten, zweiten oder dritten Ebene Ordner speichern.

## Technische Daten

		Klavier	Flügel	
<b>Pedale</b>		Fortepedal, Dämpferpedal/ Sostenuto-Pedal*, Pianopedal	Fortepedal, Sostenuto-Pedal, Verschiebungspedal	
<b>Sensorsystem</b>	<b>Tastensensor</b>	Berührungsloser stufenloser optischer Sensor		
	<b>Hammersensor</b>	—	Berührungsloser 2-Punkt- Lichtfasersensor	
	<b>Pedalsensoren</b>	<b>Fortepedal</b>	Stufenloser Sensor	
		<b>Sostenuto-Pedal</b>	EIN/AUS-Sensor*	EIN/AUS-Sensor
<b>Piano-/Verschie- bungspedal</b>		EIN/AUS-Sensor		
<b>Stummschaltungs- System</b>	<b>Mechanismus</b>	Über Dämpferpedal/ Stummschaltungshebel* betätigter Hammerschaftstopper	Über Motorantrieb betätigter Hammerschaftstopper	
	<b>Funktionsweise</b>	—	Quick Escape-Mechanismus	
<b>Resonanzboden- Treibersystem</b>	<b>Mechanismus</b>	TransAcoustic™-Technologie		
<b>Interner Ton</b>	<b>Digitaler Ton</b>	<b>Typ</b>	AWM Stereo Sampling	
		<b>Sound Engine (Piano)</b>	Silent Piano™-Funktion: CFX binaurales Sampling TA-Modus: CFX Stereo-Sampling	
		<b>Klavier-Effekte</b>	Damper Resonance, String Resonance, Sustain Sample, Key-off Sample	
		<b>Polyphonie (max.)</b>	256	
	<b>Anzahl der Klänge</b>	19 (16 Klänge + 3 Doppelklänge)		
	<b>Klang-Wahl</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 (Doppelklang), Piano + Synth Pad (Doppelklang), Piano + Electric Piano 1 (Doppelklang)		
	<b>Klang-Wahl (Wiedergabe)</b>	480 XG Klänge + 12 Drum / SFX-Kits		
<b>Wave Memory</b>	256MB			
<b>Funktionen</b>	Klangvariationen			
	Hallart-Schalter (Room, Hall 1, Hall 2, Stage)			
	Halltiefe-Einstellung			
	Metronom			
	MIDI-Aufnahme/Wiedergabe			
	Audio (WAV) Aufnahme/Wiedergabe			
	Klangfarbeneinstellung (5 Stufen)			
	Tastatur-Stimmen (414,8 Hz bis 466,8 Hz)			
	Tonlagenkurve			
	Damper Resonance Tiefen-Einstellung			
	String Resonance Tiefen-Einstellung			
	Sustain Sample Tiefen-Einstellung			
	3-Bereich-Tonregelung (TA-Modus, Schritte von 0,5 dB)			
	Key-off Sample Lautstärke-Einstellung			
	Auto-Ausschalten			
<b>Vorgabetitel</b>	53 (50 Klassiker für das Piano + 3 Klaviersdemonstrationen)			
<b>Anschluss</b>	<b>Kopfhörer</b>	PHONES (Stereominibuchse) × 2		
	<b>Audio</b>	AUX IN/AUX OUT (Stereominibuchse)		
	<b>Lautsprecher</b>	—	OUTPUT L/R (TRS-Klinkenbuchse, symmetrischer Impedanz)	
	<b>MIDI</b>	MIDI IN/MIDI OUT		
	<b>USB</b>	USB TO DEVICE		
<b>Leistungsaufnahme</b>	38 W	44 W		
<b>Gewicht</b>	14 kg	20 kg		
<b>Zubehör</b>	Kopfhörer, Kopfhöreraufhänger, Befestigungsschrauben für Kopfhöreraufhänger, Bedienungsanleitung, Musikbuch „50 Klassiker für das Piano“			

\* Für Modelle, die mit einem Sostenuto-Pedal ausgestattet sind.

## Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		<b>O</b>	
Aktivlautsprecher.....	35, 39	Ordner USER FILES .....	54
Alle wiedergeben .....	19, 20, 21, 23	<b>P</b>	
Allgemeiner Ordner .....	54	Pause .....	24
Anschlagsempfindlichkeit.....	42	Pianopedal.....	7
Audio-Titel.....	18, 54	Programmänderung.....	47
Audiogerät.....	35, 36	<b>R</b>	
Aufnahme.....	26	Rückspulen.....	24
Auto-Ausschalten.....	47, 49	<b>S</b>	
<b>B</b>		Schneller Vorlauf .....	24
Bassnote .....	43	Silent Piano™-Funktion .....	13
Benutzertitel.....	18, 54	Skala.....	43
Binaurales Sampling .....	3	SMF0.....	18, 26, 28
<b>D</b>		SMF1.....	18
Damper Resonance .....	7, 44	Sostenuto-Pedal.....	7
Demo-Titel .....	18, 19, 53	Sprachunterstützung.....	48
Doppelklang.....	14, 52	Steueränderung .....	47
<b>E</b>		Steuereinheit .....	8, 9
Einmal wiederholen .....	44	Stimmen der Tonlage.....	42, 44
ESEQ.....	18	Stopp .....	24
Externe Titel.....	18, 54	String Resonance .....	45
<b>F</b>		Stromversorgung.....	11
FIXED Anschlagsdynamik .....	42	Stummschaltungshebel .....	7, 12, 13
Fortepedal .....	7	Sustain Sample .....	45
Function Setup .....	40, 42	<b>T</b>	
<b>G</b>		Taktschlageinstellung (Metronom).....	17, 30
Grundordner.....	54	TA-Modus.....	12
<b>H</b>		Tempoeinstellung (Metronom) .....	17, 30
Hall-Typ.....	16	Titel.....	18, 53
<b>I</b>		Titel-Balance .....	44
Interner Speicher.....	18, 21, 26	Titelkategorie .....	18
<b>K</b>		Tonlagenkurve .....	43
Key-off Sample .....	45	Tonregelung .....	45, 46
Klang.....	14, 52, D7	Transponieren .....	42, 44
Klangfarbe.....	42	<b>U</b>	
Klangvariationen.....	15	USB AUDIO .....	18
Klavier-Wiedergabekanal .....	46	USB Audio Recorder .....	28
Kopfhörer.....	5, 13	USB MIDI.....	18
Kopfhöreraufhänger.....	5, 11	USB-Speichergerät .....	22, 28, 31, 38, 54
Kopieren.....	31	<b>V</b>	
<b>L</b>		Verschiebungspedal .....	7
Lautstärke.....	12, 13	Verstärkereinheit.....	9, 39
Lokale Steuerung .....	46	Verwaltungsdatei .....	54
Löschen .....	33	Vorgabetitel.....	18, 20, 53
<b>M</b>		<b>W</b>	
Meldung .....	50	WAV .....	18, 28
Metronom.....	17, 30	Wiedergabe .....	18
Metronom-Lautstärke .....	44	Wiedergabeabfolge .....	54
MIDI Datenformat .....	D7	Wiedergabetempo .....	25
MIDI-Gerät .....	37	Wiederherstellung der werkseitigen Voreinstellung.....	48
MIDI IMPLEMENTATION CHART .....	D18	<b>X</b>	
MIDI-Titel.....	18, 54	XG-Klang.....	D2
MIDI-Übertragungskanal.....	46	XG-Schlagzeugsatz.....	D5
<b>N</b>		<b>Z</b>	
Nachhall .....	16	Zubehör .....	5
Nachhalltiefe .....	16	Zufällige Wiedergabe.....	19, 20, 21, 23
Netzkabel .....	10		





# 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	1
	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
	Strings1	0	0	49	1
	Ensemble	StereoStrngs	0	3	49
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	1
	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 (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 Key Off: vv=0	○	○	○ (Keyboard)	×	×	○	○	×	○	○	
Control Change	BnH	0 (00H)	Bank Select MSB [GM2]	0 (00H) 64 (40H) 118 (76H) 119 (77H) 120 (78H) 121 (79H) 126 (7EH) 127 (7FH)	Normal SFX Voice GS Rhythm GS Normal GM2 Rhythm GM2 Normal SFX Kit 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 ON: 64-127	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×	×
		66 (42H)	Sostenuto [GM2]	0-127 (00H..7FH)	OFF: 0-63 ON: 64-127	○	○	○ (Pedal)	×	×	○	○	○	○	○	○
		67 (43H)	Soft Pedal [GM2]	0-127 (00H..7FH)	OFF: 0-63 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) 127 (7FH)	OFF 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 mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
15H	rrH	mmH	---	Drum Low Pass Filter Resonance	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
16H	rrH	mmH	---	Drum EG Attack Rate	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
17H	rrH	mmH	---	Drum EG Decay Rate	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
18H	rrH	mmH	---	Drum Pitch Coarse	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
19H	rrH	mmH	---	Drum Pitch Fine	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1AH	rrH	mmH	---	Drum Level	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1CH	rrH	mmH	---	Drum Pan	rr: drum instrument note number mm: 00H, 01H-40H-7FH (RND, L63...C...R63)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1DH	rrH	mmH	---	Drum Reverb Send Level	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1EH	rrH	mmH	---	Drum Chorus Send Level	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
1FH	rrH	mmH	---	Drum Variation Send Level	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127) (Variation Connection = SYSTEM) mm: 00H, 01H-7FH (OFF, ON) (Variation Connection = INSERTION)	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
24H	rrH	mmH	---	Drum HPF Cutoff Frequency	rr: drum instrument note number mm: 00H-40H-7FH (-64...0...+63)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
30H	rrH	mmH	---	Drum EQ Bass Gain	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
31H	rrH	mmH	---	Drum EQ Treble Gain	rr: drum instrument note number mm: 00H-7FH (0...127)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
34H	rrH	mmH	---	Drum EQ Bass Frequency	rr: drum instrument note number mm: 04H-28H (32...2.0k [Hz])	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
35H	rrH	mmH	---	Drum EQ Treble Frequency	rr: drum instrument note number mm: 1CH-3AH (500...16.0k [Hz])	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
40H	rrH	mmH	---	Drum VELOCITY PITCH SENS.	rr: drum instrument note number mm: 00H-0FH (0...15)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
41H	rrH	mmH	---	Drum VELOCITY LPF CUTOFF SENS.	rr: drum instrument note number 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 [GM1] [GM2]	mm: 00H-18H (0...+24 [semitones])	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
00H	01H	mmH	llH	Fine Tune [GM1] [GM2]	mm ll: 00H 00H -100 [cent] ... mm ll: 40H 00H 0 [cent] ... mm ll: 7FH 7FH 100 [cent]	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×
00H	02H	mmH	---	Coarse Tune [GM1] [GM2]	mm: 28H-40H-58H (-24...0...+24 [semitones])	○	×	×	×	×	○	×	○	×	×
00H	05H	mmH	llH	Modulation Sensitivity [GM2]	mm: Specified in semitone increments ll: Specified in 100/128 cent increments	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×
7FH	7FH	---	---	Null [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 00-0F 00-0F 00-0F	MASTER TUNE	-102.4...0...+102.3 [cent] 1st bit3-0→bit15-12 2nd bit3-0→bit11-8 3rd bit3-0→bit7-4 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)									
		...	...	...	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 00-7F	REVERB TYPE MSB REVERB TYPE LSB	Refer to Effect Parameter List	01(=HALL1) 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	CHORUS TYPE MSB	Refer to Effect Parameter List									
				00-7F	CHORUS TYPE LSB	Refer to Effect Parameter List									
		22	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 1	Refer to Effect Parameter List									
		23	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 2	Refer to Effect Parameter List									
		24	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 3	Refer to Effect Parameter List									
		25	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 4	Refer to Effect Parameter List									
		26	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 5	Refer to Effect Parameter List									
		27	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 6	Refer to Effect Parameter List									
		28	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 7	Refer to Effect Parameter List									
		29	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 8	Refer to Effect Parameter List									
		2A	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 9	Refer to Effect Parameter List									
		2B	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 10	Refer to Effect Parameter List									
		2C	1	00-7F	CHORUS RETURN	-∞dB...0dB...+6dB (0...64...127)									
		2D	1	01-7F	CHORUS PAN	L63...C...R63									
		2E	1	00-7F	SEND CHORUS TO REVERB	-∞dB...0dB...+6dB (0...64...127)									
TOTAL SIZE						0F									

		31	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 11	Refer to Effect Parameter List									
		32	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 12	Refer to Effect Parameter List									
		33	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 13	Refer to Effect Parameter List									
		34	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 14	Refer to Effect Parameter List									
		35	1	00-7F	CHORUS PARAMETER 15	Refer to Effect Parameter List									
				00-7F	CHORUS PARAMETER 16	Refer to Effect Parameter List									
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	VARIATION TYPE MSB	Refer to Effect Parameter List									
				00-7F	VARIATION TYPE LSB	Refer to Effect Parameter List									
		42	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 1 MSB	Refer to Effect Parameter List									
				00-7F	VARIATION PARAMETER 1 LSB	Refer to Effect Parameter List									
		44	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 2 MSB	Refer to Effect Parameter List									
				00-7F	VARIATION PARAMETER 2 LSB	Refer to Effect Parameter List									
		46	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 3 MSB	Refer to Effect Parameter List									
				00-7F	VARIATION PARAMETER 3 LSB	Refer to Effect Parameter List									
		48	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 4 MSB	Refer to Effect Parameter List									
				00-7F	VARIATION PARAMETER 4 LSB	Refer to Effect Parameter List									
		4A	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 5 MSB	Refer to Effect Parameter List									
				00-7F	VARIATION PARAMETER 5 LSB	Refer to Effect Parameter List									
		4C	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 6 MSB	Refer to Effect Parameter List									
				00-7F	VARIATION PARAMETER 6 LSB	Refer to Effect Parameter List									
		4E	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 7 MSB	Refer to Effect Parameter List									
				00-7F	VARIATION PARAMETER 7 LSB	Refer to Effect Parameter List									
		50	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 8 MSB	Refer to Effect Parameter List									
				00-7F	VARIATION PARAMETER 8 LSB	Refer to Effect Parameter List									
		52	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 9 MSB	Refer to Effect Parameter List									
				00-7F	VARIATION PARAMETER 9 LSB	Refer to Effect Parameter List									
		54	2	00-7F	VARIATION PARAMETER 10 MSB	Refer to Effect Parameter List									
				00-7F	VARIATION PARAMETER 10 LSB	Refer to Effect Parameter List									
		56	1	00-7F	VARIATION RETURN	-∞dB...0dB...+6dB (0...64...127)									
		57	1	01-7F	VARIATION PAN	L63...C...R63									
		58	1	00-7F	SEND VARIATION TO REVERB	-∞dB...0dB...+6dB (0...64...127)									
		59	1	00-7F	SEND VARIATION TO CHORUS	-∞dB...0dB...+6dB (0...64...127)									
		5A	1	00-01	VARIATION CONNECTION	INSERTION, SYSTEM									
		5B	1	00-7F	VARIATION PART NUMBER	Reception: Part1...16 (0...15) Transmission: Part1...16 (0...15) AD (64) OFF (127)									
		5C	1	00-7F	MW VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63									
		5D	1	00-7F	BEND VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63									
		5E	1	00-7F	CAT VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63									
		5F	1	00-7F	AC1 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63									
		60	1	00-7F	AC2 VARIATION CONTROL DEPTH	-64...0...+63									
TOTAL SIZE						21									

		70	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 11	Refer to Effect Parameter List									
		71	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 12	Refer to Effect Parameter List									
		72	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 13	Refer to Effect Parameter List									
		73	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 14	Refer to Effect Parameter List									
		74	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 15	Refer to Effect Parameter List									
		75	1	00-7F	VARIATION PARAMETER 16	Refer to Effect Parameter List									
TOTAL SIZE						06									



## MIDI Parameter Change Table

## ■ MIDI Parameter Change Table (MULTI PART)

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
08	nn	00	1	00-20	NOT USED						x	x	x	x	x
		01	1	00-7F	BANK SELECT MSB	0...127			x	x	o	o	o	x	x
		02	1	00-7F	BANK SELECT LSB	0...127			o	o	x	x	x	x	x
		03	1	00-7F	PROGRAM NUMBER	1...128			o	o	x	x	x	x	x
		04	1	00-0F, 7F	Rcv CHANNEL	1...16, OFF			o	x	x	x	x	x	x
		05	1	00-01	MONO/POLY MODE	MONO, POLY	01		o	x	x	x	x	x	x
		06	1	00-02	SAME NOTE NUMBER KEY ON ASSIGN	SINGLE, MULTI, INST (for Drum)	01		o	x	x	x	x	x	x
		07	1	00-03	PART MODE	NORMAL, DRUM, DRUMS1...2	part10=02, other parts=00		o	x	x	x	x	x	o
		08	1	28-58	NOTE SHIFT	-24...0...+24 [semitones]	40		o	x	x	x	x	x	x
		09	2	00-0F, 00-0F	DETUNE	-12.8...0...+12.7 [Hz] 1st bit3-0→bit7-4 2nd bit3-0→bit3-0	08 00		o	x	x	x	x	x	x
		0B	1	00-7F	VOLUME	0...127	64		o	x	x	x	x	x	x
		0C	1	00-7F	VELOCITY SENSE DEPTH	0...127	40		o	x		o	x	x	o
		0D	1	00-7F	VELOCITY SENSE OFFSET	0...127	40		o	x		o	x	x	o
		0E	1	00-7F	PAN	RND, L63...C...R63	40		o	x	x	x	x	x	x
		0F	1	00-7F	NOTE LIMIT LOW	C-2...G8	00		o	x	x	x	x	x	x
		10	1	00-7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2...G8	7F		o	x	x	x	x	x	x
		11	1	00-7F	DRY LEVEL	0...127	7F		o	x		o	x	x	o
		12	1	00-7F	CHORUS SEND	0...127	00		o	x	x	x	x	x	x
		13	1	00-7F	REVERB SEND	0...127	28		o	x	x	x	x	x	x
		14	1	00-7F	VARIATION SEND	0...127	00		o	x	x	x	x	x	x
		15	1	00-7F	VIBRATO RATE	-64...0...+63	40		o	x	x	x	x	x	x
		16	1	00-7F	VIBRATO DEPTH	-64...0...+63	40		o	x	x	x	x	x	x
		17	1	00-7F	VIBRATO DELAY	-64...0...+63	40		o	x	x	x	x	x	x
		18	1	00-7F	FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	40		o	x	x	x	x	x	x
		19	1	00-7F	FILTER RESONANCE	-64...0...+63	40		o	x	x	x	x	x	x
		1A	1	00-7F	EG ATTACK TIME	-64...0...+63	40		o	x	x	x	x	x	x
		1B	1	00-7F	EG DECAY TIME	-64...0...+63	40		o	x	x	x	x	x	x
		1C	1	00-7F	EG RELEASE TIME	-64...0...+63	40		o	x	x	x	x	x	x
		1D	1	28-58	H	-24...0...+24 [semitones]	40		o	x	x	x	x	x	x
		1E	1	00-7F	MW LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40		o	x	x	x	x	x	x
		1F	1	00-7F	MW AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40		o	x	x	x	x	x	x
		20	1	00-7F	MW LFO PMOD DEPTH	0...127	0A		o	x	x	x	x	x	x
		21	1	00-7F	MW LFO FMOD DEPTH	0...127	00		o	x	x	x	x	x	x
		22	1	00-7F	MW LFO AMOD DEPTH	0...127	00		o	x	x	x	x	x	x
		23	1	28-58	BEND PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	42		o	x	x	x	x	x	x
		24	1	00-7F	BEND LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40		o	x	x	x	x	x	x
		25	1	00-7F	BEND AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40		o	x	x	x	x	x	x
		26	1	00-7F	BEND LFO PMOD DEPTH	0...127	00		o	x	x	x	x	x	x
		27	1	00-7F	BEND LFO FMOD DEPTH	0...127	00		o	x	x	x	x	x	x
		28	1	00-7F	BEND LFO AMOD DEPTH	0...127	00		o	x	x	x	x	x	x
TOTAL SIZE 29															
		30	1	00-01	Rcv PITCH BEND	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		31	1	00-01	Rcv CH AFTER TOUCH (CAT)	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		32	1	00-01	Rcv PROGRAM CHANGE	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		33	1	00-01	Rcv CONTROL CHANGE	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		34	1	00-01	Rcv POLY AFTER TOUCH (PAT)	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		35	1	00-01	Rcv NOTE MESSAGE	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		36	1	00-01	Rcv RPN	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		37	1	00-01	Rcv NRPn	OFF, ON	XGmode=01, GMmode=00		o	x	x	x	x	x	x
		38	1	00-01	Rcv MODULATION	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		39	1	00-01	Rcv VOLUME	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		3A	1	00-01	Rcv PAN	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		3B	1	00-01	Rcv EXPRESSION	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		3C	1	00-01	Rcv HOLD1	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		3D	1	00-01	Rcv PORTAMENTO	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		3E	1	00-01	Rcv SOSTENUTO	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		3F	1	00-01	Rcv SOFT PEDAL	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		40	1	00-01	Rcv BANK SELECT	OFF, ON	01		o	x	x	x	x	x	x
		41	1	00-7F	SCALE TUNING C	-63...0...+63 [cent]	40		o	x		o	x	x	x
		42	1	00-7F	SCALE TUNING C#	-63...0...+63 [cent]	40		o	x		o	x	x	x
		43	1	00-7F	SCALE TUNING D	-63...0...+63 [cent]	40		o	x		o	x	x	x
		44	1	00-7F	SCALE TUNING D#	-63...0...+63 [cent]	40		o	x		o	x	x	x
		45	1	00-7F	SCALE TUNING E	-63...0...+63 [cent]	40		o	x		o	x	x	x
		46	1	00-7F	SCALE TUNING F	-63...0...+63 [cent]	40		o	x		o	x	x	x
		47	1	00-7F	SCALE TUNING F#	-63...0...+63 [cent]	40		o	x		o	x	x	x
		48	1	00-7F	SCALE TUNING G	-63...0...+63 [cent]	40		o	x		o	x	x	x
		49	1	00-7F	SCALE TUNING G#	-63...0...+63 [cent]	40		o	x		o	x	x	x
		4A	1	00-7F	SCALE TUNING A	-63...0...+63 [cent]	40		o	x		o	x	x	x
		4B	1	00-7F	SCALE TUNING A#	-63...0...+63 [cent]	40		o	x		o	x	x	x
		4C	1	00-7F	SCALE TUNING B	-63...0...+63 [cent]	40		o	x		o	x	x	x
		4D	1	28-58	CAT PITCH CONTROL	-24...0...+24 [semitones]	40		o	x	x	x	x	x	x
		4E	1	00-7F	CAT LOW PASS FILTER CONTROL	-9600...0...+9450 [cent]	40		o	x	x	x	x	x	x
		4F	1	00-7F	CAT AMPLITUDE CONTROL	-100...0...+100 [%]	40		o	x	x	x	x	x	x
		50	1	00-7F	CAT LFO PMOD DEPTH	0...127	00		o	x	x	x	x	x	x
		51	1	00-7F	CAT LFO FMOD DEPTH	0...127	00		o	x	x	x	x	x	x
		52	1	00-7F	CAT LFO AMOD DEPTH	0...127	00		o	x	x	x	x	x	x

## 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										
		0B	1	00-7F	LOW PASS FILTER CUTOFF FREQUENCY	-64...0...+63	40										
		0C	1	00-7F	LOW PASS FILTER RESONANCE	-64...0...+63	40										
		0D	1	00-7F	EG ATTACK RATE	-64...0...+63	40										
		0E	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	x	x
		21	1	00-7F	EQ TREBLE GAIN	-12...+12 [dB]	40	x	x	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	x	x
		25	1	1C-3A	EQ TREBLE FREQUENCY	500...16.0k [Hz]	36	x	x	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 11110000 F0 = Exclusive status 01111110 7E = Universal Non-Real Time 0xxxnnnn XN = When N is received N=0-F, whichever is received. X=ignored 00001001 09 = Sub-ID #1=General MIDI Message 00000001 01 = Sub-ID #2=General MIDI On 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 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 0001nnnn 1n = Device Number n=always 0 (when transmit), n=0-F (when receive) 01001100 4C = Model ID 0hhhhhhh hh = Address High 0mmmmmmm mm = Address Mid 0lllllll ll = Address Low 0ddddd dd = Data ... 11110111 F7 = End of Exclusive	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	×	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	
XG Bulk Dump	F0 43 0n 4C aa bb hh mm ll dd ... dd cc F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 0000nnnn 0n = Device Number n=always 0 (when transmit), n=0-F (when receive) 01001100 4C = Model ID 0aaaaaaa aa = Byte Count MSB 0bbbbbbb bb = Byte Count LSB 0hhhhhhh hh = Address High 0mmmmmmm mm = Address Mid 0lllllll ll = Address Low 0ddddd dd = Data : : 0ddddd dd = Data 0ccccc cc = Checksum 11110111 F7 = End of Exclusive	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	×	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	
XG Parameter Request	F0 43 3n 4C hh ll F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 0011nnnn 3n = Device Number n=always 0 (when transmit), n=0-F (when receive) 01001100 4C = Model ID 0hhhhhhh hh = Address High 0mmmmmmm mm = Address Mid 0lllllll ll = Address Low 11110111 F7 = End of Exclusive	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	×	×	×	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	×	
XG Dump Request	F0 43 2n 4C hh mm ll F7 11110000 F0 = Exclusive status 01000011 43 = YAMAHA ID 0010nnnn 2n = Device Number n=always 0 (when transmit), n=0-F (when receive) 01001100 4C = Model ID 0hhhhhhh hh = Address High 0mmmmmmm mm = Address Mid 0lllllll ll = Address Low 11110111 F7 = End of Exclusive	○ Refer to Parameter Change Table	○ Refer to Parameter Change Table	×	×	×	○ Refer to Parameter Change Table	○ 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 Default Changed	1, 2 1-16	1-16 ×	
Mode Default Messages Altered	3 × *****	3 × ×	
Note Number : True voice	0-127 *****	0-127 0-127	
Velocity Note ON Note OFF	○ 9nH, v=1-127 × 8nH, v=64	○ 9nH, v=1-127 ○ 9nH, v=0 or 8nH	
After Touch Key's Ch's	○ ×	○ ×	
Pitch Bend	×	○ 0-24 semi	*1
Control Change 0, 32 1 7 10 11 6, 38 64, 66, 67 71-74 84 91 93 96-97 100-101	○ × ○ × × × ○ *2 × × ○ ○ × ×	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	Bank Select Modulation Main Volume Panpot Expression Data Entry Pedal  Portamento Control Effect1 Depth Effect3 Depth RPN Inc, Dec RPN LSB, MSB
Prog Change : True #	○ 0-127 *****	○ 0-127	
System Exclusive	○	○	
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune	× × ×	× × ×	
System Real Time : Clock : Commands	× ×	× ×	
Aux Messages : All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	× × × × ○ ×	○ (120, 126, 127) ○ (121) ○ (122) ○ (123-125) ○ ×	
Notes	*1 For some Harpsichord voices, the pitch may not be changed according to the pitch bend setting range. *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

