

# AVANT GRAND

## N3/N2

Manual do Proprietário  
Manuale di istruzioni  
Gebruikershandleiding  
Podręcznik użytkownika

Antes de usar o instrumento, não se esqueça de ler "PRECAUÇÕES" nas páginas 6 – 7.

**N3:** para obter informações sobre como montar a unidade, consulte as instruções ao final deste manual.

Prima di utilizzare lo strumento, accertarsi di aver letto la sezione "PRECAUZIONI", alle pagine 6 - 7.

**N3:** Per informazioni sull'assemblaggio dell'unità, fare riferimento alle istruzioni alla fine del presente manuale.

Lees 'VOORZICHTIG' op pagina 6-7 voordat u dit instrument gebruikt.

**N3:** raadpleeg de instructies achter in deze handleiding voor informatie over de montage van het apparaat.

Przed rozpoczęciem korzystania z instrumentu należy dokładnie przeczytać rozdział „ZALECENIA” na stronach 6–7.

**N3:** Informacje dotyczące montażu instrumentu znajdują się w instrukcjach na końcu niniejszego podręcznika.

PORTUGUÊS

ITALIANO

NEDERLANDS

POLSKI

PT  
IT  
NL  
PL







Pianino hybrydowe

# AVANT GRAND

**Ponad 100 lat doświadczeń w produkcji fortepianów oraz najnowsze osiągnięcia technologii pozwoliły firmie Yamaha wprowadzić do oferty pianino hybrydowe akustyczno-cyfrowe, które spełnia oczekiwania współczesnych muzyków.**

## **Czułość tradycyjnego fortepianu akustycznego ze specjalnym mechanizmem młoteczkowym i klawiaturą fortepianu**

Ten najnowszy, innowacyjny instrument pozwala osiągnąć wyjątkową ekspresję dźwięków prawdziwego fortepianu dzięki doskonale dopasowanej czułości i wyjątkowej reakcji. Dziesięciolecia doświadczeń w produkcji fortepianów pozwoliły firmie Yamaha na wprowadzenie do modelu Avant Grand unikatowego, a jednocześnie tradycyjnego mechanizmu młoteczkowego, w którym młoteczki uderzają struny od spodu, tak jak w tradycyjnym fortepianie. Działanie mechanizmu młoteczkowego oraz wyważenie każdego młoteczka starannie dobrano, aby ten rewolucyjny instrument zapewniał wyjątkowo naturalne i stylowe doznania. Instrument ma także klawisze z prawdziwego drewna, tak jak w tradycyjnym fortepianie. Białe klawisze są wykonane ze specjalnego materiału o nazwie Ivorite, który ma imitować w dotyku naturalną kość słoniową.

W efekcie uzyskano zadziwiająco ekspresyjną klawiaturę, na której palce lekko tańczą podczas gry szybkich pasaży, i osiadają mocno w czasie odtwarzania powolnych pasaży, co daje wrażenia daleko wykraczające poza możliwości innych pianin cyfrowych.

## **Realistyczny nastrój brzmienia fortepianu**

W instrumencie N3/N2 zastosowano nową, oryginalną technologię firmy Yamaha umożliwiającą generowanie czterokanałowego dźwięku, opartego na wielu próbkach brzmień fortepianowych. Brzmienia są nagrywane po stronach lewej i prawej, a także pośrodku oraz z tyłu fortepianu, zapewniając wykonawcom bogaty rezonans i moc dźwięku dostępną dotychczas tylko w tradycyjnych fortepianach.

Instrument wykorzystuje również nowy czterokanałowy system wielogłośnikowy, w którym każdy głośnik jest wyposażony we własny wzmacniacz. Jest to istotne w celu zachowania integralności dźwiękowej w każdym zakresie częstotliwości. Każda partia muzyczna i wszystkie jej niuanse są odtwarzane naturalnie i czysto. Ponadto instrument N3 jest wyposażony w specjalny płaski rezonator wewnątrz instrumentu w celu wzmocnienia ekspresyjnej odpowiedzi dźwięku, która brzmi wyjątkowo realistycznie w wysokim rejestrze.

## **Rezonans tradycyjnego fortepianu**

W modelu Avant Grand zastosowano specjalny system TRS (Tactile Response System) realistycznie odtwarzający rezonans instrumentu lub wibrowanie, które odczuwa się przez klawisze lub pedały w czasie gry na tradycyjnym fortepianie. Można włączać lub wyłączać tę funkcję oraz dopasować siłę wibrowania na trzech poziomach.

## **Elastyczne sterowanie głośnością**

W odróżnieniu od fortepianów akustycznych model Avant Grand umożliwia pełną kontrolę nad głośnością instrumentu, pozwalając dopasować żądany poziom. Można także grać lub słuchać w odosobnieniu dzięki dwóm parom słuchawek. Innowacyjny system TRS zapewnia wrażenia naturalnego wibrowania tradycyjnego fortepianu akustycznego nawet w czasie korzystania ze słuchawek.

# Spis treści

<b>ZALECENIA .....</b>	<b>6</b>
------------------------	----------

## Wprowadzenie

Rozpoczynanie gry na nowym instrumencie Avant Grand!

<b>Kontrolery i złącza na panelu .....</b>	<b>8</b>
<b>Gra na klawiaturze .....</b>	<b>10</b>
Używanie pedałów .....	14
Korzystanie ze słuchawek (opcja).....	14
Pulpit pod nuty .....	15

## Operacje zaawansowane

W tym rozdziale wyjaśniono, jak wprowadzać szczegółowe ustawienia różnych funkcji instrumentu.

<b>Słuchanie wstępnie zdefiniowanych utworów .....</b>	<b>16</b>
<b>Operacje podstawowe i inne.....</b>	<b>18</b>
Wybór brzmień.....	18
Słuchanie utworów demonstracyjnych brzmienia.....	19
Korzystanie z metronomu .....	20
Ustawianie czułości klawiatury (Touch Sensitivity).....	22
Dopasowanie siły wibracji (TRS) .....	23
Dodawanie wariacji do dźwięku — pogłos .....	23
Transpozycja .....	24
Dostrajanie wysokości stroju instrumentu .....	25
Strojenie skali.....	26
<b>Nagrywanie własnej gry .....</b>	<b>27</b>
Odtwarzanie utworu nagranego na instrumencie .....	28
Zapisywanie własnego nagrania w pamięci flash USB .....	29

<b>Słuchanie utworów zapisanych w pamięci flash USB.....</b>	<b>31</b>
<b>Formatowanie pamięci flash USB.....</b>	<b>33</b>
<b>Kopie zapasowe danych Inicjowanie ustawień.....</b>	<b>34</b>
Kopie zapasowe danych w pamięci wewnętrznej .....	34
Inicjowanie danych .....	34
<b>Połączenia.....</b>	<b>35</b>
Złącza .....	35
<b>Informacje o standardzie MIDI .....</b>	<b>37</b>
Podłączanie do komputera .....	37
Włączanie/wyłączanie sterowania lokalnego.....	38

## Dodatek

Przedstawiono tu listę komunikatów pojawiających się na wyświetlaczu, skrócony opis działania i inne informacje.

<b>Lista komunikatów.....</b>	<b>39</b>
<b>Rozwiązywanie problemów .....</b>	<b>40</b>
<b>N3: Montaż instrumentu .....</b>	<b>41</b>
<b>Dane techniczne .....</b>	<b>43</b>
<b>Indeks .....</b>	<b>44</b>
<b>Skrócony opis działania .....</b>	<b>48</b>

## Wyposażenie

- Podręcznik użytkownika
- Przewód zasilający prądu zmiennego
- Uchwyty mocujące przewody (3 szt.)
- Filcowa pokrywa klawiatury
- Ławka\*

\* Dołączone lub opcjonalne, zależnie od kraju

- Formularz rejestracyjny użytkownika produktu firmy Yamaha\*

\* Numer identyfikacyjny produktu (PRODUCT ID) na piśmie będzie potrzebny do wypełnienia formularza rejestracyjnego.

## Broszura Data List

Materiały referencyjne związane z MIDI, takie jak Format danych MIDI oraz Schemat implementacji MIDI, można pobrać z biblioteki Yamaha Manual Library.

Połącz się z Internetem i w następującej witrynie, w polu tekstowym Model Name (Nazwa modelu) wpisz nazwę modelu instrumentu (np. „N3”), a następnie kliknij przycisk Search (Szukaj).

## Biblioteka podręczników firmy Yamaha

<http://www.yamaha.co.jp/manual/english/>

\* Ilustracje i przedstawienia wyświetlacza zamieszczone w tej instrukcji służą jedynie do celów instruktażowych i mogą się nieco różnić od tego, co widać na instrumencie.

\* Zawarte w tym podręczniku ilustracje przedstawiające panel pochodzą z instrumentu N3.

# ZALECENIA

## PRZECZYTAJ UWAŻNIE PRZED PODJĘCIEM DAJSZYCH CZYNNOSCI

\* Przechowuj niniejszą instrukcję w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości.

### OSTRZEŻENIE

Zawsze przestrzegaj opisanych poniżej podstawowych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, aby zapobiec poważnym zranieniom lub nawet śmierci na skutek porażenia prądem elektrycznym, zwarcia, urazów, pożaru lub innych zagrożeń. Zalecenia te odnoszą się między innymi do następujących zagrożeń:

#### Zasilanie i przewód zasilający

- Zawsze stosuj napięcie odpowiednie do używanego instrumentu. Wymagane napięcie jest podane na tabliczce znamionowej instrumentu.
- Okresowo sprawdzaj stan gniazdka elektrycznego oraz usuwaj bród i kurz, który może się w nim gromadzić.
- Używaj wyłącznie przewodu zasilającego i wtyczki dostarczonych z instrumentem.
- Nie umieszczaj przewodu zasilającego w pobliżu źródeł ciepła, takich jak grzejniki lub kaloryfery. Unikaj nadmiernego zginania przewodu, gdyż może to doprowadzić do jego uszkodzenia. Nie stawiaj na nim ciężkich przedmiotów ani nie układaj go w miejscu, w którym może być nadepnięty, pociągnięty lub przejechany.

#### Zakaz otwierania

- Nie otwieraj instrumentu, nie demontuj jego części wewnętrznych i nie próbuj ich w żaden sposób modyfikować. Instrument nie ma żadnych części, które mogą być naprawiane przez użytkownika. Jeśli działanie instrumentu jest nieprawidłowe, należy natychmiast przestać z niego korzystać i przekazać go do naprawy wykwalifikowanemu pracownikowi serwisu firmy Yamaha.

#### Ostrzeżenie przed wodą

- Chroń instrument przed deszczem. Nie używaj go w pobliżu wody oraz w warunkach dużej wilgotności. Nie stawiaj na instrumencie naczyń z płynem, który może się wylać i dostać do jego wnętrza. Jeżeli jakkolwiek ciecz, np. woda, przedostanie się do wnętrza instrumentu, natychmiast go wyłącz i wyjmij wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka. Następnie przekaz instrument do sprawdzenia wykwalifikowanemu pracownikowi serwisu firmy Yamaha.
- Nigdy nie wkładaj ani nie wyjmuj wtyczki elektrycznej mokrymi rękami.

#### Ostrzeżenie przed ogniem

- Nie stawiaj na instrumencie płonących przedmiotów, takich jak świece. Płonący przedmiot może się przewrócić i wywołać pożar.

#### Niepokojące objawy

- Jeśli przewód zasilający bądź wtyczka wyglądają na uszkodzone, wystąpi nagłe wyciszenie dźwięku, pojawi się dziwny zapach lub zacznie wydobywać się dym, natychmiast wyłącz urządzenie, wyjmij przewód elektryczny z gniazdka i przekaz instrument do naprawy wykwalifikowanemu pracownikowi serwisu firmy Yamaha.

### PRZESTROGA

Zawsze przestrzegaj opisanych poniżej podstawowych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa, aby zapobiec zranieniu siebie i innych osób oraz uszkodzeniu instrumentu lub innego mienia. Zalecenia te odnoszą się między innymi do następujących zagrożeń:

#### Zasilanie i przewód zasilający

- Podczas wyciągania wtyczki przewodu elektrycznego z gniazdka instrumentu lub gniazdka ściennego zawsze trzymaj za wtyczkę, a nie za przewód. Pociąganie za przewód może spowodować jego uszkodzenie.
- Wyciągaj wtyczkę z gniazdka ściennego, jeśli instrument nie jest używany przez dłuższy czas oraz podczas burzy.
- Nie podłączaj instrumentu do gniazdka elektrycznego przez rozgałęziacz. Takie podłączenie może obniżyć jakość dźwięku lub spowodować przegrzanie gniazdka.

#### Montaż (N3)

- Przeczytaj uważnie załączoną dokumentację z opisem przebiegu montażu. Składanie części instrumentu w nieprawidłowej kolejności może spowodować uszkodzenie instrumentu lub obrażenia ciała.

#### Lokalizacja

- Chroń instrument przed nadmiernym zapyleniem i wstrząsami, a także wysokimi i niskimi temperaturami (np. z powodu słońca, umieszczenia zbyt blisko grzejnika lub pozostawienia w samochodzie). Pozwala to zapobiec odkształceniom obudowy lub uszkodzeniom wewnętrznych elementów.
- Nie używaj instrumentu w pobliżu odbiorników telewizyjnych lub radiowych, sprzętu stereo, telefonów komórkowych i innych urządzeń elektrycznych. Może to spowodować generowanie zakłóceń przez instrument lub inne urządzenia.
- Nie pozostawiaj instrumentu w niestabilnej pozycji, gdyż może się przewrócić lub spaść.
- Przed przeniesieniem instrumentu odłącz wszystkie podłączone do niego przewody.

- Konfigurując urządzenie upewnij się, że ścienne gniazdko elektryczne, z którego chcesz korzystać, jest łatwo dostępne. W przypadku jakichkolwiek problemów lub nieprawidłowego działania natychmiast wyłącz zasilanie i wyjmij wtyczkę z gniazdka ściennego. Nawet jeśli zasilanie jest wyłączone, urządzenie wciąż pobiera prąd o minimalnym natężeniu. Jeśli nie będzie ono używane przez dłuższy czas, pamiętaj o wyjęciu wtyczki przewodu zasilającego ze ściennego gniazdka elektrycznego.

#### Połączenia

- Przed podłączeniem instrumentu do innych komponentów elektronicznych odłącz je od zasilania. Przed włączeniem lub wyłączeniem zasilania wszystkich komponentów ustaw wszystkie poziomy głośności na minimum. Upewnij się, że poziomy głośności wszystkich komponentów zostały ustawione na minimum, a następnie stopniowo zwiększaj głośność w trakcie gry na instrumencie, aby osiągnąć żądany poziom odsłuchu.

#### Konserwacja

- Za pomocą miękkiej szmatki delikatnie zetrzyj kurz i brud. Nie należy używać przy tym zbyt dużej siły, ponieważ małe cząstki brudu mogą porysować wykończenie instrumentu.
- Do czyszczenia instrumentu używaj miękkiej, suchej lub lekko wilgotnej szmatki. Nie stosuj rozpuszczalników, płynów czyszczących oraz chusteczek nasączanych środkiem chemicznym.
- W przypadku nadmiernych wahań temperatury i wilgotności, może dojść do skraplania się pary i pojawienia się wody na powierzchni instrumentu. Jeżeli woda nie zostanie usunięta, w wyniku jej absorpcji, może dojść do uszkodzenia drewnianych elementów instrumentu. Pamiętaj, aby natychmiast wytrzeć wodę za pomocą suchej szmatki.

## Obchodzenie się z instrumentem

- Uważaj, aby nie przytrzasnąć palców podczas zamykania pokrywy klawiatury, nie wkładaj palców ani dłoni pod pokrywę klawiatury lub w otwory w instrumencie.
- Nie wolno wkładać ani wciskać w szczeliny pokrywy, obudowy lub klawiatury żadnych papierowych, metalowych czy innych przedmiotów. Jeśli zdarzy się to przypadkowo, natychmiast wyłącz instrument i wyjmij przewód zasilający z gniazdka. Następnie przekaż instrument do naprawy wykwalifikowanym pracownikom serwisu firmy Yamaha.
- Nie umieszczaj na instrumencie przedmiotów wykonanych z winylu, plastiku lub gumy, gdyż mogą spowodować przebarwienie obudowy lub klawiatury.
- Kontakt powierzchni instrumentu z przedmiotami z metalu, porcelany lub innych twardych przedmiotów może spowodować pęknięcie lub złuszczenie wykończenia. Zachowaj ostrożność.
- Nie opieraj się o instrument i nie umieszczaj na nim ciężkich przedmiotów. Podczas naciskania przycisków, używania przełączników i podłączania przewodów nie używaj dużej siły.
- Korzystanie przez dłuższy czas z instrumentu/urządzenia lub słuchawek, gdy ustawiony jest wysoki lub męczący poziom głośności, może doprowadzić do trwałego uszkodzenia słuchu. Jeśli zauważysz osłabienie słuchu lub dzwonienie w uszach, jak najszybciej skontaktuj się z lekarzem.

## Korzystanie z ławki (jeżeli jest w komplecie)

- Nie pozostawiaj ławki w niestabilnej pozycji, gdyż może się przewrócić lub spaść.
- Obchodź się z ławką ostrożnie i nie stawaj na niej. Używanie jej jako narzędzia lub drabiny albo wykorzystanie do innych celów może spowodować wypadek lub obrażenia ciała.
- Na ławce może siedzieć tylko jedna osoba naraz, co zapobiega możliwości powstania wypadku lub obrażeń.
- Nie reguluj wysokości ławki, siedząc na niej, ponieważ może to spowodować powstanie zbyt dużego obciążenia mechanizmu regulującego. Może to spowodować jego uszkodzenie lub obrażenia ciała.
- Jeżeli śruby ławki poluzują się w wyniku długotrwałej eksploatacji, należy dokręcać je regularnie, korzystając z załączonego narzędzia.

## Zapisywanie danych

### Zapisywanie danych i tworzenie kopii zapasowych

- Dane utworów pozostają zapisane w pamięci wewnętrznej instrumentu nawet wtedy, gdy zasilanie jest wyłączone. Jednak mogą być one utracone na skutek uszkodzenia lub niewłaściwej obsługi. Należy zapisywać ważne dane na urządzeniu pamięci USB (s. 29).

### Tworzenie kopii zapasowych urządzenia pamięci USB

- Aby zapobiec utracie danych wskutek uszkodzenia nośnika, zalecamy wykonywanie kopii najważniejszych danych na dwóch urządzeniach pamięci USB.

Firma Yamaha nie bierze odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użytkowaniem lub modyfikacjami instrumentu oraz za utratę lub zniszczenie danych.

Zawsze wyłączaj zasilanie, jeśli instrument nie jest używany.

Firma Yamaha jest właścicielem praw autorskich lub ma licencję na korzystanie z innych praw autorskich odnoszących się do programów komputerowych i zawartości zastosowanej w niniejszym produkcie i dołączonej do niego. Do wymienionych materiałów chronionych prawami autorskimi należy, bez ograniczeń, całe oprogramowanie komputerowe, pliki stylów, pliki MIDI, dane WAVE, zapisy muzyczne i nagrania dźwiękowe. Jakikolwiek nieautoryzowane wykorzystywanie tych programów i tej zawartości do innych celów niż osobiste jest niedozwolone w prawie. Wszelkie naruszenie praw autorskich ma konsekwencje prawne. NIE WYTWARZAJ, NIE ROZPOWSZECHNIJ ANI NIE UŻYWAJ NIELEGALNYCH KOPII.

- Kopiowanie danych muzycznych dostępnych na rynku, w tym m.in. danych MIDI i/lub danych audio, w innym celu niż do użytku osobistego jest surowo zabronione.

## WAŻNE – Sprawdź zasilacz –

Należy się upewnić, że napięcie w gniaздkach elektrycznych odpowiada wartościom napięcia podanym na tabliczce znamionowej, która znajduje się na spodzie instrumentu. W niektórych regionach na spodzie instrumentu obok wejścia przewodu zasilającego może znajdować się selektor napięcia. Należy sprawdzić, czy wskazuje on napięcie w lokalnej sieci energetycznej. Selektor napięcia jest fabrycznie ustawiony na wartość 240 V. Aby zmienić to ustawienie, należy śrubokrętem płaskim obrócić pokrętkę selektora, tak aby odpowiednia wartość napięcia była wskazywana przez znacznik na obudowie instrumentu.

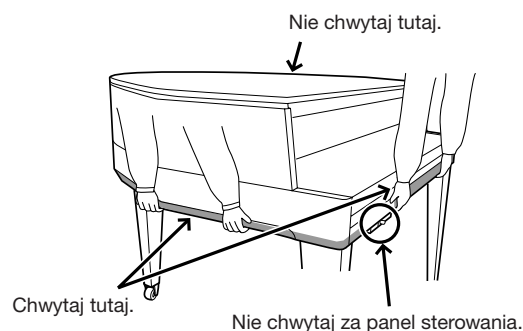
## Przewożenie

Jeśli instrument ma być przenoszony w inne miejsce, należy go transportować w pozycji poziomej. Nie wolno stawiać go do góry nogami ani opierać o ścianę. Nie należy narażać instrumentu na nadmierne wibracje lub wstrząsy.

### ⚠ PRZESTROGA

Przy przenoszeniu instrumentu należy zawsze chwytać za spód jednostki głównej. Nie wolno chwytać za panel sterowania umieszczony po lewej stronie od spodu. Niewłaściwe obchodzenie się z instrumentem może prowadzić do jego uszkodzenia lub obrażeń ciała

N2: Instrument powinien być odsunięty od ściany, aby można było podnieść lub zamknąć klapę. (Z tyłu: co najmniej 5 cm, z boku: co najmniej 10 cm)



## Strojenie

Ten instrument, w odróżnieniu od fortepianu akustycznego, nie wymaga strojenia. Jest zawsze doskonale nastrojony. Jednak w przypadku wątpliwości, czy klawiatura działa poprawnie, należy kontaktować się ze sprzedawcą firmy Yamaha.

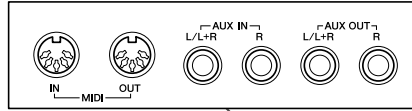
# Kontrolery i złącza na panelu

## Przeгляд

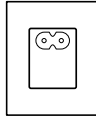
Gniazda i złącza od spodu instrumentu pokazano tak, że ich kolejność może wydawać się odwrócona, gdy patrzy się z przodu instrumentu. Używając ich, trzeba więc dokładnie sprawdzać ich nazwy nadrukowane na panelu przed podłączeniem przewodów.

**N3**

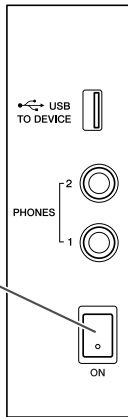
Gniazda i złącza (s. 9)



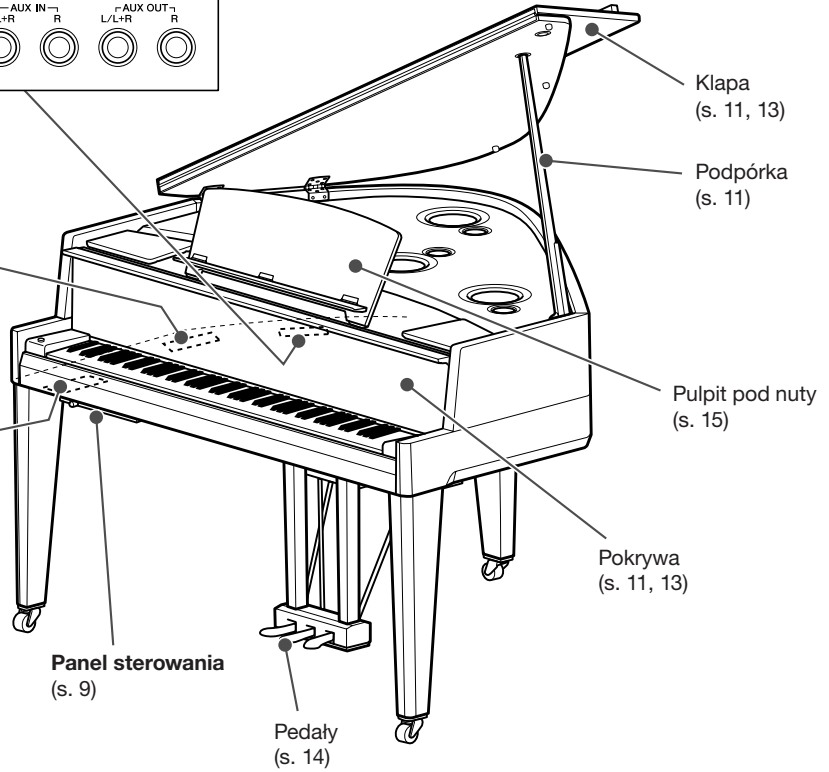
Złącze [AC IN] (s. 10)



Przełącznik zasilania (s. 12)



Gniazda i złącza (s. 9)

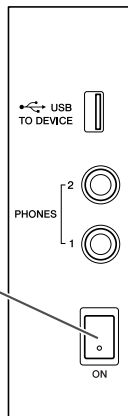


**N2**

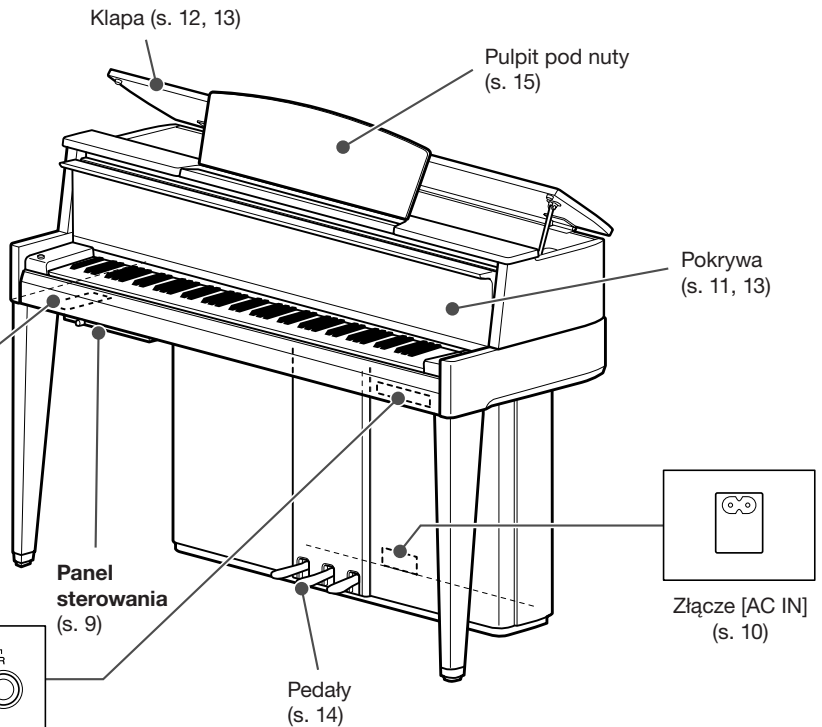
Klapa (s. 12, 13)

Pulpit pod nuty (s. 15)

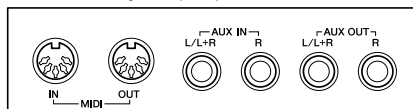
Przełącznik zasilania (s. 12)



Gniazda i złącza (s. 9)

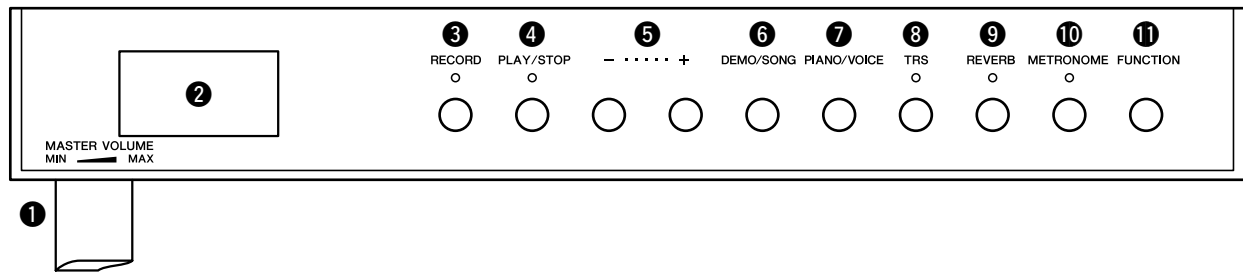


Gniazda i złącza (s. 9)

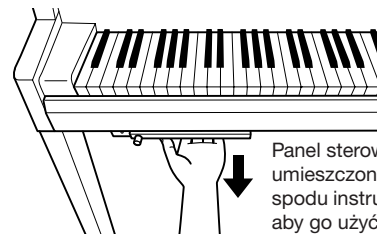




## Panel sterowania



- ❶ Pokrętło [MASTER VOLUME] ..... s. 12
- ❷ Wyświetlacz .....Zobacz niżej
- ❸ Przycisk [RECORD]..... s. 27
- ❹ Przycisk [PLAY/STOP]..... s. 16, 19, 28, 31
- ❺ Przycisk [+]/[-]
- ❻ Przycisk [DEMO/SONG]..... s. 16, 19, 28, 31
- ❼ Przycisk [PIANO/VOICE] ..... s. 18
- ❽ Przycisk [TRS].....s.23
- ❾ Przycisk [REVERB]..... s. 23
- ❿ Przycisk [METRONOME]..... s. 20
- ⓫ Przycisk [FUNCTION]..... s. 24, 26, 38



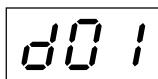
Panel sterowania jest umieszczony po lewej stronie od spodu instrumentu. Wsuń panel, aby go użyć.

### ⚠ PRZESTROGA

Nie należy wyciągać pokrętła [MASTER VOLUME] z panelu sterowania.

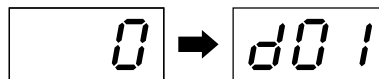
### ● Wyświetlacz

Zwykle wskazuje numer aktualnie wybranego utworu\*. (Gdy nie jest wybrany żaden utwór, nic nie jest wyświetlane.)



(Numer utworu)

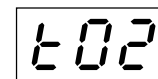
Gdy ustawienia funkcji są zmieniane, na krótko pojawia się wartość parametru, po czym ponownie jest wyświetlany numer utworu.



(Wartość parametru)

(Numer utworu)

Gdy jest naciśnięty przycisk [TRS] lub [REVERB], wyświetlana jest wartość ustawienia TRS lub ustawienia pogłosu.

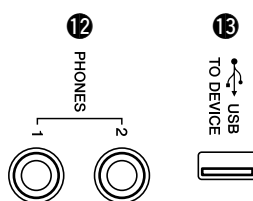


(Wartość TRS lub pogłosu)

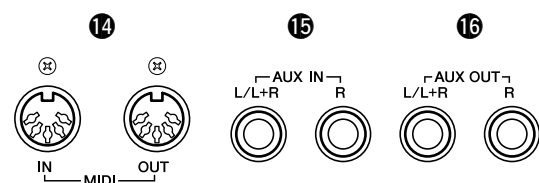
Więcej informacji można znaleźć w instrukcjach dotyczących każdej funkcji. Jest także dostępna lista komunikatów (s. 39).

\*Utwór: W tym podręczniku dane wykonania są nazywane „utworem”. Oznaczają one utwory wstępnie zdefiniowane (s. 16), utwory demonstracyjne brzmień (s. 19), utwory użytkownika (s. 28) oraz utwory USB (s. 31).

## Gniazda i złącza



- ❶ Gniazda [PHONES] ..... s. 14
- ❷ Złącze USB [TO DEVICE] ..... s. 35

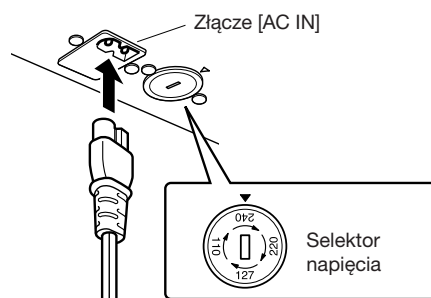


- ❸ Złącza MIDI [IN] [OUT] ..... s. 37
- ❹ Gniazda AUX IN [L/L+R] [R] ..... s. 36
- ❺ Gniazda AUX OUT [L/L+R] [R] ..... s. 36

# Gra na klawiaturze

## 1 Podłączenie przewodu zasilającego

- 1-1** Ustaw selektor napięcia i włóż wtyczkę przewodu zasilającego do złącza [AC IN]. Informacje dotyczące umieszczenia złącza [AC IN] podano w rozdziale „Kontrolery i złącza na panelu” na s. 8.



### Selektor napięcia

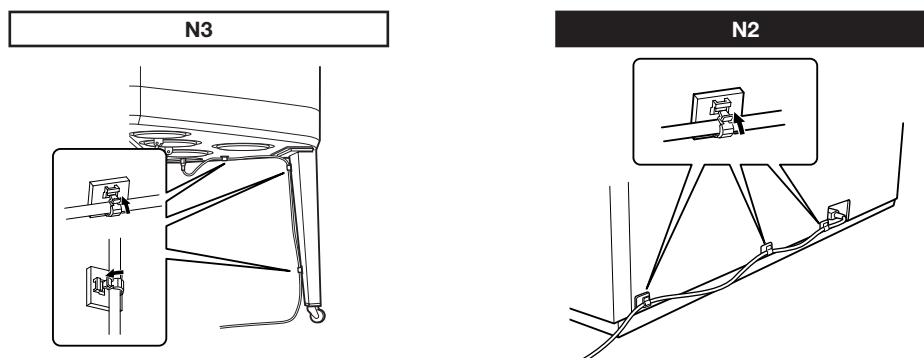
Przed podłączeniem przewodu zasilającego sprawdź ustawienie selektora napięcia, który stanowi wyposażenie instrumentu w niektórych krajach. W celu ustawienia selektora napięcia na wartość 110 V, 127 V, 220 V lub 240 V obróć śrubokrętem pokrętkę selektora tak, aby strzałka znajdująca się na panelu wskazywała napięcie stosowane w danym kraju. Selektor napięcia jest fabrycznie ustawiony na wartość 240 V. Po ustawieniu właściwego napięcia podłącz przewód zasilający do złącza AC IN instrumentu, a następnie do gniazdka elektrycznego. W niektórych regionach może być także dołączona przejściówka umożliwiająca dopasowanie wtyczki do rodzaju używanych gniazdek elektrycznych.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

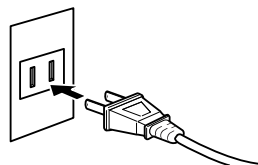
Należy się upewnić, że napięcie znamionowe instrumentu jest dostosowane do napięcia lokalnej sieci elektrycznej. (Wartość napięcia jest podana na tabliczce znamionowej na płycie spodniej instrumentu). Podłączenie instrumentu do sieci elektrycznej o innych parametrach może spowodować poważne uszkodzenie wewnętrznego obwodu elektrycznego, a nawet być przyczyną pożaru lub porażenia prądem elektrycznym!

- 1-2** Zamocuj dołączone uchwyty przewodu do instrumentu, a następnie przypnij przewód zasilający do uchwyty.

### Przykład



- 1-3** Włóż wtyczkę znajdującą się na drugim końcu przewodu zasilającego do gniazdka elektrycznego.



(Kształt wtyczki może różnić się w zależności od kraju).

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Należy używać wyłącznie przewodu zasilającego dostarczonego wraz z instrumentem. Jeśli przewód zasilający zostanie zgubiony lub uszkodzony i pojawi się konieczność jego wymiany, należy skontaktować się z dostawcą sprzętu firmy Yamaha. Użycie niewłaściwego zamiennika może być przyczyną pożaru lub porażenia prądem!

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Rodzaj przewodu zasilającego dostarczonego wraz z instrumentem może się różnić w zależności od kraju zakupu. (W niektórych regionach może także zostać dostarczona przejściówka umożliwiająca dopasowanie wtyczki do rodzaju używanych gniazdek elektrycznych). NIE wolno modyfikować wtyczki dostarczonej wraz z instrumentem. Jeśli wtyczka nie pasuje do gniazdka, należy wezwać wykwalifikowanego elektryka w celu wymiany gniazdka.

## 2 Otwieranie pokrywy

Unieś pokrywę, chwytając za rączkę, i otwórz ją.

### ⚠ PRZESTROGA

Podczas otwierania i zamykania pokrywę należy trzymać obiema rękami. Nie wypuszczaj pokrywy z rąk do momentu jej całkowitego otwarcia lub zamknięcia. Zachowaj ostrożność, aby między pokrywą a instrumentem nie przyciąć palców sobie ani innym osobom, zwłaszcza dzieciom.

### ⚠ PRZESTROGA

Na pokrywce klawiatury nie wolno kłaść żadnych metalowych ani papierowych przedmiotów. Małe przedmioty umieszczone na pokrywce mogą po jej otwarciu wpaść do środka instrumentu, a ich wyjęcie może okazać się niemożliwe. W takiej sytuacji może dojść do porażenia prądem, zwarcia, pożaru lub poważnego uszkodzenia instrumentu. Jeśli zdarzy się to przypadkowo, natychmiast wyłącz instrument i wyjmij przewód zasilający z gniazdka. Następnie przekaz instrument do sprawdzenia wykwalifikowanym pracownikom serwisu firmy Yamaha.



### ⚠ PRZESTROGA

Zachowaj ostrożność, aby nie przytrzasnąć sobie palców przy otwieraniu pokrywy.

## 3 Podnoszenie kłapy

N3

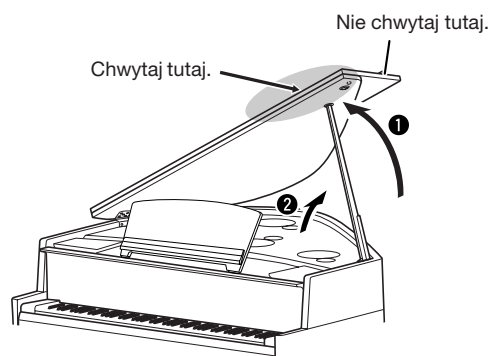
Dostępne są dwie podpórki kłapy: długa i krótka. Umożliwiają mocowanie kłapy pod wymaganym kątem.

### ⚠ PRZESTROGA

Nie wolno pozwalać dzieciom podnosić i zamykać kłapy. Zachowaj ostrożność, aby podczas podnoszenia lub opuszczania kłapy nie przyciąć palców sobie ani innym osobom, zwłaszcza dzieciom.

**3-1** Chwyć klapę z prawej strony i podnieś ją.

**3-2** Unieś do góry podpórkę kłapy i ostrożnie obniż klapę tak, aby koniec podpórki znalazł się we wnęce w klapie i w niej pozostał.



Do podtrzymania kłapy w przypadku dłuższej podpórki użyj wnęki wewnętrznej, w przypadku krótszej – wnęki zewnętrznej.

### ⚠ PRZESTROGA

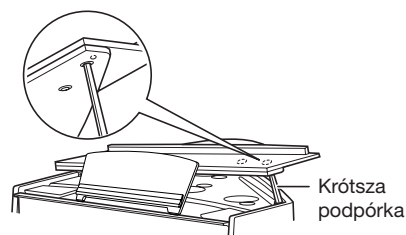
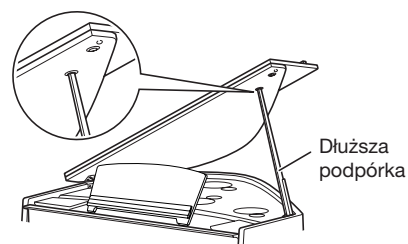
Nie używaj wnęki zewnętrznej do mocowania dłuższej podpórki. Może to spowodować niestabilność kłapy, która grozi spadnięciem, powodując uszkodzenie lub zranienie kogoś.

### ⚠ PRZESTROGA

Upewnij się, że koniec podpórki stabilnie tkwi we wnęce kłapy. Jeśli podpórka nie jest stabilnie umieszczona we wnęce, kłapa może opaść, powodując uszkodzenie lub zranienie.

### ⚠ PRZESTROGA

Uważaj, aby nie uderzyć w podpórkę, gdy kłapa jest podniesiona. Należy opuszczać klapę, gdy trzeba przesunąć instrument. Na nierówności podpórka może wypaść z wnęki kłapy, co grozi opadnięciem kłapy.

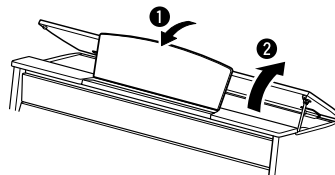


**⚠ PRZESTROGA**

Zachowaj ostrożność, aby nie przyciąć palców sobie ani innym osobom, a zwłaszcza dzieciom, między składanymi częściami pokrywy lub między pokrywą a jednostką główną.

**3-1** Podnieś pulpit pod nuty (s. 15).

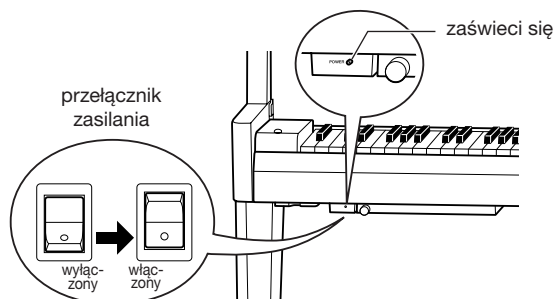
**3-2** Podnieś klapę na tyle, na ile się da.

**4 Włączanie instrumentu**

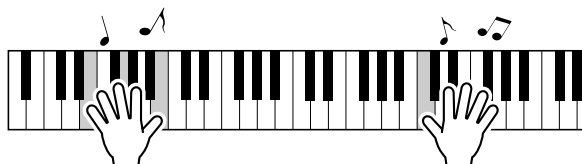
Aby włączyć instrument, użyj przełącznika znajdującego pod klawiaturą z lewej strony.



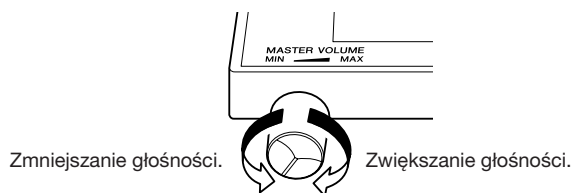
Zaświeci się wskaźnik [POWER] umieszczony po lewej stronie, pod klawiaturą.

**5 Gra na klawiaturze**

Aby wydobywać dźwięki, graj na klawiaturze.

**Regulacja głośności**

Można regulować natężenie dźwięku w trakcie gry za pomocą pokrętła [MASTER VOLUME], znajdującego się w lewej części panelu.



Gdy przycisk TRS jest włączony (s. 23), dźwięk jest słyszalny w pewnym stopniu, nawet gdy poziom głośności jest ustawiony na minimum.

**⚠ PRZESTROGA**

Ustawienie przez dłuższy czas wysokiego poziomu głośności instrumentu może doprowadzić do uszkodzenia słuchu.

## 6 Wyłączanie instrumentu

Wyłącz przełącznik.



Wskaźnik [POWER] przestanie się świecić.

### ⚠ PRZESTROGA

Prąd elektryczny o niewielkim natężeniu nadal płynie nawet po wyłączeniu zasilania. Jeśli instrument nie będzie używany przez dłuższy czas, należy odłączyć przewód zasilający od gniazdka elektrycznego.

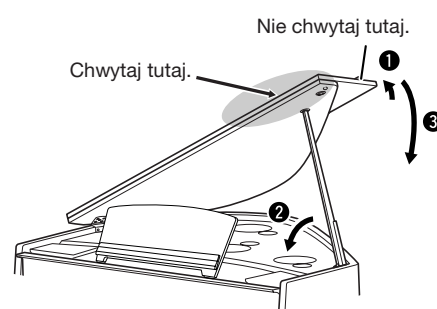
## 7 Zamykanie klapy

N3

7-1 Przytrzymaj podpórkę klapy i ostrożnie podnieś klapę.

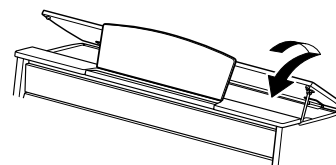
7-2 Podtrzymaj klapę w pozycji podniesionej i opuść podpórkę klapy.

7-3 Ostrożnie opuść klapę.



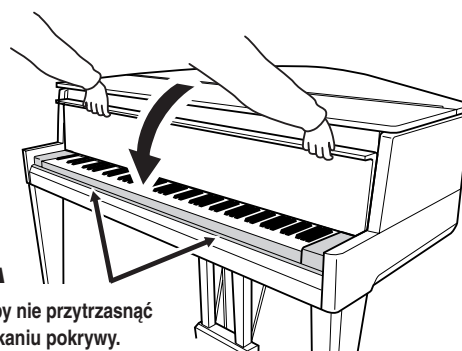
N2

Podnieś klapę na niewielką wysokość, a następnie ostrożnie ją opuść.



## 8 Zamykanie pokrywy

Chwyć pokrywę i zamknij ją ostrożnie.

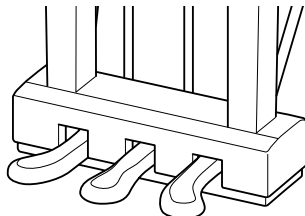


### ⚠ PRZESTROGA

Zachowaj ostrożność, aby nie przytrzasnąć sobie palców przy zamykaniu pokrywy.

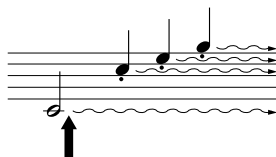
## Używanie pedałów

W instrumencie są trzy pedały, dzięki którym można uzyskać wiele ekspresyjnych efektów zbliżonych do tych, które są wytwarzane za pomocą pedałów fortepianu akustycznego.



### Pedał tłumika (prawy)

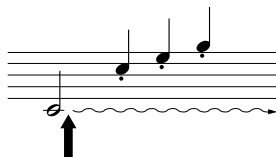
Pedał tłumika pełni te same funkcje, co pedał tłumika w fortepianie akustycznym. Gdy pedał tłumika jest wciśnięty, dźwięki brzmią dłużej. Zwolnienie pedału powoduje natychmiastowe wytłumienie wszystkich podtrzymywanych dźwięków. Pedał tłumika wyposażono w funkcję półpedału.



Naciśnięcie pedału tłumika spowoduje, że wszystkie dźwięki zagrane przed zwolnieniem pedału będą brzmiały przez dłuższy czas.

### Pedał sostenuto (środkowy)

Naciśnięcie pedału sostenuto i przytrzymanie wciśniętych klawiszy podczas grania dźwięku lub akordu na klawiaturze spowoduje, że dźwięki będą wybrzmiewały dopóty, dopóki pedał będzie wciśnięty (tak, jakby pedał tłumika był wciśnięty). Dźwięki zagrane później nie będą jednak przedłużane. Ta funkcja umożliwia np. przedłużanie akordu, gdy kolejne dźwięki są grane staccato.



Naciśnięcie pedału sostenuto w chwili zagrania dźwięku spowoduje, że będzie on brzmiał aż do momentu zwolnienia pedału.

### Pedał piano (lewy)

Naciśnięcie tego pedału ścisza utwór i nieznacznie zmienia brzmienie granych dźwięków. Pedał piano nie wpływa na dźwięki, które zostały zagrane przed jego naciśnięciem.

### Czym jest funkcja półpedału?

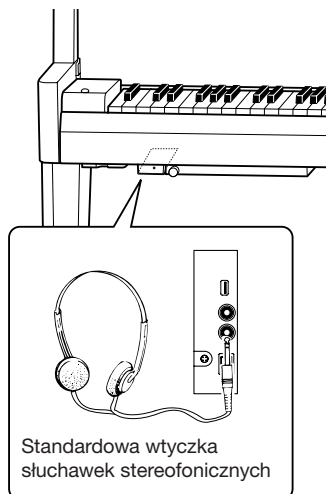
Ta funkcja umożliwia przedłużenie długości zależnie od głębokości naciśnięcia pedału. Im głębiej pedał jest wciśnięty, tym dłuższy jest dźwięk. Na przykład, jeśli naciska się pedał tłumika i wszystkie dźwięki brzmią mrocznie i głośno ze zbyt dużym przedłużeniem, można zwolnić pedał do połowy i zredukować przedłużanie.

## Korzystanie ze słuchawek (opcja)

Podłącz parę słuchawek do jednego z gniazd słuchawek [PHONES], znajdujących się w spodniej części instrumentu, po lewej stronie. Gdy słuchawki są włączone do dowolnego gniazda [PHONES], wewnętrzny system głośników jest automatycznie wyłączany. Instrument jest wyposażony w dwa gniazda słuchawek [PHONES]. Można do nich podłączyć dwie pary standardowych słuchawek stereofonicznych. (Jeśli wykorzystywana jest tylko jedna para słuchawek, można ją podłączyć do dowolnego gniazda.)

### ⚠ PRZESTROGA

Słuchanie instrumentu przez słuchawki przez dłuższy czas z ustawionym wysokim poziomem głośności może doprowadzić do uszkodzenia słuchu.



Standardowa wtyczka słuchawek stereofonicznych

Przycisk TRS jest wyłączony, gdy są podłączone słuchawki. Naciśnij przycisk [TRS], aby go włączyć (s. 23).

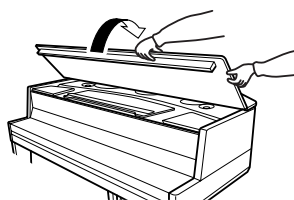
Gdy przycisk TRS jest włączony (s. 23), dźwięk jest słyszalny w pewnym stopniu, gdy słuchawki są podłączone.

## Pulpit pod nuty

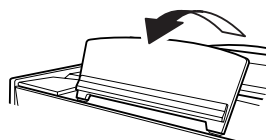
N3

### Aby podnieść pulpit pod nuty:

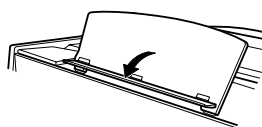
1 Delikatnie podnieś przednią część kłapy.



2 Wyciągnij pulpit pod nuty do góry i do siebie, aż znajdzie się pod właściwym kątem. Pulpit pod nuty blokuje się pod kątem 35 stopni oraz 70 stopni.

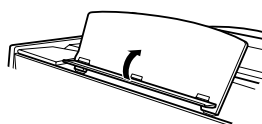


3 Otwórz klamrę na nuty.

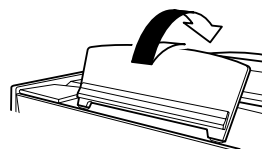


### Aby opuścić pulpit pod nuty:

1 Zamknij klamrę na nuty.



2 Pociągnij pulpit pod nuty do siebie, aż wyczujesz opór. Gdy pulpit pod nuty jest ustawiony pod kątem 35 stopni, podnieś go do kąta 70 stopni, a następnie pociągnij do siebie.

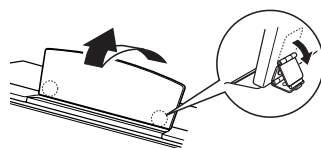


3 Delikatnie opuść pulpit pod nuty.

N2

### Aby podnieść pulpit pod nuty:

1 Pociągnij pulpit pod nuty do góry i do siebie, aż wyczujesz opór.

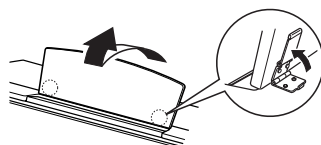


2 Opuść dwie metalowe podpórki znajdujące się po lewej i prawej stronie z tyłu pulpitu pod nuty.

3 Opuść pulpit pod nuty tak, aby się oparł na metalowych podpórkach.

### Aby opuścić pulpit pod nuty:

1 Pociągnij pulpit pod nuty do siebie, aż wyczujesz opór.



2 Podnieś dwie metalowe podpórki (z tyłu pulpitu pod nuty).

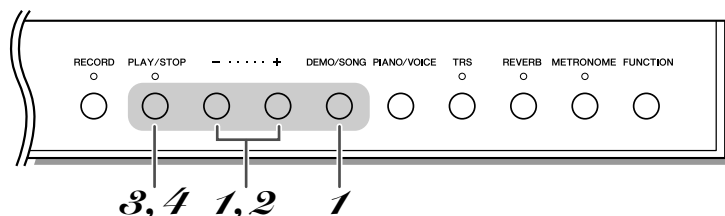
3 Delikatnie opuść pulpit pod nuty do tyłu, do końca.

#### **PRZESTROGA**

Nie należy korzystać z pulpitu pod nuty podniesionego do połowy.

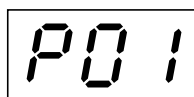
# Słuchanie wstępnie zdefiniowanych utworów

Ten instrument wyposażono w wiele wstępnie zdefiniowanych utworów na fortepian. Tych utworów można po prostu posłuchać.



## 1 Włącz tryb Preset Song (Wstępnie zdefiniowany utwór).

Trzymając naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], naciskaj przycisk [+] lub [-], aż pojawi się na wyświetlaczu napis „P0 1”.



## 2 Wybierz wstępnie zdefiniowany utwór.

Naciskaj przycisk [+] lub [-], aby wybrać utwór.

- *P0 1-P 10* ..... Wybierz numer wstępnie zdefiniowanego utworu i odtwórz wybrany utwór.
- *PRL* ..... Odtwarzanie wszystkich wstępnie zdefiniowanych utworów po kolei.
- *Prd* ..... Ciągłe odtwarzanie wszystkich wstępnie zdefiniowanych utworów w przypadkowej kolejności.

## 3 Rozpocznij odtwarzanie.

Naciśnij przycisk [PLAY/STOP], aby rozpocząć odtwarzanie.

W czasie odtwarzania wstępnie zdefiniowanego utworu na fortepian naciśnij przycisk [+] lub [-], aby wybrać i odtworzyć następny lub poprzedni wstępnie zdefiniowany utwór na fortepian.

## 4 Zatrzymaj odtwarzanie.

Naciśnij przycisk [PLAY/STOP], aby zatrzymać odtwarzanie utworu.

### Utwór:

W tym podręczniku dane wykonania są nazywane „utworem”. Dotyczy to wstępnie zdefiniowanych utworów oraz utworów demonstracyjnych brzmień.

### Tryb:

Tryb to stan, w którym można wykonać daną funkcję. W trybie wstępnie zdefiniowanego utworu można wybrać taki utwór.

### Kolejność losowa:

Utwory są wybrane i odtwarzane przez instrument w kolejności losowej — na podobnej zasadzie, jak tasowanie talii kart — po naciśnięciu przycisku [PLAY/STOP].

Możesz jednocześnie grać na instrumencie i odtwarzać wstępnie zdefiniowany utwór.

Gdy jest odtwarzany wstępnie zdefiniowany utwór na fortepian, naciśnij i przytrzymaj przycisk [METRONOME] oraz naciskaj przycisk [+] lub [-], aby zmienić tempo utworu. Jeśli używasz metronomu (s. 20) podczas odtwarzania wstępnie zdefiniowanego utworu, naciskaj przycisk [+] lub [-], aby zmienić tempo utworu. Tempo można także zmienić, naciskając klawisze.

Za pośrednictwem złącza MIDI nie można przesyłać wstępnie zdefiniowanych utworów.



### Wybieranie i rozpoczęcie odtwarzania utworów z klawiatury

Można także wybierać utwory i rozpoczynać ich odtwarzanie, naciskając klawisze.

- **Odtwarzanie wybranego utworu:**

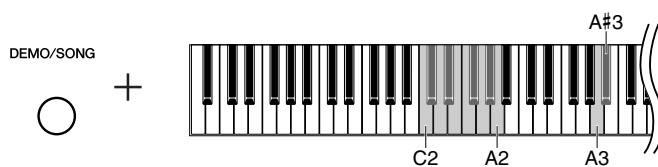
Przytrzymując naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], naciśnij jeden z klawiszy z zakresu C2–A2.

- **Odtwarzanie wszystkich utworów:**

Przytrzymując naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], naciśnij klawisz A3.

- **Odtwarzanie losowe:**

Przytrzymując naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], naciśnij klawisz A#3.



Rozpocznie się odtwarzanie wybranego wstępnie zdefiniowanego utworu.

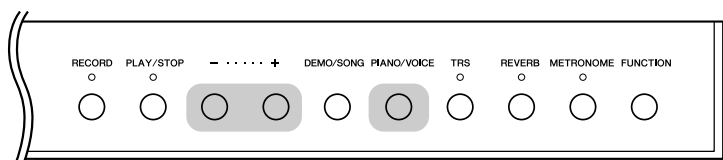
### Wstępnie zdefiniowane utwory

Wyświetlacz	Klawisz	Tytuł	Kompozytor
P01	C2	Nocturne, op. 9-1	F.F. Chopin
P02	C#2	Mädchens Wunsch, 6 Chants polonaise	F. Liszt
P03	D2	Fantaisie-Impromptu	F.F. Chopin
P04	D#2	Aria, Goldberg-Variationen, BWV.988	J.S. Bach
P05	E2	Clair de lune	C.A. Debussy
P06	F2	Sonate, K.380, L.23	D. Scarlatti
P07	F#2	Sonate für Klavier Nr.14 „Mondschein”, op. 27-2	L. van Beethoven
P08	G2	Sonate für Klavier Nr. 5, K.283	W.A. Mozart
P09	G#2	Valse, op. 69-2	F.F. Chopin
P10	A2	Consolation No. 3	F. Liszt

# Operacje podstawowe i inne

Następujące instrukcje przedstawiają to, co należy wiedzieć o instrumencie, aby w pełni wykorzystywać jego wszechstronne i zaawansowane funkcje.

## Wybór brzmień



Naciśnij i zwolnij przycisk [PIANO/VOICE], aby wybrać brzmienie Grand Piano 1.

Przytrzymując naciśnięty przycisk [PIANO/VOICE], naciśnij klawisz [+] lub [-], aby wybrać inne brzmienie.

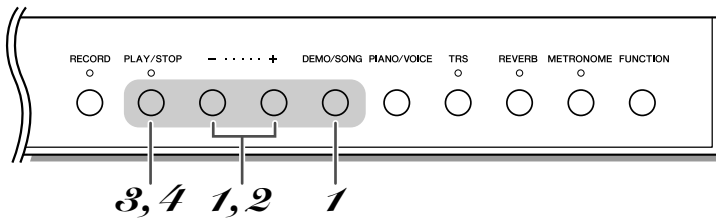
W trakcie gry dostosuj odpowiednio głośność za pomocą pokrętła [MASTER VOLUME].

Aby poznać cechy charakterystyczne poszczególnych brzmień, warto posłuchać utworów demonstracyjnych każdego brzmienia (s. 19).

Na wyświetlaczu	Nazwa brzmienia	Opis
1	Grand Piano 1 (Fortepian 1)	Wykorzystuje nagrane próbki dźwięku koncertowego fortepianu. Doskonale w przypadku kompozycji klasycznych oraz innych, przeznaczonych na fortepian akustyczny.
2	Grand Piano 2 (Fortepian 2)	Przestrzenne i czyste brzmienie fortepianu z jasnym pogłosem. Dobre w przypadku muzyki popularnej.
3	E.Piano 1 (Pianino elektroniczne 1)	Brzmienie pianina elektronicznego stworzone przez syntezytor FM. Dobre w przypadku muzyki popularnej.
4	E.Piano 2 (Pianino elektroniczne 2)	Dźwięk pianina elektronicznego wykorzystującego uderzone młoteczkami metalowe „zębki”. Delikatne dźwięki przy lekkiej grze oraz agresywne podczas mocnego uderzenia.
5	Harpsichord (Klawesyn)	Instrument wykorzystywany w muzyce barokowej. Dźwięki w klawesynie powstają w wyniku szarpnięć strun, siła uderzenia w klawisze nie ma w tym przypadku znaczenia.

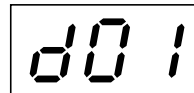
## Sluchanie utworów demonstracyjnych brzmienia

Utwory demonstracyjne doskonale prezentują wszystkie brzmienia instrumentu.



### 1 Włącz tryb utworu demonstracyjnego.

Trzymając naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], naciskaj przycisk [+] lub [-], aż na wyświetlaczu pojawi się napis „d0 1”.



### 2 Wybierz utwór demonstracyjny.

Naciskaj przycisk [+] lub [-], aby wybrać utwór.

### 3 Rozpocznij odtwarzanie.

Nacisknij przycisk [PLAY/STOP], aby rozpocząć odtwarzanie.

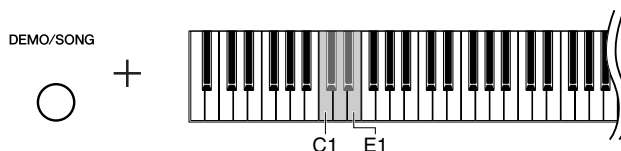
W czasie odtwarzania utworu demonstracyjnego nacisknij przycisk [+] lub [-], aby wybrać i odtworzyć następny lub poprzedni utwór demonstracyjny.

### 4 Zatrzymaj odtwarzanie.

Nacisknij przycisk [PLAY/STOP], aby zatrzymać odtwarzanie utworu.

#### Wybieranie i rozpoczynanie odtwarzania utworów z klawiatury

Aby z utworów demonstracyjnych brzmienia wybrać konkretny utwór, nacisknij jeden z klawiszy w zakresie C1–E1, przytrzymując naciśnięty przycisk [DEMO/SONG].



Rozpocznie się odtwarzanie wybranego utworu demonstracyjnego.

#### Utwory demonstracyjne

Możliwości każdego brzmienia są prezentowane na przykładzie specjalnego utworu demonstracyjnego.

Utwory demonstracyjne d0 1 i d0 5 to przeróbki fragmentów kompozycji oryginalnych.

Pozostałe utwory demonstracyjne to oryginalne kompozycje firmy Yamaha (©2009 Yamaha Corporation).

Na wyświetlaczu	Klawisz	Nazwa brzmienia	Tytuł	Kompozytor
d0 1	C1	Grand Piano 1 (Fortepian 1)	Un sospiro, 3 Études de concert	F. Liszt
d0 2	C#1	Grand Piano 2 (Fortepian 2)	—	—
d0 3	D1	E.Piano 1 (Pianino elektroniczne 1)	—	—
d0 4	D#1	E.Piano 2 (Pianino elektroniczne 2)	—	—
d0 5	E1	Harpsichord (Klawesyn)	Concerto a cembalo obbligato, 2 violini, viola e continuo No.7, BWV.1058	J.S. Bach

Nacisknij przycisk [DEMO/SONG], aby rozpocząć odtwarzanie utworu demonstracyjnego aktualnie wybranego brzmienia.

Możesz jednocześnie grać na instrumencie i odtwarzać utwór demonstracyjny.

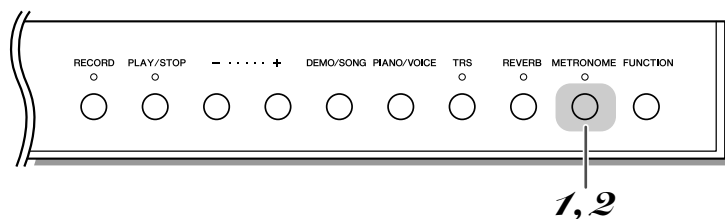
Gdy jest odtwarzany utwór demonstracyjny, nacisknij i przytrzymaj przycisk [METRONOME] oraz naciskaj przycisk [+] lub [-], aby zmienić tempo utworu.

Jeśli używasz metronomu (s. 20) podczas odtwarzania utworu demonstracyjnego, naciskaj przycisk [+] lub [-], aby zmienić tempo utworu. Tempo można także zmienić, naciskając klawisze.

Utwory demonstracyjne nie mogą być przesyłane za pośrednictwem złącza MIDI.

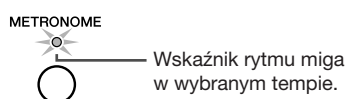
## Korzystanie z metronomu

W ten instrument został wbudowany metronom (urządzenie utrzymujące właściwe tempo), który ułatwia ćwiczenie.



### 1 Uruchamianie metronomu.

Naciśnij przycisk [METRONOME], aby włączyć metronom.



### Ustawianie tempa

Można ustawić tempo metronomu, naciskając przycisk [+] lub [-], gdy metronom jest włączony.

- **Aby zwiększyć tempo w pojedynczych krokach:**  
Gdy metronom jest włączony, naciśnij przycisk [+].  
Inaczej, przytrzymując naciśnięty przycisk [METRONOME], naciśnij klawisz C#5.
- **Aby zmniejszyć tempo w pojedynczych krokach:**  
Gdy metronom jest włączony, naciśnij przycisk [-].  
Inaczej, przytrzymując naciśnięty przycisk [METRONOME], naciśnij klawisz B4.
- **Aby zwiększyć tempo w krokach co dziesięć:**  
Przytrzymując naciśnięty przycisk [METRONOME], naciśnij klawisz D5.
- **Aby zmniejszyć tempo w krokach co dziesięć:**  
Przytrzymując naciśnięty przycisk [METRONOME], naciśnij klawisz A#4.
- **Aby przywrócić tempo domyślne:**  
Gdy metronom jest włączony, naciśnij równocześnie przyciski [+] i [-].  
Inaczej, przytrzymując naciśnięty przycisk [METRONOME], naciśnij klawisz C5.



Zakres ustawień: 5 do 500 uderzeń na minutę

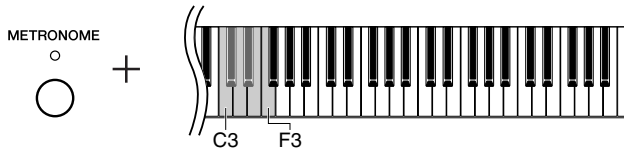
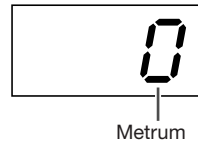
Ustawienie normalne: 120

Po wyborze utworu automatycznie staje się domyślnym tempem odtwarzania.

Aby przywrócić domyślną wartość tempa, gdy metronom jest zatrzymany, naciśnij równocześnie przyciski [METRONOME], [+] i [-].

## Ustawianie metrum

Przytrzymując naciśnięty przycisk [METRONOME], naciśnij jeden z klawiszy z zakresu C3–F3. Po naciśnięciu obu przycisków na wyświetlaczu pojawi się bieżące ustawienie. Pierwsza miara w takcie jest akcentowana dźwiękiem dzwonka, a pozostałe kliknięciami. Gdy metrum jest ustawione na 0/4, wszystkie miary są akcentowane kliknięciami.



Na wyświetlaczu	Klawisz	Metrum
0	C3	0/4 (bez taktowania)
2	C#3	2/4
3	D3	3/4
4	D#3	4/4
5	E3	5/4
6	F3	6/4

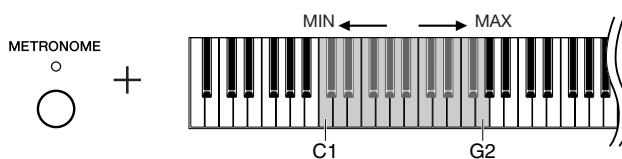
Ustawienie normalne:  
0/4 (bez taktowania)

## 2 Zatrzymaj metronom.

Wyłącz metronom, naciskając przycisk [METRONOME].

## Regulacja głośności

Przytrzymując naciśnięty przycisk [METRONOME], naciśnij jeden z klawiszy z zakresu C1–G2, aby określić głośność. Po naciśnięciu przycisku i klawisza na wyświetlaczu pojawi się bieżące ustawienie głośności metronomu.



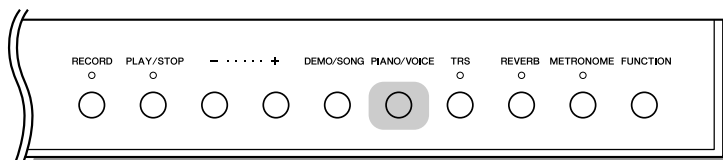
Głośność wzrasta po naciśnięciu wyższego klawisza.

Zakres ustawień: 1–20  
Ustawienie normalne: 10

Ustawienie głośności metronomu jest zachowywane nawet po wyłączeniu zasilania.

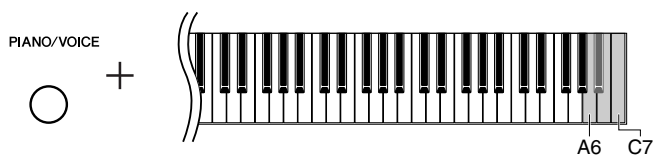
## Ustawianie czułości klawiatury (Touch Sensitivity)

Można wybrać jeden spośród czterech stopni czułości klawiatury na dotyk — HARD (twarda), MEDIUM (średnia), SOFT (miękka) lub FIXED (stała) — pasujący do stylu gry i upodobań użytkownika.



Przytrzymując naciśnięty przycisk [PIANO/VOICE], naciśnij jeden z klawiszy z zakresu A6–C7, aby wybrać żądaną czułość klawiatury na dotyk.

Po naciśnięciu klawisza i przycisku na wyświetlaczu pojawi się bieżące ustawienie czułości klawiatury.



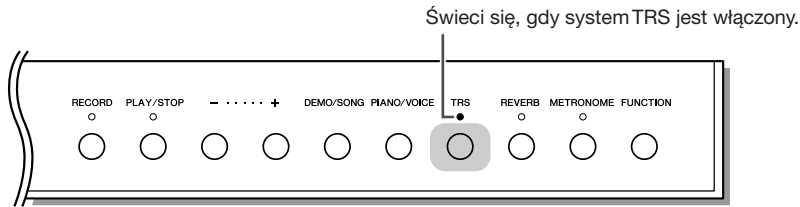
Na wyświetlaczu	Klawisz	Czułość	Opis
OFF	A6	Stała	Wszystkie dźwięki mają jednakową głośność, niezależnie od siły uderzenia w klawiaturę.
1	A#6	Miękka	Umożliwia uzyskanie maksymalnej głośności przy względnie małym nacisku na klawisz.
2	B6	Średnia	Zapewnia „standardową” reakcję klawiatury.
3	C7	Twarda	Wymaga dość mocnego uderzenia w klawisze w celu uzyskania maksymalnej głośności. Poziom głośności zmienia się w szerokim zakresie od pianissimo do fortissimo, aby ułatwić ekspresję dynamiczną i dramatyczną.

Ustawienie normalne: 2 (średnia)

Ustawienia te nie zmieniają wagi klawiatury.

## Dopasowanie siły wibracji (TRS)

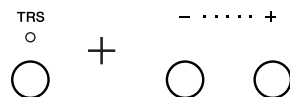
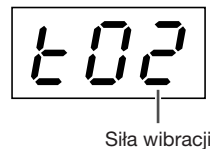
Instrument wyposażono w specjalny system TRS (Tacticle Response System), który umożliwia odczuwanie naturalnego wibrowania lub rezonansu instrumentu, gdy gra się na klawiaturze, tak jak w tradycyjnym fortepianie akustycznym. Można wybrać siłę wibracji według upodobania.



Naciśnij przycisk [TRS], aby włączyć lub wyłączyć funkcję TRS.

### Dopasowanie siły wibracji

Przytrzymując naciśnięty przycisk [TRS], naciśnij przycisk [+] lub [-], aby dopasować siłę wibracji. Po naciśnięciu przycisków na wyświetlaczu pojawi się aktualne ustawienie siły.



Zakres ustawień: t01 (słaba) – t03 (mocna)  
Ustawienie normalne: t02

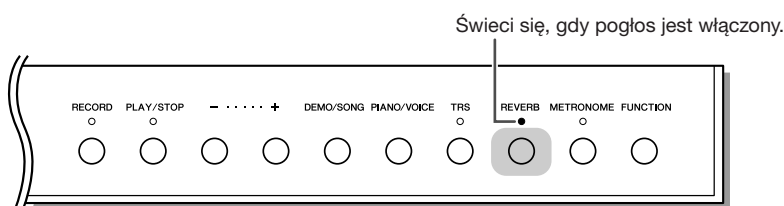
Rzeczywista odczuwana siła wibracji różni się zależnie od wybranego brzmienia nawet, gdy wartość TRS na wyświetlaczu jest taka sama. Wartość TRS jest przywracana do ustawienia domyślnego (t02), gdy zmienia się brzmienie.

Aby wyświetlić wartość TRS, naciśnij przycisk [TRS].

System TRS jest wyłączony, gdy są podłączone słuchawki. Naciśnij przycisk [TRS], aby go włączyć. Gdy słuchawki są podłączone, wibracja jest słabsza nawet, jeśli wartość ustawienia się nie zmieniła.

## Dodawanie wariacji do dźwięku – pogłos

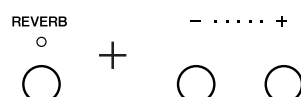
Pogłos odtwarza realistyczną atmosferę akustyczną fortepianu.



Naciśnij przycisk [REVERB], aby włączyć lub wyłączyć pogłos.

### Regulowanie głębi pogłosu

Przytrzymując naciśnięty przycisk [REVERB], naciśnij przycisk [+] lub [-], aby dopasować głębię pogłosu. Po naciśnięciu przycisków na wyświetlaczu pojawi się aktualne ustawienie głębi pogłosu.



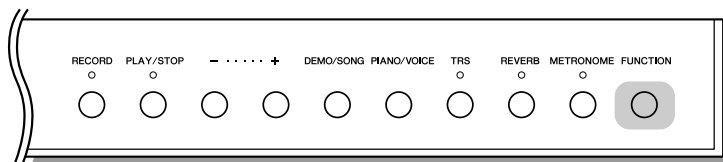
Zakres ustawień: 1–20  
Ustawienie normalne: 5

Aby wyświetlić ustawienie głębi pogłosu, naciśnij przycisk [REVERB].

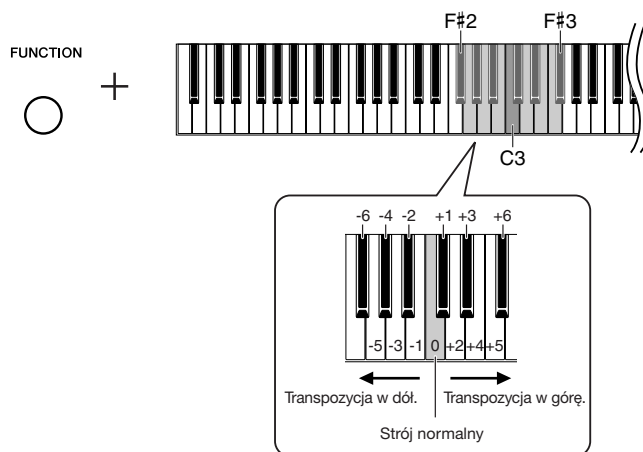
## Transpozycja

Funkcja transpozycji instrumentu umożliwia dopasowanie stroju klawiatury w odstępach co pół tonu do stroju głosu osoby śpiewającej lub innego instrumentu.

Na przykład przy ustawieniu wielkości transpozycji na wartość „5”, po naciśnięciu klawisza C powstanie dźwięk F. Dzięki temu można grać utwory zapisane w tonacji C-dur, a instrument przetransponuje je do tonacji F-dur.



Przytrzymując naciśnięty przycisk [FUNCTION], naciśnij jeden z klawiszy z zakresu F#2–F#3, aby ustawić żądaną wielkość transpozycji. Przytrzymanie naciśniętych przycisków powoduje wyświetlenie wielkości transpozycji.



- **Aby przetransponować w dół (w krokach półtonowych):**

Naciśnij jeden z klawiszy z zakresu F#2–B2, przytrzymując naciśnięty przycisk [FUNCTION].

- **Aby przetransponować w górę (w krokach półtonowych):**

Naciśnij jeden z klawiszy C#3–F#3, trzymając naciśnięty przycisk [FUNCTION].

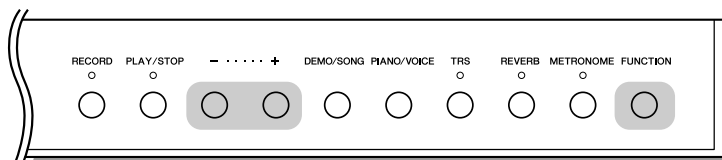
- **Aby włączyć normalną tonację:**

Naciśnij klawisz C3, przytrzymując naciśnięty przycisk [FUNCTION].



## Dostrajanie wysokości stroju instrumentu

Cały instrument można precyzyjnie dostroić. Ta funkcja jest użyteczna, gdy instrumentowi towarzyszą inne instrumenty lub muzyka z płyty CD.



### ● Aby podwyższyć (w krokach o około 0,2 Hz):

Przytrzymując naciśnięty przycisk [FUNCTION], naciśnij przycisk [+]. Przytrzymanie naciśniętych obu przycisków powoduje wyświetlenie aktualnego ustawienia stroju.

32.0

Przykład: 432,0 Hz

### ● Aby obniżyć (w krokach o około 0,2 Hz):

Przytrzymując naciśnięty przycisk [FUNCTION], naciśnij klawisz [-]. Przytrzymanie naciśniętych obu przycisków powoduje wyświetlenie aktualnego ustawienia stroju.

### ● Aby przywrócić strój standardowy:

Przytrzymując naciśnięty przycisk [FUNCTION], naciśnij równocześnie przyciski [+] i [-]. Przytrzymanie naciśniętych wszystkich trzech przycisków powoduje wyświetlenie aktualnego ustawienia stroju.

Ustawienie stroju jest zachowywane nawet po wyłączeniu zasilania.

#### Hz (herc):

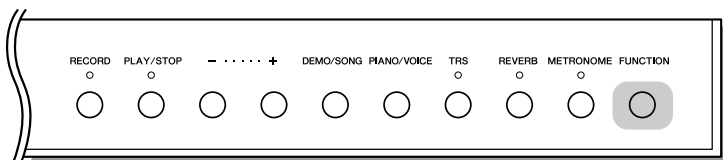
Jest to jednostka miary częstotliwości, która oznacza liczbę drgań fali dźwiękowej na sekundę.

Zakres ustawień: 414,8–466,8 Hz (=A3)

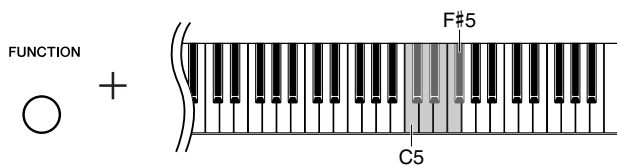
Ustawienie normalne: 440,0 Hz (=A3)

## Strojenie skali

Można wybrać różne skale. Współcześnie najczęściej stosowana jest temperacja równomierna. Dawniej były wykorzystywane także inne skale, a wiele z nich jest podstawą pewnych gatunków muzyki. Można próbować strojów charakterystycznych dla tych gatunków.



Trzymając naciśnięty przycisk [FUNCTION], naciśnij klawisz z zakresu C5–F#5, aby wybrać skalę. Przytrzymanie naciśniętego przycisku i klawisza powoduje wyświetlenie aktualnego ustawienia skali.

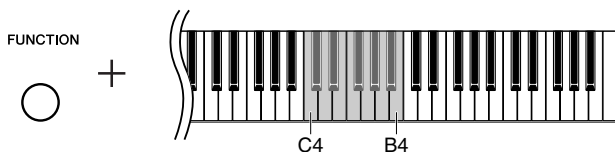


Na wyświetlaczu	Klawisz	Skala	Opis
1	C5	Equal	W tej skali każda oktawa dzieli się na 12 równych półtonów. Jest to obecnie najpowszechniej stosowana skala stroju w muzyce.
2	C#5	Durowa	Ten strój gwarantuje idealne zestrojenie większości interwałów skali durowej/molowej (w szczególności wielkiej/malej tercji i kwinty czystej). Najlepiej je słyszeć w harmoniach wokalnych chórów i śpiewu a capella.
3	D5	Molowa	
4	D#5	Pitagorejska	Strój zaprojektowany przez znanego greckiego filozofa składa się z serii kwint czystych „zwinionych” w obrębie jednej oktawy. Interwał tercji jest w tym systemie „niestabilny”, ale kwarty i kwinty brzmią doskonale.
5	E5	Średniotonowa	Strój średniotonowy utworzony przez modyfikację stroju pitagorejskiego i ulepszenie brzmienia tercji wielkiej. Szczególnie popularny w okresie od XVI do XVIII wieku. Tego stroju używał między innymi Haendel.
6	F5	Werckmeistera	Jest to skala złożona, łącząca systemy Werckmeistera i Kirnberga, będące udoskonaleniami skali średniotonowej i pitagorejskiej. Główną cechą tej skali jest wyjątkowy charakter każdego klawisza. Skala ta była powszechnie stosowana w czasach Bacha i Beethovena, a obecnie jest używana do wykonywania utworów z tamtej epoki na klawesynie.
7	F#5	Kirnberga	

Ustawienie normalne: Equal

### Określa dźwięk podstawowy w każdej skali

Przytrzymując naciśnięty przycisk [FUNCTION], naciśnij jeden z klawiszy z zakresu C4–B4. Przytrzymanie naciśniętego przycisku i klawisza powoduje wyświetlenie aktualnego ustawienia dźwięku podstawowego.

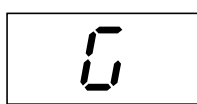


Klawisz	Dźwięk podstawowy	Klawisz	Dźwięk podstawowy	Klawisz	Dźwięk podstawowy	Klawisz	Dźwięk podstawowy
C4	C	D#4	E♭	F#4	F#	A4	A
C#4	C#	E4	E	G4	G	A#4	B♭
D4	D	F4	F	G#4	A♭	B4	B

Przykład:



F#  
(Z kreską u góry, jeśli z krzyżykiem)



G



A♭  
(Z kreską u dołu, jeśli z bemolem)

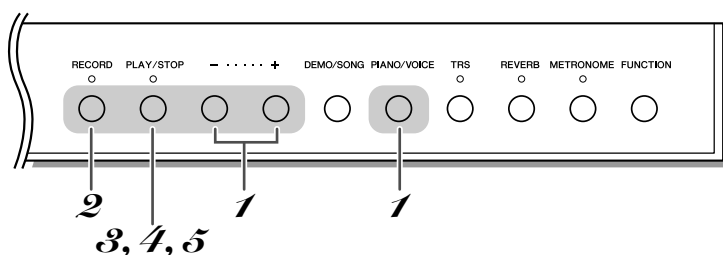
Ustawienie normalne: C

# Nagrywanie własnej gry

Funkcja nagrywania umożliwia nagrywanie własnej gry. Wykonaj kroki przedstawione poniżej, aby nagrać i odtworzyć swoją grę.

## Nagrywanie dźwięku i rejestrowanie danych

Nagrania na kasiecie magnetofonowej są tworzone przy użyciu innego formatu danych niż stosowany w tym instrumencie. Na kasetach magnetofonowych nagrywane są sygnały dźwiękowe. Na tym instrumencie zapisywane są natomiast informacje o granych nutach i brzmieniach oraz o czasie i tempie ich odgrywania. Instrument nie nagrywa sygnałów dźwiękowych. Podczas odtwarzania nagranej gry wewnętrzny generator dźwięku reprodukuje dźwięk zgodnie z zapisanymi informacjami.



### 1 Wybierz brzmienie do nagrywania.

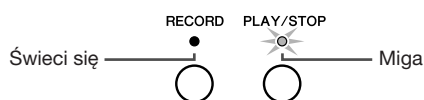
Przytrzymując naciśnięty przycisk [PIANO/VOICE], naciśnij przycisk [+] lub [-], aby wybrać żądane brzmienie (s. 18). Dostosuj głośność za pomocą pokrętła [MASTER VOLUME], aby komfortowo słuchać utworu.

### 2 Przejdź do trybu nagrywania.

Naciśnij przycisk [RECORD].



Wskaźnik przycisku [RECORD] zacznie świecić się w sposób ciągły, przycisku [PLAY/STOP] będzie migać.



Naciśnij ponownie przycisk [RECORD], aby anulować tryb nagrywania.

#### PRZESTROGA

Po nagraniu wykonania na tym instrumencie rozpoczęcie kolejnego nagrania automatycznie kasuje wcześniej zapisane dane.

Przy użyciu pokrętła [MASTER VOLUME] można także regulować poziom głośności w trakcie odtwarzania.

Nie można włączyć trybu nagrywania, gdy jest odtwarzany inny utwór, np. demonstracyjny.

Pamięć wewnętrzna instrumentu umożliwia zapisanie jednego utworu.

Nagrany utwór można zapisać w pamięci flash USB (s. 29).

Gdy do instrumentu jest podłączone urządzenie pamięci flash USB, nagrywanie odbywa się bezpośrednio w pamięci flash USB. Jeśli nie ma dość pamięci do nagrywania lub już istnieją w pamięci flash USB pliki U00-U99, na wyświetlaczu pojawi się komunikat „FUL” i nie będzie można włączyć trybu nagrywania.

Przed użyciem urządzenia pamięci flash USB przeczytaj „Środki ostrożności, które należy zachować podczas korzystania ze złącza USB [TO DEVICE]” na s. 30.

### 3 Rozpocznij nagrywanie.

Nagrywanie rozpocznie się, gdy zaczniesz grać na klawiaturze.  
Nagrywanie można także rozpocząć, naciskając przycisk [PLAY/STOP].



Wskaźniki przycisków [RECORD] i [PLAY/STOP] zaświecą się.

### 4 Zatrzymaj nagrywanie.

Naciśnij przycisk [RECORD] lub [PLAY/STOP],  
aby zatrzymać nagrywanie.



Rozpocznie się zapisywanie danych.

Po zakończeniu nagrywania na wyświetlaczu pojawi się  
na 3 sekundy komunikat „End”.

#### ⚠ PRZESTROGA

Nie należy wyłączać zasilania instrumentu ani odłączać urządzenia pamięci flash USB, gdy instrument nagrywa dane (na wyświetlaczu pojawia się komunikat „- - -”). Spowoduje to utratę wszystkich zapisanych danych, w tym ostatniego nagrania.

### 5 Odtwórz nagrane wykonanie.

Naciśnij przycisk [PLAY/STOP], aby rozpocząć odtwarzanie nagrania.

Włączenie metronomu w chwili rozpoczęcia nagrania pomaga utrzymać właściwe tempo podczas wykonywania utworu. Dźwięk metronomu nie zostanie nagrany.

Jeśli pamięć zapełni się w trakcie nagrywania, na wyświetlaczu pojawi się napis „Full”, a nagrywanie zatrzyma się automatycznie. (Wszystkie zapisane dane do tego momentu zostaną zachowane).

Jeśli chcesz skasować dane wcześniej zapisane na instrumencie, naciśnij przycisk [PLAY/STOP], aby rozpocząć nagrywanie, a następnie naciśnij go ponownie, aby je zatrzymać. Nie podłączaj żadnego urządzenia USB podczas wykonywania tej operacji. Dane utworu zapisane w urządzeniu pamięci flash USB można skasować za pomocą komputera.

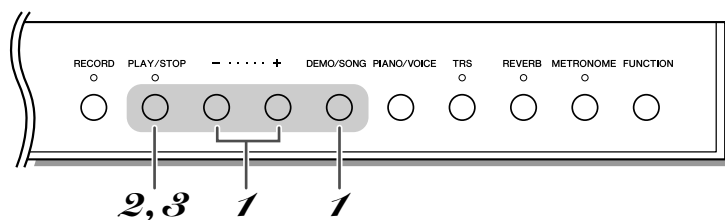
Gdy nagrywa się bezpośrednio w urządzeniu pamięci flash USB, jeśli zostanie wybrany inny utwór lub urządzenie USB zostanie odłączone po nagraniu, nagrania nie będzie można odtworzyć po naciśnięciu przycisku [PLAY/STOP]. Informacje na temat odtwarzania utworów podano w „Słuchanie utworów zapisanych w pamięci flash USB” na s. 31.

## Odtwarzanie utworu nagranych na instrumencie

Można odtwarzać utwory użytkownika, które zapisano na instrumencie za pomocą funkcji nagrywania (s. 27).

W trakcie odtwarzania można także grać na instrumencie.

Informacje o tym, jak odtwarzać utwór nagrany na urządzeniu pamięci flash USB, podano na s. 31.



### 1 Włącz tryb utworu użytkownika.

Trzymając naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], naciskaj przycisk [+] lub [-], aż na wyświetlaczu pojawi się napis „USR”.

### 2 Rozpocznij odtwarzanie.

Naciśnij przycisk [PLAY/STOP], aby rozpocząć odtwarzanie.

### 3 Zatrzymaj odtwarzanie.

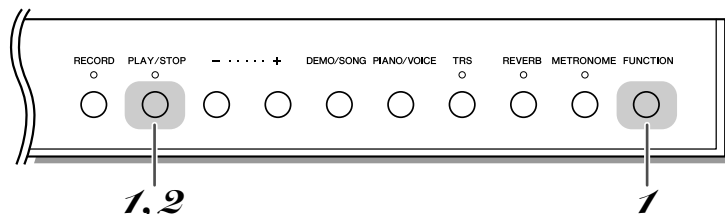
Naciśnij ponownie przycisk [PLAY/STOP], aby zatrzymać odtwarzanie.

#### Utwór użytkownika:

W tym podręczniku dane nagrania dokonane na tym instrumencie są nazywane „utworem użytkownika”.

## Zapisywanie własnego nagrania w pamięci flash USB

Zapisane na tym instrumencie dane utworu użytkownika można zapisać na urządzeniu pamięci flash USB. Przed użyciem urządzenia pamięci flash USB przeczytaj „Środki ostrożności, które należy zachować podczas korzystania ze złącza USB [TO DEVICE]” na s. 30.



### 1 Włącz tryb zapisywania.

Upewnij się, że urządzenie pamięci flash USB jest podłączone do instrumentu, a następnie naciśnij przycisk [PLAY/STOP], przytrzymując naciśnięty przycisk [FUNCTION].



Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Uxx” (xx to liczba) po napisie „SR”.

Jeśli chcesz anulować zapisywanie, naciśnij dowolny przycisk, inny niż przycisk [PLAY/STOP], zanim przejdziesz do następnego kroku.

### 2 Zapisz dane.

Naciśnij przycisk [PLAY/STOP].



Rozpocznie się zapisywanie danych.

Po zakończeniu zapisywania na wyświetlaczu pojawi się na 3 sekundy komunikat „End”.



#### PRZESTROGA

Nie należy wyłączać zasilania instrumentu ani odłączać urządzenia pamięci flash USB, gdy instrument zapisuje dane na urządzeniu USB (na wyświetlaczu pojawia się komunikat „- - -”). Spowoduje to utratę wszystkich zapisanych danych, w tym ostatniego nagrania.

Utwory nagrane na tym instrumencie są zapisywane pod nazwami „USERSONGxx.mid” (xx jest liczbą od 00 do 99) w folderze „USER FILES”.

Dostępnych jest 100 zasobników na pliki (U00-U99).

## Środki ostrożności, które należy zachować podczas korzystania ze złącza USB [TO DEVICE]

Instrument jest wyposażony w złącze USB [TO DEVICE]. Po podłączeniu urządzenia USB do złącza zadбай o jego bezpieczne użytkowanie. Należy stosować się do ważnych zaleceń przedstawionych poniżej.

### UWAGA

Więcej informacji dotyczących korzystania z urządzeń USB znajduje się w Podręczniku użytkownika tego urządzenia.

### ■ Zgodne urządzenia USB

- Urządzenia pamięci USB (pamięć flash, stacja dyskietek, dysk twardy itp.)

Instrument może nie obsługiwać wszystkich dostępnych na rynku urządzeń USB. Firma Yamaha nie gwarantuje, że urządzenia USB kupione przez użytkownika będą zgodne z instrumentem. Przed zakupem urządzenia USB, które ma być używane z tym instrumentem, sprawdź informacje na stronie internetowej pod adresem:

<http://music.yamaha.com/download/>

### UWAGA

Nie można podłączać urządzeń USB innego rodzaju, takich jak klawiatura komputerowa czy mysz.

### ■ Podłączanie urządzenia USB

- Podłączając urządzenie USB do złącza USB [TO DEVICE], należy się upewnić, że wtyczka urządzenia jest odpowiednia i jest prawidłowo podłączana.
- Instrument obsługuje standard USB 1.1, ale można do niego podłączyć urządzenie pamięci zgodne ze standardem USB 2.0 i korzystać z niego. Dane będą jednak przesyłane z szybkością zapewnianą przez standard USB 1.1.

## Korzystanie z urządzeń pamięci USB

Po podłączeniu do instrumentu urządzenia pamięci USB można zapisywać utworzone dane na tym urządzeniu, a także odczytywać informacje, które już są na nim zapisane.

### UWAGA

Stacje CD-R/RW umożliwiają odczytanie danych, ale nie pozwalają na ich zapisanie.

### ■ Liczba urządzeń pamięci USB, których można używać

Do złącza USB [TO DEVICE] można podłączyć tylko jedno urządzenie pamięci USB.

### ■ Formatowanie nośnika pamięci USB

Podczas próby dostępu do urządzenia pamięci USB lub nośnika, może pojawić się komunikat monitorujący o sformatowanie urządzenia bądź nośnika. Jeśli się tak stanie, wykonaj operację formatowania (s. 33).

### PRZESTROGA

W wyniku formatowania wszystkie dane zapisane na nośniku są usuwane. Należy upewnić się, że na formatowanym nośniku nie znajdują się żadne ważne dane.

### ■ Zabezpieczenie danych (ochrona danych przed zapisem)

Aby zabezpieczyć ważne dane przed przypadkowym usunięciem, należy zastosować funkcję ochrony danych przed zapisem (write-protect), w którą są wyposażone wszystkie urządzenia pamięci masowej i nośniki danych. Należy pamiętać, aby przed zapisaniem danych na urządzeniu pamięci USB wyłączyć funkcję ochrony danych przed zapisem.

### ■ Podłączanie/odłączanie urządzenia pamięci USB

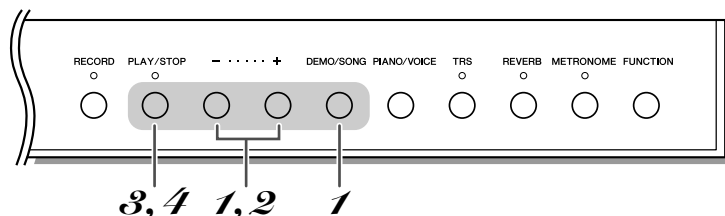
Przed wyjęciem nośnika z urządzenia trzeba sprawdzić, czy instrument nie korzysta z danych (np. nie wykonuje operacji zapisywania lub formatowania).

### PRZESTROGA

Unikaj częstego włączania i wyłączania zasilania urządzenia pamięci USB lub zbyt częstego podłączania i odłączania urządzenia. Może to prowadzić do zawieszania działania instrumentu. Gdy instrument jest zajęty przeprowadzaniem operacji na danych (takich jak operacje zapisywania i formatowania) lub instaluje urządzenie pamięci USB (zaraz po podłączeniu), nie wolno odłączać przewodu USB, wyjmować nośnika z urządzenia ani wyłączać zasilania żadnego z urządzeń. Może to spowodować uszkodzenie danych na jednym lub obu urządzeniach.

# Słuchanie utworów zapisanych w pamięci flash USB

Do instrumentu można w wygodny sposób podłączyć urządzenie pamięci flash USB, co pozwala słuchać utworów zapisanych na tym urządzeniu (przez komputer). Można także zapisać na podłączonym urządzeniu nagranie własnej gry na instrumencie, a następnie odtwarzać takie utwory. Przed użyciem urządzenia pamięci flash USB przeczytaj „Środki ostrożności, które należy zachować podczas korzystania ze złącza USB [TO DEVICE]” na s. 30.



## 1 Włącz tryb utworu USB.

Upewnij się, że urządzenie pamięci flash USB jest podłączone do instrumentu. Następnie naciśnij przycisk [+] lub [-], trzymając naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], aż na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Uxx” lub „Fxx” (xx jest liczbą od 00 do 99).

Komunikat „Fxx” jest wyświetlany, gdy nie ma żadnych utworów „Uxx”.

Jeśli urządzenie pamięci flash USB nie jest podłączone lub nie ma żadnych utworów USB, nie pojawia się komunikat „Uxx” ani „Fxx”.



### Utwór USB:

W tym podręczniku dane nagrania zapisane na urządzeniu pamięci flash USB są nazywane „utworem USB”.

Zawartość wyświetlacza może pojawić się dopiero po chwili, w zależności od liczby folderów w pamięci flash USB.

## 2 Wybierz utwór USB.

Naciskaj przycisk [+] lub [-], aby wybrać utwór, który chcesz odtworzyć.

- **U00–U99** ..... Wybierz numer żądanego utworu USB, którego wykonanie zostało nagrane i zapisane za pomocą instrumentu (s. 29), i odtwórz go.
- **F00–F99** ..... Wybierz numer żądanego utworu USB, który został zapisany za pomocą komputera, i odtwórz go.
- **UPL** ..... Odtwórz wszystkie utwory USB po kolei.
- **Urd** ..... Ciągłe odtwarzanie wszystkich utworów USB w przypadkowej kolejności.

## 3 Rozpocznij odtwarzanie.

Naciśnij przycisk [PLAY/STOP], aby rozpocząć odtwarzanie.

## 4 Zatrzymaj odtwarzanie.

Naciśnij przycisk [PLAY/STOP], aby zatrzymać odtwarzanie utworu.

W przypadku niektórych utworów rozpoczęcie odtwarzania może zająć więcej czasu niż w innych przypadkach. Należy pamiętać, że to także wpływa na czas między odtwarzaniem kolejno granych utworów.

Można zmieniać brzmienie odtwarzania.

Można jednocześnie grać na instrumencie i odtwarzać utwór USB. Brzmienie odtwarzanego utworu staje się brzmieniem gry na instrumencie.

Gdy jest odtwarzany utwór USB, naciśnij i przytrzymaj przycisk [METRONOME] oraz naciskaj przycisk [+] lub [-], aby zmienić tempo utworu. Jeśli używasz metronomu (s. 20) podczas odtwarzania utworu USB, naciskaj przycisk [+] lub [-], aby zmienić tempo utworu. Tempo można także zmienić, naciskając klawisze.

Ustawienie normalne: International (Międzynarodowe)

### Kod znaków

Jeśli utworu nie można załadować, być może trzeba zmienić ustawienie kodu znaków.

#### ● Międzynarodowy

Pliki z zachodnimi nazwami alfabetycznymi (z umłautami lub znakami diakrytycznymi) można załadować, a plików z nazwami japońskimi nie można. Włącz zasilanie, przytrzymując naciśnięte przyciski [FUNCTION] i [REVERB].

#### ● Japoński

Pliki z zachodnimi nazwami alfabetycznymi i nazwami japońskimi można załadować, plików z nazwami zawierającymi umłauty i znaki diakrytyczne nie można. Włącz zasilanie, przytrzymując naciśnięte przyciski [FUNCTION] i [METRONOME].



## Wybieranie utworów za pomocą klawiatury

- **1 utwór dalej:**  
Przytrzymując naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], naciśnij klawisz C#5.
- **1 utwór wstecz:**  
Przytrzymując naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], naciśnij klawisz B4.
- **10 utworów dalej:**  
Przytrzymując naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], naciśnij klawisz D5.
- **10 utworów wstecz:**  
Przytrzymując naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], naciśnij klawisz A#4.
- **Wybór utworu „Uxx” (xx jest liczbą od 00 do 99):**  
Przytrzymując naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], naciśnij klawisz C5.
- **Odtwarzanie wszystkich utworów:**  
Przytrzymując naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], naciśnij klawisz G5.
- **Odtwarzanie losowe:**  
Przytrzymując naciśnięty przycisk [DEMO/SONG], naciśnij klawisz G#5.



### „Uxx”:

Wybierany jest utwór o najmniejszym numerze spośród U00–U99. Jeśli nie ma żadnych utworów „Uxx”, wybierany jest utwór o najmniejszym numerze spośród F00–F99.

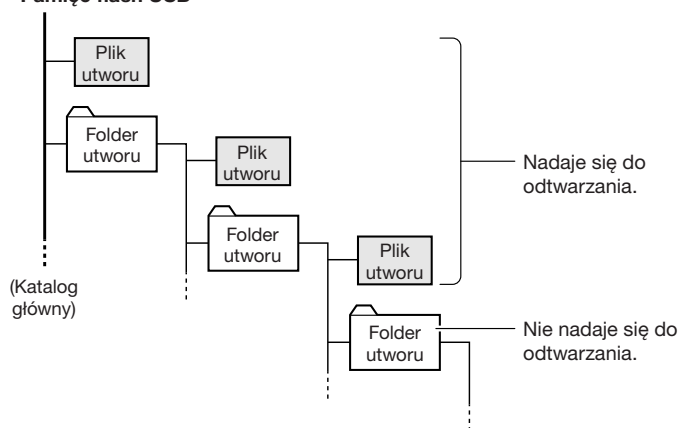
Jeśli urządzenie pamięci flash USB nie jest podłączone lub nie ma żadnych utworów USB, wybierany jest utwór „U5r”.

## Format danych

Ten instrument może odtwarzać pliki SMF w formacie 0 i formacie 1 (standardowy plik MIDI).

Aby można było odtwarzać utwory skopiowane do urządzenia pamięci flash USB z komputera lub innego urządzenia, powinny one być zapisane w katalogu głównym pamięci flash USB lub podfolderze pierwszego lub drugiego poziomu. Utwory zapisane w tych folderach mogą być odtwarzane jako dane utworu. Utworów zapisanych w folderach trzeciego poziomu utworzonych w folderze drugiego poziomu instrument nie odtwarza.

### Pamięć flash USB



Kopiując dane utworu z komputera do pamięci flash USB, trzeba się upewnić, że jest używany format SMF 0 lub SMF 1. Utwory nagrane na innych urządzeniach mogą korzystać z rozmaitych brzmień, które nie są dostępne na tym instrumencie, i przez to mogą brzmieć inaczej niż utwory oryginalne.

### Co to jest SMF (Standard MIDI File)?

Format SMF (standardowy plik MIDI) jest jednym z najpopularniejszych i powszechnie stosowanych formatów sekwencyjnych używanych do przechowywania danych sekwencyjnych. Istnieją dwie odmiany tego standardu: Format 0 i Format 1. Duża liczba urządzeń MIDI jest kompatybilna z formatem SMF 0, a większość dostępnych w handlu utworów MIDI jest zapisana w formacie SMF 0.

Utwór użytkownika jest zapisywany jako plik SMF w formacie 0.

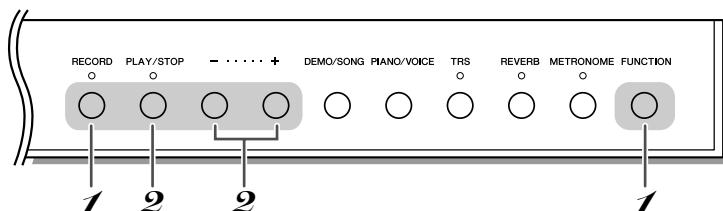


# Formatowanie pamięci flash USB

Niektóre urządzenia pamięci flash USB mogą wymagać sformatowania przed użyciem w tym instrumencie.

## **PRZESTROGA**

Jeśli formatowana pamięć flash USB zawiera już dane, zostaną one skasowane. Uważaj, aby nie wykasować ważnych danych podczas wykonywania operacji formatowania.



## **1 Włącz tryb formatowania.**

Po podłączeniu urządzenia pamięci flash USB, które ma być sformatowane, do instrumentu naciśnij przycisk [RECORD], przytrzymując naciśnięty przycisk [FUNCTION].



Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „For” (formatowanie).

## **2 Rozpocznij formatowanie**

Po naciśnięciu przycisku [PLAY/STOP] na wyświetlaczu pojawi się komunikat „n 5”. Naciśnij przycisk [+], aby wykonać operację formatowania.

Aby anulować formatowanie, naciśnij przycisk [-].



Po zakończeniu formatowania na wyświetlaczu pojawi się na 3 sekundy komunikat „End”.

## **PRZESTROGA**

Nie należy wyłączać zasilania instrumentu ani odłączać urządzenia pamięci flash USB, gdy instrument formatuje urządzenie USB (na wyświetlaczu pojawia się komunikat „- - -”). Może to spowodować uszkodzenie danych lub pamięci flash USB.

## **3 Opuść tryb formatowania.**

Naciśnij dowolny przycisk.

# Kopie zapasowe danych

## Inicjowanie ustawień

### Kopie zapasowe danych w pamięci wewnętrznej

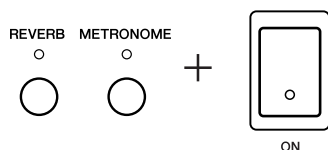
Następujące dane są zapisywane w pamięci wewnętrznej instrumentu. Dane są w niej przechowywane nawet po wyłączeniu zasilania.

- Głośność metronomu (s. 21)
- Precyzyjne dostrojenie stroju instrumentu (s. 25)
- Kod znaków (s. 31)
- Dane utworu użytkownika nagranych na instrumencie (s. 27)

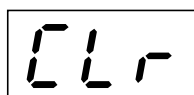
### Inicjowanie danych

W czasie inicjowania danych wszystkie dane z wyjątkiem ustawienia kodu znaków i utworu użytkownika będą zainicjowane i zostaną przywrócone ich ustawienia fabryczne.

Trzymając naciśnięte przyciski [METRONOME] i [REVERB], włącz zasilanie instrumentu.



Gdy instrument inicjuje dane, na wyświetlaczu pojawia się komunikat „CLr”.



#### **PRZESTROGA**

Nie należy wyłączać zasilania instrumentu podczas inicjowania danych w jego pamięci wewnętrznej (gdy jest wyświetlany komunikat „CLr”).

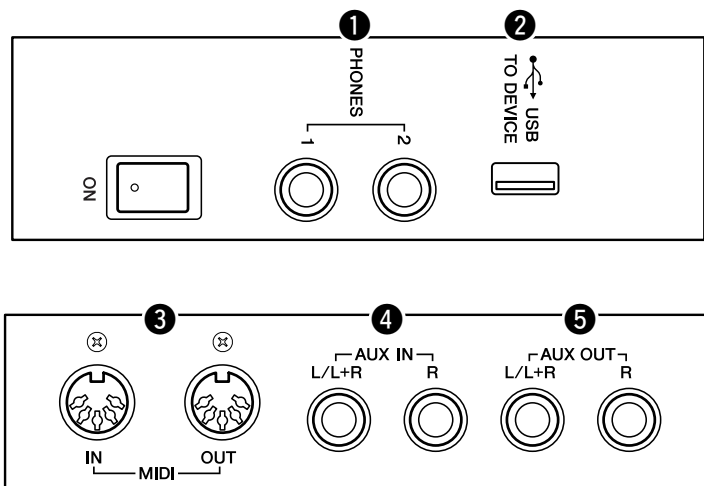
Jeśli instrument przestaje działać lub działa niewłaściwie, należy wyłączyć zasilanie i wykonać procedurę inicjowania.

# Połączenia

## Złącza

### PRZESTROGA

Przed podłączeniem instrumentu do innych urządzeń elektronicznych należy wyłączyć zasilanie instrumentu i pozostałych urządzeń. Przed włączeniem lub wyłączeniem wszystkich urządzeń należy się upewnić, że poziom głośności jest ustawiony na minimum (0). Niezastosowanie się do tych zaleceń grozi porażeniem prądem i może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń.



Informacje na temat umieszczenia złączy podano w rozdziale „Kontrolery i złącza na panelu” na s. 8.

### 1 Gniazda [PHONES]

Umożliwiają podłączenie standardowych słuchawek stereofonicznych, pozwalając na ciche ćwiczenie.

Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „Korzystanie ze słuchawek (opcja)”, s. 14.

### 2 Złącze USB [TO DEVICE]

To złącze służy do podłączenia urządzeń pamięci USB. Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „Środki ostrożności, które należy zachować podczas korzystania ze złącza USB [TO DEVICE]”, s. 30.

### 3 Złącza MIDI [IN] [OUT]

Za pomocą kabli MIDI można do nich podłączać zewnętrzne urządzenia MIDI.

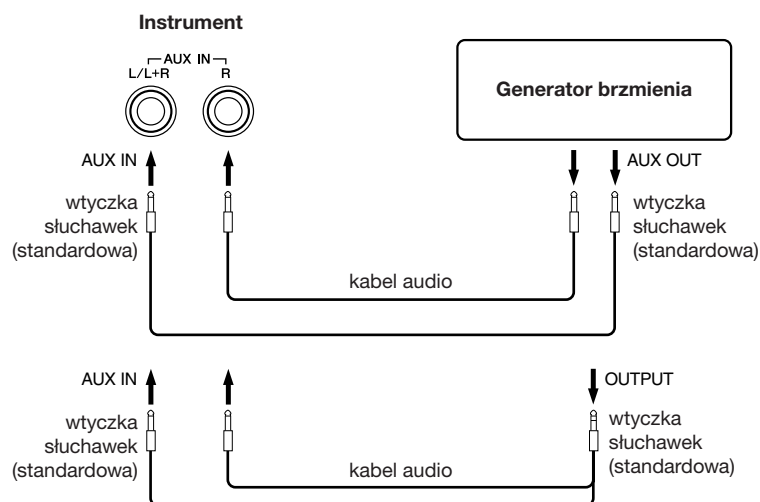
Aby uzyskać więcej informacji, zobacz „Informacje o standardzie MIDI”, s. 37.

#### 4 Gniazda AUX IN [L/L+R] [R]

Do tych gniazd można podłączyć wyjściowy sygnał stereo z innego instrumentu, dzięki czemu można odtwarzać dźwięk zewnętrznego instrumentu za pomocą głośników instrumentu N3/N2. Kable audio należy podłączyć zgodnie z następującym schematem.

##### ⚠ PRZESTROGA

Gdy gniazda AUX IN instrumentu są podłączone do urządzenia zewnętrznego, należy najpierw włączyć zasilanie urządzenia zewnętrznego, a później zasilanie instrumentu. Zasilanie powinno być wyłączone w odwrotnej kolejności.

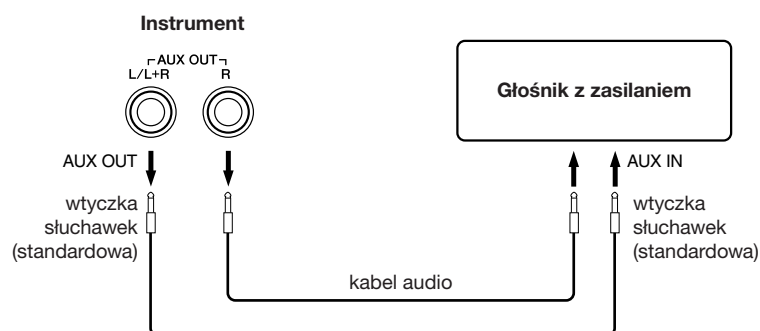


#### 5 Gniazda AUX OUT [L/L+R] [R]

Te gniazda umożliwiają podłączenie instrumentu do zewnętrznego systemu głośnikowego, dzięki czemu można grać w większych salach z większą głośnością. Kable audio należy podłączyć zgodnie z następującym schematem.

##### ⚠ PRZESTROGA

Gdy gniazda AUX OUT instrumentu są podłączone do zewnętrznego systemu audio, najpierw włącz zasilanie instrumentu, następnie zasilanie zewnętrznego systemu audio. Zasilanie powinno być wyłączone w odwrotnej kolejności.



W przypadku urządzeń monofonicznych należy korzystać tylko z gniazd AUX IN [L/L+R].

Należy stosować kable audio i wtyczki o zerowym oporze.

Gdy dźwięk z gniazd AUX OUT jest kierowany do gniazd AUX IN, dźwięk wejściowy będzie generowany z głośnika instrumentu. Dźwięk wyjściowy może być nadmiernie głośny i hałaśliwy.

W przypadku urządzeń monofonicznych należy korzystać tylko z gniazd AUX OUT [L/L+R].

# Informacje o standardzie MIDI

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) to używany na całym świecie standardowy format przesyłania i odbierania danych między elektronicznymi instrumentami muzycznymi.

Połączenie instrumentów muzycznych obsługujących standard MIDI za pomocą kabli MIDI pozwala na przesyłanie danych o nagraniu i ustawieniach między wieloma instrumentami muzycznymi. Dzięki standardowi MIDI można osiągnąć lepsze efekty wykonawcze niż w przypadku gry na jednym instrumencie muzycznym.



W celu ustanowienia połączenia MIDI potrzebny jest specjalny kabel MIDI (opcjonalny).

Wysyłane i odbierane dane MIDI różnią się w zależności od typu urządzenia MIDI, każde urządzenie MIDI może przysyłać lub odbierać tylko takie dane i polecenia, które są kompatybilne z innymi podłączonymi urządzeniami MIDI.

Należy zatem sprawdzić na schemacie implementacji MIDI w broszurze Data List, jakie dane i polecenia MIDI może wysyłać i odbierać dane urządzenie. Informacje o broszurze „Broszura Data List” podano na s. 5.

Dane utworów demonstrujących brzmienia i wstępnie zdefiniowanych utworów na fortepian nie są wysyłane przez złącze MIDI.

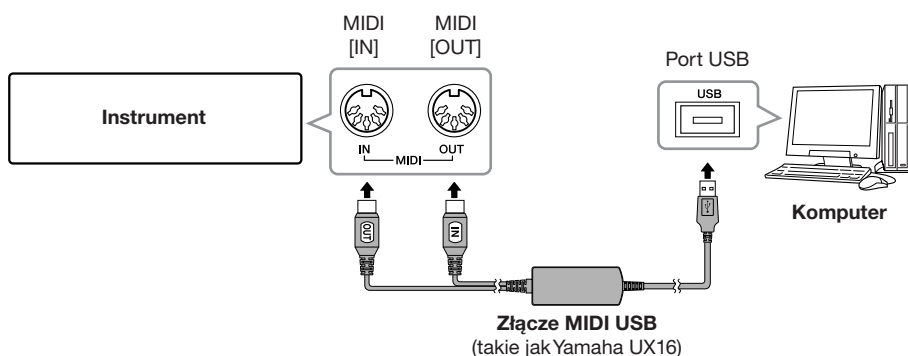
## Podłączanie do komputera

Podłączenie instrumentu do komputera za pomocą złącza MIDI umożliwia przesyłanie danych MIDI między instrumentem a komputerem. Na przykład można przesłać dane nagrania na instrumencie do komputera i tam je zapisać.

### ! PRZESTROGA

Podczas podłączania instrumentu do komputera należy wyłączyć zasilanie obu urządzeń przed podłączeniem jakichkolwiek kabli. Po podłączeniu kabli włącz najpierw komputer, a następnie instrument.

Aby przesyłać dane MIDI między instrumentem a komputerem, należy zainstalować odpowiednie oprogramowanie na komputerze.

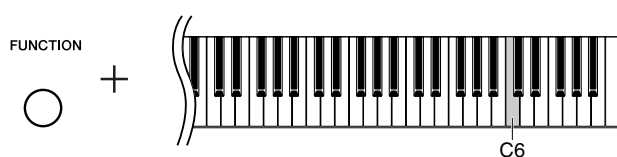


Należy korzystać z opcjonalnego interfejsu USB-MIDI (np. Yamaha UX16) w celu podłączenia złącza MIDI instrumentu do portu USB komputera. Konieczne jest także zainstalowanie sterownika USB-MIDI na komputerze do właściwego korzystania z połączenia. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w podręczniku użytkownika dołączonego do interfejsu USB.

## Włączanie/wyłączanie sterowania lokalnego

Sterowanie lokalne oznacza, że wewnętrznym generatorem brzmień steruje klawiatura instrumentu, dzięki czemu można grać wewnętrzne brzmienia prosto z klawiatury. Dzieje się tak, gdy sterowanie lokalne jest włączone (Local Control On). Sterowanie lokalne może być także wyłączone. W takiej sytuacji brzmienia wewnętrzne nie są generowane przy użyciu klawiatury instrumentu, tylko odpowiednia informacja MIDI jest przesyłana za pomocą złącza MIDI OUT podczas grania dźwięków na klawiaturze. W tym czasie wewnętrzny generator brzmień reaguje na dane MIDI odebrane za pośrednictwem złącza MIDI IN.

Przytrzymując naciśnięty przycisk [FUNCTION], naciśnij klawisz C6. Naciskanie klawisza C6 powoduje kolejno włączenie i wyłączenie sterowania lokalnego.



# Lista komunikatów

Komunikat	Komentarz
0 0 1	Wskazuje błąd podczas uzyskiwania dostępu do pamięci flash USB lub nośnika. → Odłącz urządzenie pamięci flash USB lub nośnik i podłącz z powrotem do złącza USB [TO DEVICE]. Jeśli ten komunikat będzie wyświetlany wielokrotnie, użyj innego urządzenia pamięci flash USB lub nośnika.
0 0 2	Wskazuje, że nie można poprawnie załadować danych utworu.
0 0 4	Wskazuje, że dane utworu mają zbyt duży rozmiar, aby można było je załadować.
0 0 5	Nie sformatowano urządzenia pamięci flash USB lub nośnika. → Sformatuj urządzenie pamięci flash USB lub nośnik po upewnieniu się, że pamięć flash USB lub nośnik nie zawiera istotnych danych (s. 33).
0 0 6	Wskazuje, że nie można załadować danych chronionego utworu.
0 0 7	Nie ma danych utworu.
0 0 8	Urządzenie pamięci flash USB lub nośnik nie są podłączone. → Podłącz urządzenie pamięci flash USB lub nośnik do złącza USB [TO DEVICE].
0 1 4	Wskazuje błąd zapisu pliku, spowodowany istnieniem folderu o tej samej nazwie w urządzeniu pamięci flash USB lub na nośniku. → Skorzystaj z komputera do zmiany nazwy folderu.
0 2 0	Nie można wykorzystać tego urządzenia USB. → Używaj tylko urządzeń pamięci flash USB zgodnych z instrumentem.
0 2 2	Pojawia się, gdy całkowita wielkość pamięci flash USB lub koncentratora USB jest zbyt duża. → Zobacz „Korzystanie z urządzeń pamięci USB”, s. 30.
0 2 3	Wskazuje błąd podczas podłączania pamięci flash USB lub nośnika. → Odłącz urządzenie pamięci flash USB lub nośnik i włącz ponownie.
0 2 4	Komunikacja z urządzeniem USB została przerwana z powodu przeciążenia prądowego urządzenia USB. → Odłącz urządzenie od złącza USB [TO DEVICE], następnie włącz zasilanie instrumentu.
- - -	Wykonywanie bieżącej operacji.
ℓ ℓ r	Przywracanie normalnych ustawień.
ε 5 3	Wskazuje błąd w konfiguracji klawiatury.
ε 5 4	→ Skontaktuj się z najbliższym sprzedawcą lub autoryzowanym dystrybutorem firmy Yamaha.
ε n d	Pojawia się po zakończeniu bieżącej operacji.
F U L	Pojawia się, gdy pamięć wewnętrzna jest zapełniona. Pojawia się, gdy łączna liczba plików lub folderów jest zbyt duża. Pojawia się, gdy nośnik jest zapełniony.
F o r	Wskazuje, że instrument jest w trybie formatowania urządzenia pamięci USB.
n y	Monituje o potwierdzenie lub anulowanie operacji formatowania.
P r o	Wskazuje, że urządzenie pamięci USB lub nośnik są chronione przed zapisem.

\* Gdy operacja (taka jak zapisywanie lub przesyłanie danych) jest w toku, na wyświetlaczu pojawiają się migające kreski.

\* Naciśnij przycisk [+] lub [-], aby zamknąć wyświetlanie komunikatu.

# Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna i rozwiązanie
Instrument nie uruchamia się.	Instrument nie został właściwie podłączony. Dobrze wetknij wtyk żeński w gniazdo instrumentu, a męski w odpowiednie gniazdko elektryczne (s.10).
W głośnikach lub słuchawkach pojawiają się zakłócenia.	Przyczyną zakłóceń może być telefon komórkowy znajdujący się w pobliżu instrumentu. Wyłącz telefon komórkowy lub używaj go w pewnej odległości od instrumentu.
Poziom głośności jest niski lub w ogóle nie słychać dźwięku.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Głośność jest zbyt mała: ustaw właściwy poziom głośności za pomocą pokrętła [MASTER VOLUME] (s. 12).</li><li>• Sprawdź, czy słuchawki są podłączone do gniazda słuchawkowego (s. 14).</li><li>• Upewnij się, że jest włączone sterowanie lokalne (s. 38).</li></ul>
Nadal słychać dźwięk z instrumentu, mimo że są podłączone słuchawki.	Gdy jest włączony system TRS, dźwięk jest nieco słyszalny, nawet gdy słuchawki są podłączone. Wyłącz system TRS, aby wyciszyć wszystkie dźwięki poza słuchawkami (s. 23).
Nadal słychać dźwięk z instrumentu, mimo że poziom głośności jest ustawiony na minimum.	Gdy przycisk TRS jest włączony (s. 23), dźwięk jest słyszalny w pewnym stopniu, nawet gdy poziom głośności jest ustawiony na minimum. Jest to normalne i nie jest to spowodowane niewłaściwym działaniem.
Strój i/lub ton brzmień fortepianowych w pewnych zakresach nie brzmi właściwie.	Brzmienia fortepianowe precyzyjnie naśladują dźwięki tradycyjnego fortepianu. Jednak w wyniku stosowania algorytmów próbkowania w niektórych zakresach alikwoty są nadmiernie wyeksponowane, dając nieco inny strój lub ton. Jest to normalne i nie należy się tym niepokoić.
Jakiś klawisz nie wydaje dźwięku.	Klawiatura może nie działać prawidłowo, jeśli klawisz był naciśnięty przy włączaniu instrumentu. Wyłącz zasilanie i włącz je ponownie, aby zresetować działanie tej funkcji. Nie dotykaj klawiszy, gdy włączasz zasilanie.
Użycie pedału tłumika nie daje żadnego efektu.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>(N3)</b> Być może przewód pedału jest niewłaściwie podłączony. Upewnij się, że przewód pedału jest włożony do złącza pedału (s.42).</li><li>• <b>(N2)</b> Pedał tłumika był naciśnięty w czasie włączania zasilania. Nie jest to niewłaściwe działanie. Naciśnij ponownie pedał, aby zresetować działanie tej funkcji.</li></ul>
Urządzenie pamięci flash USB zawiesiło pracę (zatrzymało).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Odłącz urządzenie i ponownie podłącz je do instrumentu.</li><li>• Pamięć flash USB jest niezgodna z instrumentem. Należy używać urządzeń pamięci flash USB, których zgodność została potwierdzona przez firmę Yamaha (s.30).</li></ul>

\* Jest także dostępna lista komunikatów (s. 39).

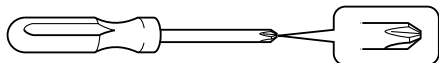


# N3: Montaż instrumentu

## ⚠ PRZESTROGA

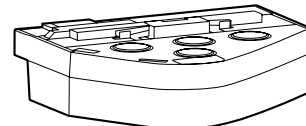
- Uważaj, aby nie pogubić części. Upewnij się, że zachowano ich właściwe ustawienie względem innych elementów. Montaż należy przeprowadzać w następującej kolejności.
- Montaż powinien zostać wykonany przez co najmniej trzy osoby.
- Upewnij się, że używasz śrub o rozmiarze odpowiednim dla danego elementu, zgodnie z poniższymi wskazaniem. Użycie niewłaściwych śrub może spowodować uszkodzenie instrumentu.
- Dokręć wszystkie śruby po zakończeniu montażu każdej części.
- Demontaż przeprowadza się w odwrotnej kolejności.

Używaj śrubokręta krzyżakowego o odpowiednim rozmiarze.



## ⚠ PRZESTROGA

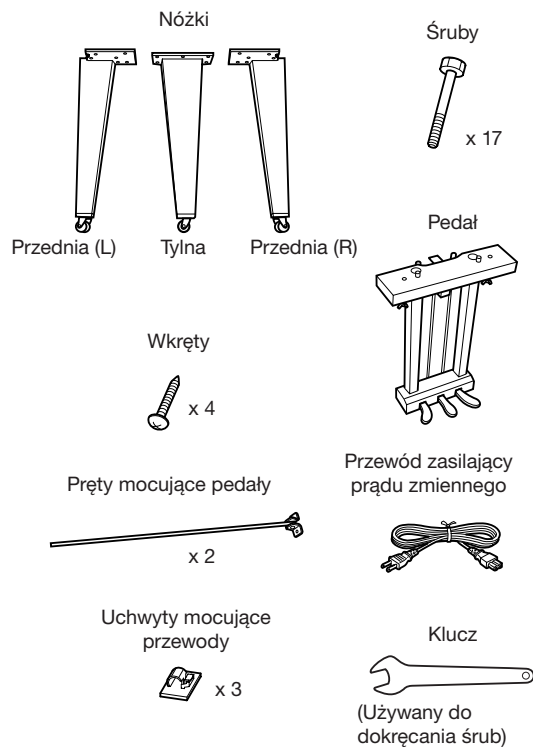
Nie kładź jednostki głównej na podłodze do góry dnem.



Niepoprawnie

## 1 Zdemontuj części i zgromadź je razem do ponownego montażu.

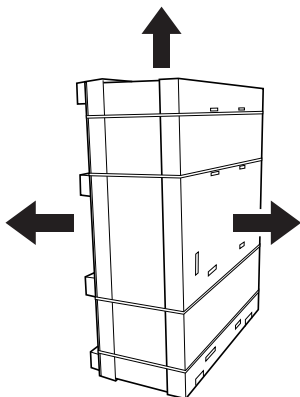
1-1 Wyjmij z mniejszego pudełka elementy pokazane poniżej.



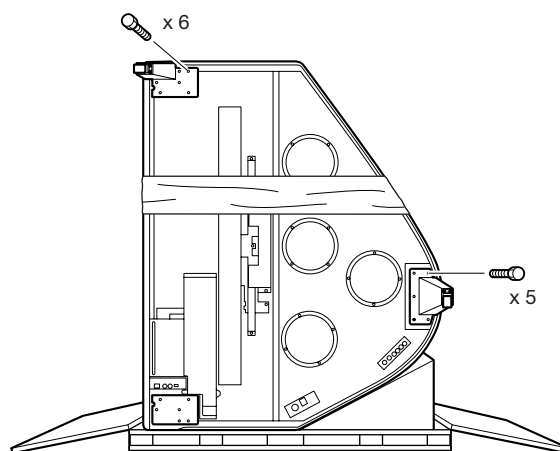
1-2 Ustaw większe pudło pionowo, prawą stroną do góry.

1-3 Przetnij taśmy.

1-4 Zdejmij osłony.



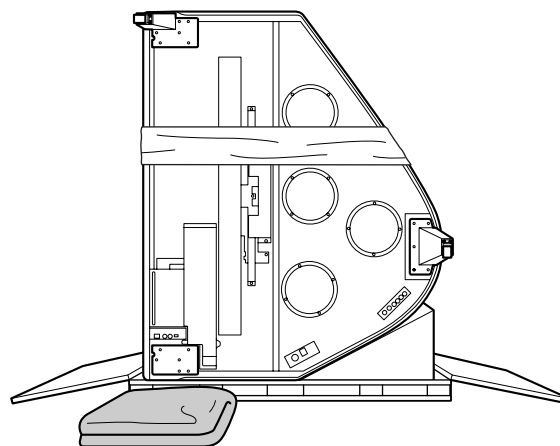
## 2 Zamocuj i dokładnie przykręć śrubami nóżki: prawą przednią oraz tylną.



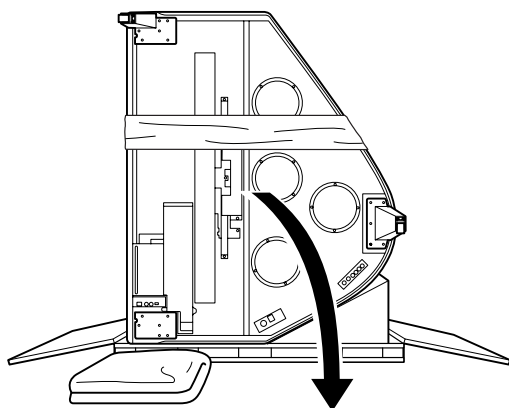
## ⚠ PRZESTROGA

Gdy instrument jest ustawiony pionowo (jak na powyższej ilustracji), zwróć szczególną uwagę, aby się nie przewrócił, bo w tej pozycji jest niestabilny.

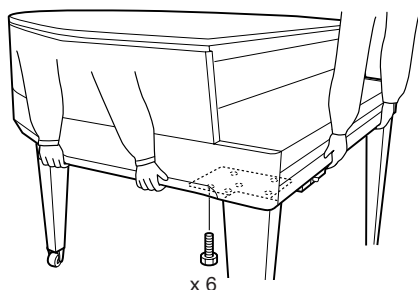
## 3 Ułóż koc w lewym rogu.



#### 4 Ustaw instrument pionowo.



#### 5 Zamocuj i przykręć lewą przednią nogę śrubami, mocno trzymając instrument.

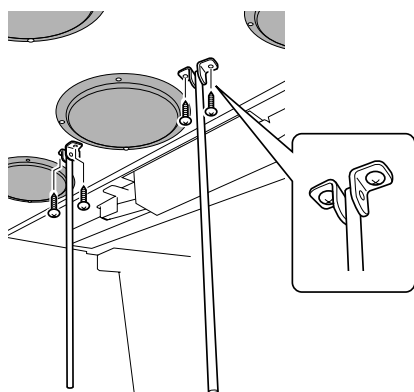


#### ⚠ PRZESTROGA

Nie chwytaj za panel sterowania. Działanie na panel ze zbyt wielką siłą może spowodować uszkodzenie instrumentu.

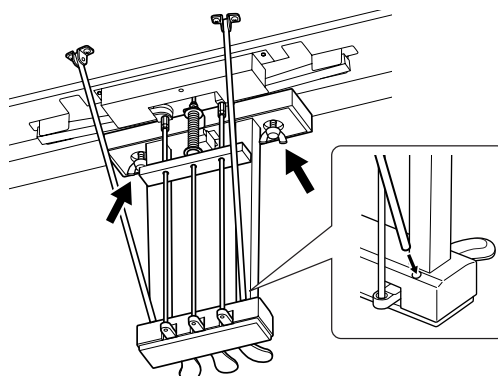
#### 6 Zamocuj pręty mocujące pedały.

Znajdź nagwintowane otwory od spodu instrumentu i dobrze wkręć śruby, aby zamocować pręty.



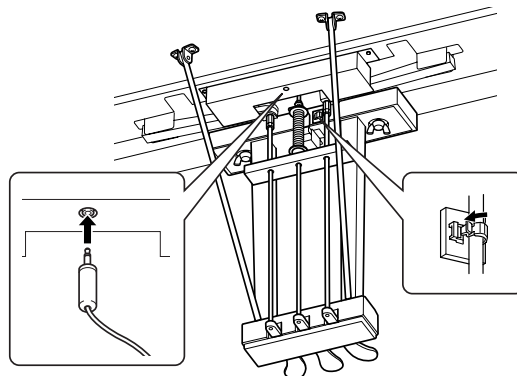
#### 7 Zamocuj pedał.

Włóż pręty mocujące pedał do skrzynki pedałów i upewnij się, że pasują, a następnie dobrze przykręć wkręty, aby zamocować pedał.



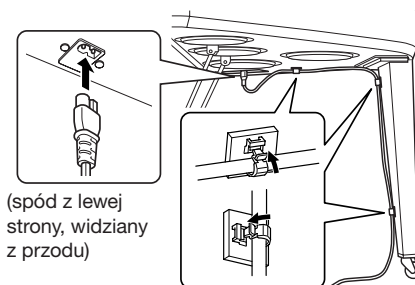
#### 8 Podłącz przewód pedału.

- 8-1 Upewnij się, że przewód pedału jest wpięty w uchwyt mocujący przewody.  
8-2 Włóż wtyczkę przewodu pedału do złącza.



#### 9 Podłącz przewód zasilający.

- 9-1 Włóż wtyczkę przewodu zasilającego prądu zmiennego do gniazdka [AC IN].  
9-2 Zamocuj uchwyty mocujące przewody do instrumentu, a następnie przypnij przewód zasilający do uchwyty.



#### ■ Po zakończeniu montażu wykonaj następujące czynności sprawdzające.

- Czy po zakończeniu montażu zostały jakieś części?  
→ Przejrzyj jeszcze raz całą procedurę montażu i popraw ewentualne błędy.
- Czy instrument znajduje się w pobliżu drzwi lub jakichś ruchomych sprzętów?  
→ Przesuń instrument w bardziej odpowiednie miejsce.
- Czy w instrumentie coś stuka lub grzechocze, gdy się go porusza?  
→ Dokręć wszystkie śruby.
- Czy przewód zasilający jest poprawnie włożony w gniazda?  
→ Sprawdź podłączenie.
- Jeśli instrument skrzypi lub staje się niestabilny podczas gry, sprawdź informacje na schemacie montażu i ponownie dokręć wszystkie śruby.

# Dane techniczne

			N3	N2
Wielkość/ masa	Wymiary	Szerokość	1481 mm	1471 mm
		Wysokość	1014 mm Z podniesioną klapą 1734 mm	1009 mm Z pulpitem pod nuty 1181 mm
		Głębokość	1195 mm	531 mm
	Masa	199 kg	142 kg	
Interfejs sterujący	Klawiatura	Liczba klawiszy	88 (A-1-C7)	
		Białe	Ivorite	
		Czarne	Żywica fenolowa	
		Czułość na dotyk	Stała/Miękka/Średnia/Twarda	
	System czujników	Czujniki młoteczkowe	Światłowód bezdotykowy	
		Czujniki klawiszy	Światłowód bezdotykowy	
	Pedał	Liczba pedałów	3	
Półpedał		Tak		
Funkcje		Tłumik (z efektem półpedału), Sostenuto, Soft		
Obudowa	Pokrywa	Tak		
	Pulpit pod nuty	Tak (regulowany kąt)	Tak	
Brzmienia	Generator brzmienia	Technologia generowania brzmień	Multipróbkowanie 4-kanalowe	
		Próbki przedłużenia dźwięku stereo	Tak	
		Próbki key-off	Tak	
		Rezonans strunowy	Tak	
	Polifonia	Maksymalna polifonia (liczba dźwięków)	256	
Efekty	Rodzaje	Wstępnie zdefiniowane	Liczba brzmień	
		Pogłos	5	
Utworthy	Wstępnie zdefiniowane	Liczba utworów	10 wstępnie zdefiniowanych utworów, 5 utworów demonstrujących brzmienia	
		Liczba ścieżek	1	
	Nagrywanie	Liczba utworów	Jeden utwór 300 KB (około 3000 dźwięków)	
Funkcje	Ogólne Sterowanie	Metronom	Tak	
		Tempo	Tak	
		Transpozycja	Tak	
		Strojenie	Tak	
		Typ skali	7 rodzajów	
Sposoby podłączania	Złącza	MIDI	IN/OUT	
		Słuchawki	PHONES x 2	
		AUX IN	[L/L+R] [R]	
		AUX OUT	[L/L+R] [R]	
		USB [TO DEVICE]	Tak	
Wzmacniacze i głośniki	Wzmacniacze	22 W x 10 + 30 W x 4 + 80 W x 2	22 W x 10 + 80 W x 2	
	Głośniki	(16 cm + 13 cm + 2,5 cm) x 4 + Transduktor x 4	(13 cm + 2,5 cm) x 3 + (8 cm + 2,5 cm) + 16 cm x 2 + transduktor x 2	
Wyposażenie	Dołączone wyposażenie	Podręcznik użytkownika, przewód zasilający prądu zmiennego, uchwyty mocujące przewody (4 szt.), filcowa pokrywa klawiatury, ławka (dołączona lub opcjonalna, w zależności od kraju), Formularz rejestracyjny użytkownika produktu firmy Yamaha		

\* Specyfikacje i opisy w niniejszym podręczniku użytkownika mają jedynie charakter informacyjny. Firma Yamaha Corp. zastrzega sobie prawo do zmiany i modyfikacji produktów lub specyfikacji w dowolnym czasie bez wcześniejszego powiadomienia. Ponieważ specyfikacje, wyposażenie lub opcje mogą się różnić w poszczególnych krajach, należy je sprawdzić u sprzedawcy firmy Yamaha.

## Wyposażenie dodatkowe

Słuchawki	HPE-160
Interfejs USB-MIDI	UX16

# Indeks

## A

AC IN .....	10
AUX IN .....	36
AUX OUT .....	36

## B

Brzmienie .....	18
-----------------	----

## C

Czułość na dotyk .....	22
------------------------	----

## D

Dane techniczne .....	43
Data List .....	5
DEMO/SONG .....	16, 19, 28, 31
Demonstracja brzmienia .....	19
Dźwięk podstawowy .....	26

## F

Format danych .....	32
Formatowanie .....	33
FUNCTION .....	24, 26, 38

## G

Głośność	
Głośność metronomu .....	21
Master Volume .....	12

## I

Inicjowanie .....	34
-------------------	----

## K

Kłapa .....	11, 13
Klawiatury pokrywa → Pokrywa .....	11
Kod znaków .....	31
Kopie zapasowe .....	34

## L

Lista komunikatów .....	39
-------------------------	----

## M

MASTER VOLUME .....	12
Metronom .....	20
METRONOME .....	20
Metrum .....	21
MIDI .....	37
Montaż (N3) .....	41

## N

Nagrywanie .....	27
------------------	----

## O

Odtwarzanie	
Utwór demonstracyjny .....	19
Utwór użytkownika .....	28
utwór USB .....	31
Wstępnie zdefiniowany utwór .....	16

## P

Pedały .....	14
PHONES .....	14
PIANO/VOICE .....	18
PLAY/STOP .....	16, 19, 28, 31
Pogłos .....	23
Pokrywa .....	11
Pulpit pod nuty .....	15

## R

Rozwiązywanie problemów .....	40
-------------------------------	----

## S

Słuchawki .....	14
Skala .....	26
Skrócony opis działania .....	48
Sterowanie lokalne .....	38
Strój .....	25
Strojenie .....	25

## T

Tempo .....	20
Transpozycja .....	24
TRS .....	23

## U

Urządzenie pamięci USB .....	30
USB TO DEVICE .....	35
USB, utwór .....	31
Utwór demonstracyjny .....	19
Utwór użytkownika .....	28

## W

Wibracja → TRS .....	23
Wstępnie zdefiniowany utwór .....	16
Wyświetlacz .....	9
Wyposażenie .....	5

## Z

Złącza .....	35
Zalecenia .....	6
Zapisywanie .....	29
Zasilanie .....	12

### Informacje dla użytkowników dotyczące zbierania i utylizacji starego sprzętu



Ten symbol umieszczony na produktach, opakowaniu i/lub dołączonej dokumentacji oznacza, że produkty elektryczne i elektroniczne nie powinny być wyrzucane wraz ze zwykłymi śmieciami.

W celu odpowiedniego przetwarzania i recyklingu starych produktów zgodnie z przepisami lokalnymi i Dyrektywą 2002/96/EC należy je zanieść do odpowiednich punktów odbioru.

Właściwie utylizując te produkty, pomagamy oszczędzać cenne zasoby i zapobiegamy potencjalnie negatywnym działaniom na ludzkie zdrowie i środowisko, które mogłyby powstawać w wyniku niewłaściwego przetwarzania odpadów.

W sprawie dodatkowych informacji na temat zbierania i recyklingu starych produktów należy kontaktować się z władzami lokalnymi, służbami oczyszczania lub punktem sprzedaży, w którym dokonano zakupu.

#### **[Dla użytkowników biznesowych w Unii Europejskiej]**

Jeśli chcą Państwo pozbyć się sprzętu elektrycznego lub elektronicznego, prosimy o kontakt ze sprzedawcą lub dostawcą w celu uzyskania dodatkowych informacji.

#### **[Informacje na temat utylizacji w krajach spoza Unii Europejskiej]**

Ten symbol obowiązuje jedynie w Unii Europejskiej. W przypadku konieczności utylizacji tych elementów należy kontaktować się z władzami lokalnymi lub sprzedawcą w celu uzyskania informacji o właściwym sposobie utylizacji.

Numer seryjny znajduje się na spodzie instrumentu. Zapisz ten numer w miejscu poniżej i zachowaj ten podręcznik jako dowód zakupu w celu ułatwienia identyfikacji instrumentu w przypadku ewentualnej jego kradzieży.

**Nr modelu**

---

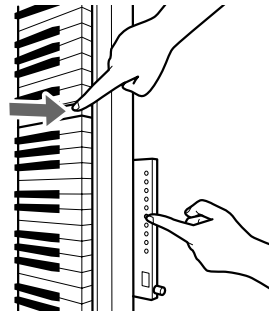
**Nr seryjny**

---

(dół)



# Guia rápido de operação / Guida rapida all'utilizzo



Enquanto mantêrem pressionado o botão no painel de controle, pressione uma das teclas correspondentes a seguir para selecionar músicas ou definir parâmetros.

- 1 Reprodução de demos de voz (⇒p.19)
- 2 Reprodução de músicas predefinidas (⇒p.17)
- 3 Reprodução de músicas predefinidas: todas (⇒p.17)
- 4 Reprodução de músicas predefinidas: aleatoriamente (⇒p.17)
- 5 Reprodução de músicas do usuário (⇒p.26)
- 6 Reprodução de músicas USB (⇒p.32)
- 7 Reprodução de músicas USB: todas (⇒p.32)
- 8 Reprodução de músicas USB: aleatoriamente (⇒p.32)
- 9 Volume do metrônomo (⇒p.21)
- 10 Fórmula de compasso do metrônomo (⇒p.21)
- 11 Metrônomo/Tempo da música (⇒p.20)
- 12 Transposição (⇒p.24)
- 13 Nota de base (⇒p.26)
- 14 Escala (⇒p.26)
- 15 Controle local ativo/inativo (⇒p.38)
- 16 Sensibilidade ao toque (⇒p.22)

Per selezionare le song o impostare i parametri, tenere premuto il pulsante sul pannello di controllo e premere uno dei tasti corrispondenti indicati di seguito.

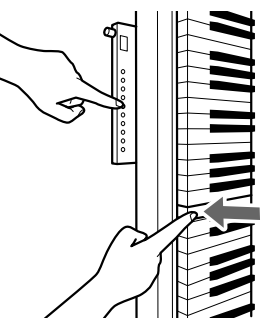
- 1 Playback demo vocale (⇒p.19)
- 2 Playback preset song (⇒p.17)
- 3 Playback preset song: tutte (⇒p.17)
- 4 Playback preset song: casuale (⇒p.17)
- 5 Playback song utente (⇒p.26)
- 6 Playback song USB (⇒p.32)
- 7 Playback song USB: tutte (⇒p.32)
- 8 Playback song USB: casuale (⇒p.32)
- 9 Volume metrônomo (⇒p.21)
- 10 Indicazione tempo metrônomo (⇒p.21)
- 11 Tempo metrônomo/song (⇒p.20)
- 12 Trasposizione (⇒p.24)
- 13 Nota di base (⇒p.26)
- 14 Scala (⇒p.26)
- 15 Attivazione/disattivazione controllo locale (⇒p.38)
- 16 Sensibilità al tocco (⇒p.22)

**DEMO/SONG**  +

**METRÓNOME**  +

**FUNCTION**  +

# Beknopte handleiding / Skrócony opis działania



Houd de knop op het bedieningspaneel ingedrukt, en druk op een van de overeenkomstige toetsen hieronder om songs te selecteren of parameters in te stellen.

- |   |                                    |          |    |                          |          |
|---|------------------------------------|----------|----|--------------------------|----------|
| 1 | Voice-demosongs afspelen           | (=>p.19) | 9  | Metronoomvolume          | (=>p.21) |
| 2 | Presetsongs afspelen               | (=>p.17) | 10 | Metronoommaatsoort       | (=>p.21) |
| 3 | Presetsongs afspelen: alle         | (=>p.17) | 11 | Metronoom/songtempo      | (=>p.20) |
| 4 | Presetsongs afspelen: willigeurtig | (=>p.17) | 12 | Transponering            | (=>p.24) |
| 5 | Gebruikerssongs afspelen           | (=>p.26) | 13 | Grondtoon                | (=>p.26) |
| 6 | USB-songs afspelen                 | (=>p.32) | 14 | Toonschaal               | (=>p.26) |
| 7 | USB-songs afspelen: alle           | (=>p.32) | 15 | Lokale besturing aan/uit | (=>p.38) |
| 8 | USB-songs afspelen: willigeurtig   | (=>p.32) | 16 | Aanslaggevoeligheid      | (=>p.22) |

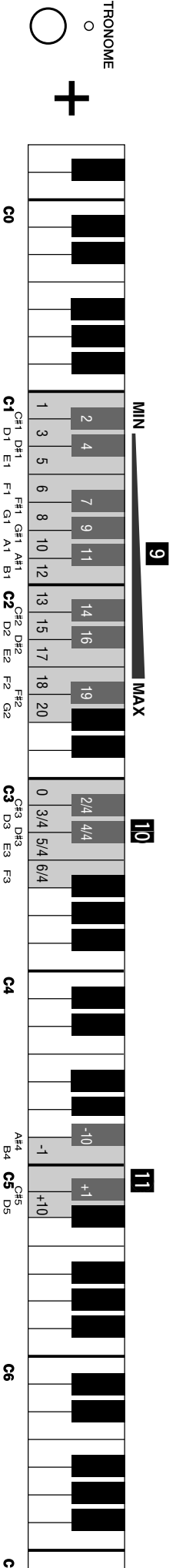
Trzymając naciśnięty przycisk na panelu sterowania, naciśnij jeden z odpowiednich klawiszy, widocznych poniżej, aby wybrać utwory lub ustawić parametry.

- |   |  |          |    |   |          |
|---|--|----------|----|---|----------|
| 1 | Odtwarzanie utworu demonstracyjnego                      | (=>s.19) | 8  | Odtwarzanie utworu USB:                   |          |
| 2 | Odtwarzanie wszystkiego zdefiniowanego utworu            | (=>s.17) | 9  | Ilość utworu USB:                         | (=>s.32) |
| 3 | Odtwarzanie wszystkiego zdefiniowanego utworu: wszystkie | (=>s.17) | 10 | Głośność metronomu                        | (=>s.21) |
| 4 | Odtwarzanie wszystkiego zdefiniowanego utworu: losowo    | (=>s.17) | 11 | Metrum metronomu                          | (=>s.21) |
| 5 | Odtwarzanie utworu użytkownika                           | (=>s.26) | 12 | Tempo metronomu/utworu                    | (=>s.20) |
| 6 | Odtwarzanie utworu USB                                   | (=>s.32) | 13 | Tempo metronomu/utworu                    | (=>s.20) |
| 7 | Odtwarzanie utworu USB: wszystkie                        | (=>s.32) | 14 | Transpozycja                              | (=>s.24) |
|   |  |          | 15 | Dźwięk podstawowy                         | (=>s.26) |
|   |  |          | 16 | Skala                                     | (=>s.26) |
|   |  |          |    | Włączanie/Wyłączanie sterowania lokalnego | (=>s.38) |
|   |  |          |    | Czułość klawiatury na dół                 | (=>s.22) |

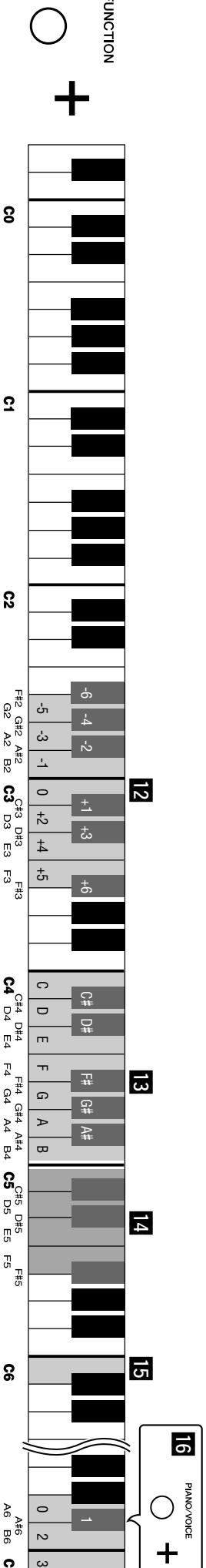
DEMO/SONG



METRONOME



FUNCTION





Para obter detalhes de produtos, entre em contato com o representante mais próximo da Yamaha ou com o distribuidor autorizado relacionado a seguir.

Per ulteriori dettagli sui prodotti, rivolgersi al più vicino rappresentante Yamaha oppure a uno dei distributori autorizzati elencati di seguito.

Neem voor details over producten alstublieft contact op met uw dichtstbijzijnde Yamaha-vertegenwoordiging of de geautoriseerde distributeur uit het onderstaande overzicht.

Aby uzyskać szczegółowe informacje na temat produktów, należy skontaktować się z najbliższym przedstawicielem firmy Yamaha lub z autoryzowanym dystrybutorem wymienionym poniżej.

## NORTH AMERICA

### CANADA

**Yamaha Canada Music Ltd.**  
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario,  
M1S 3R1, Canada  
Tel: 416-298-1311

### U.S.A.

**Yamaha Corporation of America**  
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620,  
U.S.A.  
Tel: 714-522-9011

## CENTRAL & SOUTH AMERICA

### MEXICO

**Yamaha de México S.A. de C.V.**  
Calz. Javier Rojo Gómez #1149,  
Col. Guadalupe del Moral  
C.P. 09300, México, D.F., México  
Tel: 55-5804-0600

### BRAZIL

**Yamaha Musical do Brasil Ltda.**  
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4º andar, Itaim Bibi,  
CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL  
Tel: 011-3704-1377

### ARGENTINA

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
**Sucursal de Argentina**  
Olga Cossetini 1553, Piso 4 Norte  
Madero Este-C1107CEK  
Buenos Aires, Argentina  
Tel: 011-4119-7000

### PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Latin America, S.A.**  
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,  
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,  
Ciudad de Panamá, Panamá  
Tel: +507-269-5311

## EUROPE

### THE UNITED KINGDOM/IRELAND

**Yamaha Music U.K. Ltd.**  
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes,  
MK7 8BL, England  
Tel: 01908-366700

### GERMANY

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Switzerland**  
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland  
Tel: 01-383 3990

### AUSTRIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Austria**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-60203900

### CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Austria, CEE Department**  
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria  
Tel: 01-602039025

### POLAND

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
**Sp.z o.o. Oddział w Polsce**  
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland  
Tel: 022-868-07-57

### THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG

**Yamaha Music Central Europe GmbH,**  
**Branch Benelux**  
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands  
Tel: 0347-358 040

### FRANCE

**Yamaha Musique France**  
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France  
Tel: 01-64-61-4000

### ITALY

**Yamaha Musica Italia S.P.A.**  
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy  
Tel: 02-935-771

### SPAIN/PORTUGAL

**Yamaha Música Ibérica, S.A.**  
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230  
Las Rozas (Madrid), Spain  
Tel: 91-639-8888

### GREECE

**Philippos Nakas S.A. The Music House**  
147 Skiathou Street, 112-55 Athens, Greece  
Tel: 01-228 2160

### SWEDEN

**Yamaha Scandinavia AB**  
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053  
S-400 43 Göteborg, Sweden  
Tel: 031 89 34 00

### DENMARK

**YS Copenhagen Liaison Office**  
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark  
Tel: 44 92 49 00

### FINLAND

**F-Musiikki Oy**  
Kluuvikatu 6, P.O. Box 260,  
SF-00101 Helsinki, Finland  
Tel: 09 618511

### NORWAY

**Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB**  
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway  
Tel: 67 16 77 70

### ICELAND

**Skifan HF**  
Skeifan 17 P.O. Box 8120, IS-128 Reykjavik, Ice-  
land  
Tel: 525 5000

### RUSSIA

**Yamaha Music (Russia)**  
Office 4015, entrance 2, 21/5 Kuznetskii  
Most street, Moscow, 107996, Russia  
Tel: 495 626 0660

### OTHER EUROPEAN COUNTRIES

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: +49-4101-3030

## AFRICA

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312

## MIDDLE EAST

### TURKEY/CYPRUS

**Yamaha Music Central Europe GmbH**  
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany  
Tel: 04101-3030

### OTHER COUNTRIES

**Yamaha Music Gulf FZE**  
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali,  
Dubai, United Arab Emirates  
Tel: +971-4-881-5868

## ASIA

### THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

**Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.**  
2F, Yunhedasha, 1818 Xinzha-lu, Jingan-qu,  
Shanghai, China  
Tel: 021-6247-2211

### HONG KONG

**Tom Lee Music Co., Ltd.**  
11/F., Silvercord Tower 1, 30 Canton Road,  
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
Tel: 2737-7688

### INDIA

**Yamaha Music India Pvt. Ltd.**  
5F Ambience Corporate Tower Ambience Mall Complex  
Ambience Island, NH-8, Gurgaon-122001, Haryana, India  
Tel: 0124-466-5551

### INDONESIA

**PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor)**  
**PT. Nusantik**  
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot  
Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia  
Tel: 0124-520-2577

### KOREA

**Yamaha Music Korea Ltd.**  
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong,  
Kangnam-Gu, Seoul, Korea  
Tel: 080-004-0022

### MALAYSIA

**Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.**  
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya,  
Petaling Jaya, Selangor, Malaysia  
Tel: 3-78030900

### PHILIPPINES

**Yupangco Music Corporation**  
339 Gil J. Puyat Avenue, P.O. Box 885 MCPO,  
Makati, Metro Manila, Philippines  
Tel: 819-7551

### SINGAPORE

**Yamaha Music Asia Pte., Ltd.**  
#03-11 A-Z Building  
140 Paya Lebar Road, Singapore 409015  
Tel: 747-4374

### TAIWAN

**Yamaha KHS Music Co., Ltd.**  
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.  
Taiwan 104, R.O.C.  
Tel: 02-2511-8688

### THAILAND

**Siam Music Yamaha Co., Ltd.**  
4, 6, 15 and 16<sup>th</sup> floor, Siam Motors Building,  
891/1 Rama 1 Road, Wangmai,  
Pathumwan, Bangkok 10330, Thailand  
Tel: 02-215-2626

### OTHER ASIAN COUNTRIES

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2317

## OCEANIA

### AUSTRALIA

**Yamaha Music Australia Pty. Ltd.**  
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank,  
Victoria 3006, Australia  
Tel: 3-9693-5111

### NEW ZEALAND

**Music Works LTD**  
P.O.BOX 6246 Wellesley, Auckland 4680,  
New Zealand  
Tel: 9-634-0099

### COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN

**Yamaha Corporation,**  
**Asia-Pacific Music Marketing Group**  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu,  
Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-2312

**HEAD OFFICE** Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division  
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650  
Tel: +81-53-460-3273



Yamaha Home Keyboards Home Page  
<http://music.yamaha.com/homekeyboard/>

Yamaha Manual Library  
<http://www.yamaha.co.jp/manual/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2009 Yamaha Corporation

LBA0  
902xxx.x-01  
Printed in Europe

