



V-Drums

TD-02KV

Návod pro sestavení

Než začnete přístroj používat, pečlivě čtěte „BEZPEČNÉ POUŽITÍ PŘÍSTROJE“ a „DŮLEŽITÉ POKYNY“ (leták „BEZPEČNÉ POUŽITÍ PŘÍSTROJE“ a Návod k sestavení TD-02KV). Po přečtení si ponechte dokumenty po ruce, pro pozdější použití.

© 2022 Roland Corporation

1 Kontrola položek v balení Ihned po rozbalení zkontrolujte, zda nic nechybí. Pokud cokoliv schází, kontaktujte svého dealera.

Rampa

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

C	Název	Počet
1	Čep činelu	2
2	Čep Hi-Hat	1
3	Levé rameno	1
4	Levá noha	1
5	Střední rám	1
6	Pravé rameno	1
7	Pravá noha	1
8	U trubka	3
9	Trubka pro vírbil	1
10	Držák U trubky	3
11	Držák vírbilu	1
12	Čep držáku činelu	2
13	Klipka kabelu	4
14	Stahovák kabelu	2

Bicí zvukový modul, pady, ostatní položky

* Viz „Ovládací pedál Hi-Hat, pedál kopáku“ na zadní straně, kde je uvedeno, jak rozlišovat pedály.

☐ Ovládací pedál Hi-hat (FD-1)

☐ Pedál kopáku (KT-1)

☐ Činelový pad pro hi-hat/crash/ride (CY-5 x 3)

☐ Pad pro tom (PD-4 x 3)

☐ Pad pro vírbil (PDX-8)

☐ Držák bicího zvukového modulu

☐ Bicí zvukový modul (TD-02)

☐ Speciální propojovací kabel

☐ AC adaptér

☐ Ladicí klíč

2 Sestavení rampy

- * Budete-li rampu používat delší dobu na stejném místě, doporučujeme použít pod bicí koberec (řady TDM) od Rolanda, abyste předešli tomu, že gumové nožky znečistily povrch, na kterém budou stát.
- * Postup sestavení rampy je pro pravoruké hráče. Chcete-li sestavu pro levorukého hráče, viz „Sestavu pro levoruké hráče“, dole vpravo.

1. Sestavení sekcí pro levou a pravou ruku

* Před sestavením položte sekce levé i pravé ruky na podlahu.

Sekce levé ruky

1-1. Ladicím klíčem uvolněte matici držáku pro levou nohu 4 a vložte levé rameno 3.

1-2. Jakmile je trubka zcela zasunutá, pevně utáhněte šroub ladicím klíčem.

Sekce pravé ruky

1-3. Ladicím klíčem uvolněte matici pro pravou nohu 7 a vložte pravé rameno 6.

1-4. Jakmile je trubka zcela zasunutá, pevně utáhněte šrouby (2) ladicím klíčem.

2. Připevněte sekci levé/pravé ruky ke střednímu rámu

2-1. Ladicím klíčem uvolněte šroub držáku A, na stejné po levé straně (se dvěma držáky), v levé části středního rámu 5, a zasuňte levé rameno 3, připravené v kroku 1, do držáku A jednotky.

2-2. Jakmile je trubka zcela zasunutá, pevně utáhněte šroub ladicím klíčem.

2-3. Ladicím klíčem uvolněte šroub držáku B a zasuňte pravé rameno 6, připravené v kroku 1, do držáku B, středního rámu 5.

2-4. Jakmile je trubka zcela zasunutá, pevně utáhněte šroub ladicím klíčem.

3. Připevnění trubky vírbilu

3-1. Ladicím klíčem uvolněte šroub držáku C a zasuňte trubku vírbilu 9 do držáku C, středního rámu 5.

3-2. Jakmile je trubka zcela zasunutá, pevně utáhněte šroub ladicím klíčem.

* Zasuňte trubku vírbilu, na které není krytka, do držáku C.

4. Svislé stojny a jejich nastavení

4-1. Postavte střední rám 5 svisle, pak uvolněte křídlové šrouby (2) držáků A a B. Dále rozevřete stojny nalevo a napravo.

4-2. Nastavte úhel, pod jakým bude rampa stát, jak potřebujete, a oba křídlové šrouby (2) znovu utáhněte.

4-3. Ujistěte se, že čtyři svislé stojny jsou skutečně svislé, a levá/pravá ramena jsou ve vodorovné poloze. Pokud se rampa kývá, povolte šrouby pro levou nohu 4 a držáky pravé nohy 7, a upravte výšku. Po nastavení výšky, opět utáhněte šrouby obou držáků.

5. Připevnění držáků padů

Střední rám/trubka vírbilu

5-1. Nasuňte oba držáky U trubky 8 na horní část středního rámu 10 a utáhněte oba křídlové šrouby.

5-2. Připevněte U trubky 8 do držáků U trubky 10, a pevně utáhněte křídlovým šroubem.

5-3. Připevněte držák vírbilu 11 k trubce vírbilu 9, a utáhněte křídlový šroub.

POZN. Hrot čepu pro vírbil je ostrý. Buďte opatrní.

Pravé rameno

5-4. Připevněte držák U trubky 10 na pravou nohu 7 a utáhněte křídlový šroub.

5-5. Připevněte U trubku 8 k držáku U trubky 10, a ladicím klíčem šroub pevně utáhněte.

Přístup k Uživatelskému manuálu TD-02

Podrobnosti o používání najdete v „Uživatelském manuálu“ TD-02 (na webu Roland). Tento 2D kód vede na webovou stránku.

Přístup k video manuálu

Pokud si naskenujete následující 2D kód, můžete si prohlédnout úvodní video. Toto video objasňuje kroky pro sestavení.

6. Připevněte pady tomů (T1, T2), čepy pro činel a Hi-Hat

6-1. Připevněte tomy (2) na U trubku 8, v horní části středního rámu 5.

6-2. Připevněte čep držáku činelu 12 (2) na U trubku 8, v horní části středního rámu 5.

6-3. Vložte čepy do držáků a upravte polohu a směr všech částí podle obrázků, tím sestavu dokončíte.

Sestava pro levoruké hráče

Chcete-li provést sestavu pro levoruké hráče, postupujte takto.

- Uvolněte držák C (pro vírbil), na levé straně středního rámu 5, a připevněte jej na pravou stranu. Připevněte trubku vírbilu 9 na držák C, a pak připojte držák vírbilu 11.
- Zaměňte pozice levého ramene 3 a levé nohy 4 za pravé rameno 6 a pravou nohu 7. Připevněte rameno tak, aby šroub držáku čepu Hi-Hat směřoval dovnitř (směrem k hráči), a pak připevněte čep Hi-Hat 2.
- Připevněte držák U trubky 10 a U trubku 8 na levou nohu.
-

3 Připojení částí

* Nastavte polohu a výšku padů a pedálů podle vaší výšky a potřeby, aby se vám na ně dobře hrálo.

POZN.

Při manipulaci s držákem modulu zvuku bubnu, ovládacím pedálem Hi-Hat, pedálem kopáku nebo činelu, dejte pozor, abyste si neskrpili prsty pohyblivými částmi. Jestliže používáte rampu v místech, kde si hrají děti, zajištěte dohled dospělých nebo hlídání.

Připevnění hi-hat (CY-5)

Připevnění crash činelu/ride činelu (CY-5)

Položte činel na horní plochu držáku činelu.

Připevnění bicího zvukového modulu (TD-02)

1. Použijte šrouby držáku modulu, a připevněte jej podle nákresu.

2. Povolte šroub držáku bicího zvukového modulu, připevněte horní část držáku na levé noze a utáhněte šroub.

Nastavení polohy činelu

Nastavte výšku čepu tak, aby byl nejvyšší bod činelu ve výšce max. 1.2 m.

Připojte čepy činelů tak, aby směřovaly nahoru, a rampa se nepřeklopila.

* Chcete-li zabránit, aby se rampa nepřeklopila, nerozvírejte nohy rampy dále od sebe, než 1.2 m.

4 Připojte pady k bicímu zvukovému modulu (TD-02)

Schéma kabeláže pro speciální propojovací kabely (při pohledu zezadu)

„CR2“ není použit. Chcete-li přidat další činely, můžete si dokoupit činelovou sadu (OP-TD1C). Pokud nezamýšlíte pad přidávat, ponechte záslepku nasazenou. Připevněte jej tak, aby vám nepřekážel při hraní.

* Upevněte kabely tak, aby nepřekážely při hraní, použijte k tomu klipsy 13 a upínky 14. Klipsy doporučujeme připevnit na místech, uvedených na obrázku 15. Současné obtočte kabely kolem trubek.

Postup při zapojení

1. Připojte speciální propojovací kabel k bicímu zvukovému modulu, jak vidíte na obrázku níže. Zasuňte konektor úplně a pomoci šroubů jej zajištěte.
2. Štítky, vyznačující pad, do kterého má být kabel připojen, jsou přímo na propojovacím kabelu. Připojte kabely podle obrázku napravo.

* Zasuňte konektor pevně, až na doraz.

Štítek

Sestava pro levoruké hráče

Sestavte rampu dle popisu v „Sestavě pro levoruké hráče“, v sekci „Sestavení rampy“, pak připevněte jednotlivé části a připojte kabely podle návodu na obrázku vpravo.

Schéma kabeláže speciálního propojovacího kabelu (při pohledu zezadu)

„CR2“ není použit. Chcete-li přidat další činely, můžete si dokoupit činelovou sadu (OP-TD1C). Pokud nezamýšlíte pad přidávat, ponechte záslepku nasazenou. Připevněte jej tak, aby vám nepřekážel při hraní.

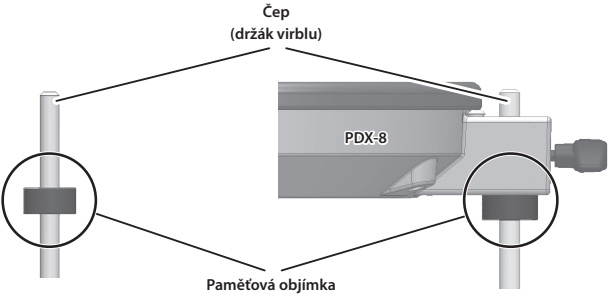
Tím jste dokončili sestavení a zapojení.

■ Jakmile dokončíte zapojení, zapněte modul dle popisu v „Quick Start“, a ověřte, že slyšíte zvuk.

Podrobný popis každé části

■ O pamětové objímce

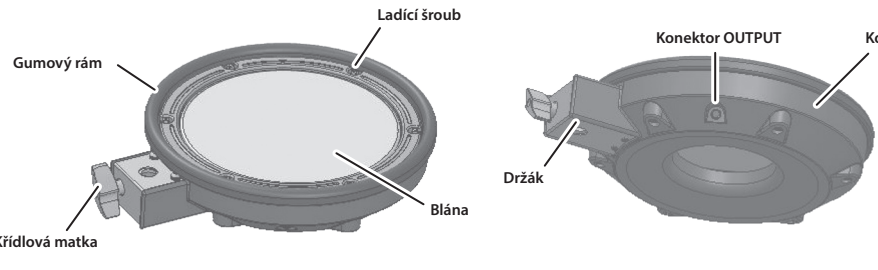
Pamětová objímka zafixuje pad na pevné výšce, po připevnění. Při výrobě je pamětová objímka připevněna v doporučené poloze, pro bezpečné použití bicí soupravy.



POZN.

Jestliže pamětovou objímku posunete kvůli nastavení polohy PDX-8 (vibrulu), delší držák může přečnivat, dejte pozor, aby přečnávající část nezpůsobila zranění.

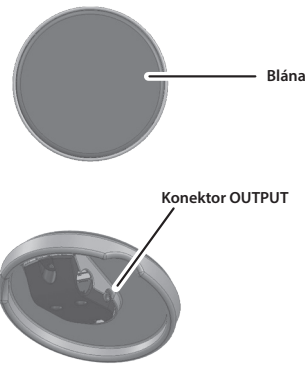
■ PDX-8 (Vibrbl)



POZN.

Ověřte, že jste nastavili vypětí blány pad dříve, než jej použijete.

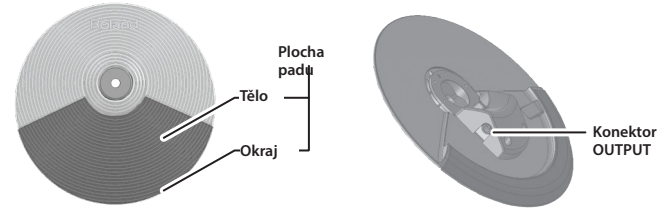
■ PD-4 (Tom)



POZN.

PD-4 nepodporuje použití techniky rim-shot.

■ CY-5 (Hi-hat, Ride, Crash)



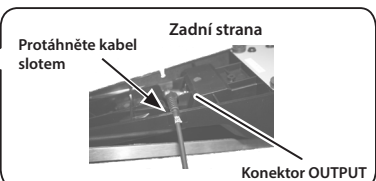
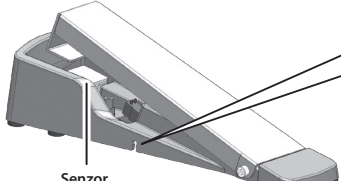
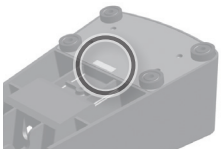
POZN.

Dlouhodobé hraní může vést ke změně barevného odstínu padu, ale nemá to žádný vliv na jeho funkci.

■ Ovládací pedál Hi-Hat/pedál kopáku

Pohledem na štítek na spodní straně můžete zkontrolovat pedál kopáku (KIK) i hi-hat pedál (HHC).

Spodní část pedálu



Quick Start

Hraní na bicí je nejenom zábavné, ale začít na ně může snadno opravdu každý – vytvoří zvuk už při prvním úhozu! Začněte hrát na bicí, s využitím velkého množství připravených zvuků.

Zapnutí/ vypnutí přístroje

Zapnutí přístroje

1. Připojte sluchátka (nutno dokoupit) nebo aktivní monitor (nutno dokoupit) do TD-02.
- * Pokud jsou připojeny aktivní monitory, stáhněte jejich hlasitost.

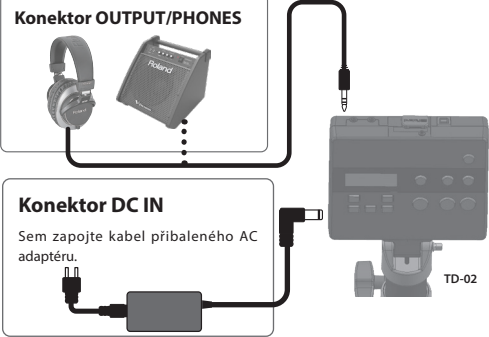
* Abyste předešli poškození nebo selhání zařízení, stáhněte vždy hlasitost a vypněte všechna zařízení ještě před zapojením.

2. Stiskněte vypínač [ON] (POWER).

Nyní je TD-02 zapnutý.

3. Pokud jste připojili aktivní monitory, zapněte je a nastavte hlasitost.

4. Pomocí tlačítek [M] [V] (VOLUME) na TD-02 nastavíte hlasitost.



Vypnutí nástroje

1. Pokud jste zapojili aktivní monitory do TD-02, stáhněte na minimum jejich hlasitost a vypněte je.
2. Delším stiskem podržte vypínač [ON] (POWER) na TD-02.

TD-02 je nyní vypnutý.

- * Vypnutí provedete delším stiskem vypínače [ON] (POWER). Nastavení se neuloží, když odpojíte napájecí kabel.

Použití funkce Auto Off

Nástroj se automaticky vypne po předem zadané době od poslední akce při hraní, nebo pomocí tlačítek a ovládacích prvků na panelu (funkce Auto Off). Pokud nechcete, aby se zařízení vypínalo automaticky, funkci Auto Off vypněte.

- Jakmile přístroj vypnete, neuložená data budou ztracena. Před vypnutím si uložte data, která potřebujete zachovat.
- Normální chod obnovíte restartováním přístroje.

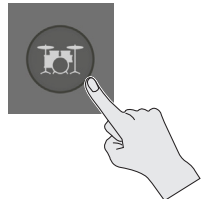
► Podrobnosti o funkci Auto Off najdete pod 2D kódem, uvedeným na nástroji, kde najdete také, Uživatelský manuál TD-02" (na webové stránce Roland).

Hraní

Výběr bicí sady

- * Bicí sada sestává ze zvuků, přiřazených každému padu.

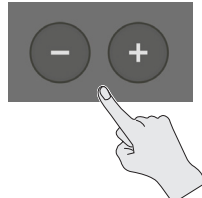
1. Stiskněte tlačítko [KIT] (DRUM KIT).



Vstoupíte na obrazovku DRUM KIT.



2. Stiskem tlačítek [-][+] vyberte bicí sadu.



3. Na bicí hrajete úhozem na pad.

Hraní podle metronomu

Nyní si povíme, jak hrát na bicí podle metronomu.

1. Stiskněte tlačítko [METRONOME] (METRONOME).

Metronom začne znít a tlačítko bliká v tempu.

MEMO

Můžete také podržet tlačítko [ENTER] a stiskem [METRONOME] (METRONOME) zapnout/ vypnout metronom, aniž byste přepínali obrazovky.

2. Dalším stiskem tlačítka [METRONOME] (METRONOME) metronom zastavíte.

Změna způsobu, jak bude metronom znít

1. Na obrazovce metronomu, tlačítky [LEFT][RIGHT] vyberte položku (parametr), který chcete nastavit.
2. Tlačítky [-][+] upravte hodnotu.

Parametr	Hodnota	Vysvětlení
ON/OFF	ON, OFF	Zapíná/ vypíná metronom.
Tempo	20–260 (bpm)	Nastavení tempa
Level	-INF+6.0 dB	Nastaví hlasitost.
Beat	1–9 (dob)	Určuje počet dob.
Rytmus	1/2 (půlová nota)	Nastavuje interval metronomu.
	1/4 (čtvrtové noty)	
	1/8 (osminové noty)	
	1/16 (osminové trioly)	
Pan	L30–CENTER–R30	Nastavuje stereo pozici.
Sound	TYPE1–TYPE15	Nastavuje zvuk metronomu.
LED Sync	ON, OFF	Určuje, zda bude tlačítko [METRONOME] (METRONOME) blikat podle metronomu (ON) nebo ne (OFF).

3. Stiskem tlačítka [KIT] (DRUM KIT) se vrátíte na obrazovku DRUM KIT.

BEZPEČNÉ POUŽITÍ PŘÍSTROJE

INSTRUCTIONS FOR THE PREVENTION OF FIRE, ELECTRIC SHOCK, OR INJURY TO PERSONS

About WARNING and CAUTION Notices

WARNING	Used for instructions intended to alert the user to the risk of death or severe injury should the unit be used improperly.
CAUTION	Used for instructions intended to alert the user to the risk of injury or material damage should the unit be used improperly. * Material damage refers to damage or other adverse effects caused with respect to the home and all its furnishings, as well to domestic animals or pets.

About the Symbols

WARNING	The symbol alerts the user to important instructions or warnings. The specific meaning of the symbol is determined by the design contained within the triangle. In the case of the symbol at left, it is used for general cautions, warnings, or alerts to danger.
CAUTION	The symbol alerts the user to items that must never be carried out (are forbidden). The specific thing that must not be done is indicated by the design contained within the circle. In the case of the symbol at left, it means that the unit must never be disassembled.
NOTE	The symbol alerts the user to things that must be carried out. The specific thing that must be done is indicated by the design contained within the circle. In the case of the symbol at left, it means that the power-cord plug must be unplugged from the outlet.

ALWAYS OBSERVE THE FOLLOWING

VAROVÁNÍ

Ohledně funkce Auto Off

Nástroj se automaticky vypne po předem zadané době od poslední akce při hraní, nebo pomocí tlačítek a ovládacích prvků na panelu (funkce Auto Off). Pokud nechcete, aby se zařízení vypínalo automaticky, deaktivujte funkci Auto Off.

Používejte pouze příbalený AC adaptér a správné napětí

Vždy používejte AC adaptér, přiložený výrobcem. Rovněž zajištěte, aby napětí, uvedené na přístroji, odpovídalo napětí ve vaší síti. Jiné AC adaptéry mohou mít různou polaritu, nebo být upraveny pro jiné napětí, takže jejich použití může způsobit zničení, poškození nebo zkrat.

Použijte jen daný napájecí kabel

Používejte pouze příbalený napájecí kabel. Dodaný napájecí kabel nesmí být využit pro žádné jiné zařízení.

POZN.

Upozornění při přenášení nástroje

Potřebujete-li přemístit nástroj, věnujte pozornost níže uvedeným upozorněním. Při přenášení nástroje je potřeba nejméně dvou osob. Je potřeba zvýšené opatrnosti, udržujte jej ve vodorovné poloze. Vždy se ujistěte, že jej držíte pevně, chráňte sebe i nástroj před poškozením.

- Zkontrolujte šroub a křídlové matky, zajišťující nástroj na rampě, aby se neuvolnil. Kdykoliv zaznamenáte uvolnění, znovu je pořádně přitáhněte.
- Odpojte napájecí kabel.
- Vytáhněte také veškeré kabely externích zařízení.
- Odpojte propojovací kabel pedálu kopáku.
- Odpojte propojovací kabel Hi-Hat pedálu.

Dbejte pozornosti, aby nedošlo ke zranění prstů

Pokud manipulujete s pohyblivými částmi, hliďte si prsty, abyste si je neskřípli. Kdykoliv používá přístroj dítě, musí být nadblízku dospělý člověk.

- Ovládací pedál Hi-Hat
- Pedál kopáku
- Spodní část činelového padu (viz obrázek)
- Držák bicího zvukového modulu (viz obrázek)

Uložte drobné součástky mimo dosah dětí

Chcete-li zabránit náhodnému poškození komponent, uvedených níže, ukládejte je mimo dosah malých dětí.

- Příbalené součásti
- Činelová matice
- Odmíatelné součásti
- Šrouby, matice, krytka zdířky Bluetooth ADAPTOR, krytka zdířky CR2

DŮLEŽITÉ POZNÁMKY

Zdroj napájení

- Umístěte AC adaptér tak, aby strana s textem byla dole.

Umístění

- Podle materiálu a teploty povrchu, na kterém přístroj stojí, na něm mohou jeho gumové nožky změnit barvu či zanechat stopy.

opravy a data

- Než odesíláte jednotku do servisu, zkontrolujte, že jste zálohovali své potřebné informace. Ačkoli děláme vše pro to, aby vaše uložená data zůstala během oprav zachována, jsou případy, jako například fyzické poškození, kdy obnova uloženého obsahu není v žádném případě možná. Společnost Roland nenese odpovědnost za obnovení uložených dat poté, co byla ztracena.

Další upozornění

- Veškerá data, uložená v paměti jednotky budou ztracena, dojde-li k závažnému poškození, nesprávné operaci, spad. Chcete-li zabránit jejich nevrátě ztrátě, snažte se uložená data pravidelně zálohovat.
- Společnost Roland nenese odpovědnost za obnovení uložených dat poté, co byla ztracena.
- Vyvarujte se úderů či silného tlaku na displej.

- Tento přístroj je upraven tak, aby dokázal minimalizovat doprovodné zvuky, vznikající během hry. Jelikož však zvukové vibrace mohou být přenášeny podlahou a zdmi i silněji, než očekáváte, dbejte o to, aby tyto vibrace neobtěžovaly okolí.

- Gumový okraj ráfku je impregnován konzervačními látkami, aby si udržel své herní vlastnosti. Jak jde čas, tato ochrana může vystoupit na povrch jako bílý prášek, nebo se projeví při úhozu na pady při testování produktu. To však nemá žádný vliv na herní vlastnosti nebo funkčnost produktu a bez potíží můžete hrát dále.

- Související hraní může vést ke změně barevného odstínu padu, ale nemá to žádný vliv na jeho funkci.

- Nepoužívejte k propojení kabely, které mají vestavěný rezistor.

Práva k duševnímu vlastnictví

- Autorská práva na obsah u tohoto produktu (zvuková data vzorků, styl, doprovodné patterny, data frází, audio smyčky a obrazová data) jsou ve vlastnictví Roland Corporation.
- Zakoupením tohoto produktu můžete zmíněná data (kromě dat Demo songů) používat k vytváření, hraní, nahrávání a distribuci svých originálních hudebních děl.
- Nový majitel produktu však NESMÍ extrahovat zmíněný obsah v originální ani upravené podobě, pro účely distribuce nahraných médií s tímto obsahem, ani jej zpřístupnit v počítačové síti.
- Slovo značky **Bluetooth** a logo jsou registrované obchodní značky, v majetku Bluetooth SIG, Inc. a jakékoliv jejich použití pod Roland je vázáno licenci.
- Tento produkt je vybaven open source SW produkty třetí strany. Copyright © 2009-2018 Arm Limited. Veškerá práva jsou vyhrazena. Licence spadá pod Apache License, Verze 2.0 (dále jen „Licence“). Kopii licence získáte na adrese <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

- Roland a V-Drums jsou buď registrovanými ochrannými známkami nebo chráněnými značkami Roland Corporation ve Spojených Státech a/nebo jiných zemích.

- Jména společností a produktů zmíněná v tomto dokumentu jsou obchodními značkami nebo registrovanými ochrannými známkami svých majitelů.

SUPPLIER'S DECLARATION OF CONFORMITY Compliance Information Statement

Model Name : TD-02
Type of Equipment : Drum Sound Module
Responsible Party : Roland Corporation U.S.
Address : 5100 S. Eastern Avenue Los Angeles, CA 90040-2938
Telephone : (323) 890-3700

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

BLUE: NEUTRAL
BROWN: LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.
The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.
Under no circumstances must either of the above wires be connected to the earth terminal of a three pin plug.

English	For information on AC adaptors that can be used with this product, refer to the Roland website.
German	Informationen zu AC-Adaptern, die mit diesem Produkt verwendet werden können, finden Sie auf der Roland-Internetseite.
French	Pour savoir quels adaptateurs secteur utiliser avec ce produit, consultez le site Web de Roland.
Italy	Per informazioni sui trasformatori in CA che possono essere usati con questo prodotto, consultate il sito Web Roland.
Spanish	Para obtener información sobre los adaptadores de CA que se pueden usar con este producto, consulta el sitio web de Roland.
Portuguese	Para informações sobre adaptadores AC que podem ser usados com este produto, consulte o site da Roland.
Dutch	Raadpleeg de website van Roland als u meer wilt weten over netstroomadapters die u met dit product kunt gebruiken.
Hungarian	A termékhez használatához adapterekkel (AC) kapcsolatos információkért keresset fel a Roland weboldalt.
Czech	Více informací o AC adaptérech, které mohou být využity s tímto produktem, naleznete na internetové stránce společnosti Roland.
Polish	Aby dowiedzieć się do jakich zasilaczy sieciowych można podłączyć ten produkt, zajrzyj na stronie internetowej firmy Roland.
Romanian	Pentru informații privind adaptatoarele de c.a. care pot fi utilizate cu acest produs, consultați site-ul web Roland.
Slovak	Informácie o sieťových adaptéroch na striedavý prúd, ktoré sa dajú použiť s týmto produktom, nájdete na webovej stránke spoločnosti Roland.
Danish	For oplysninger om vekselstrømsadapters, der kan bruges sammen med dette produkt, se Roland- websitet.
Finnish	Tietoa tämän tuotteen kanssa käytettävistä virtalähteistä saa Rolandin verkkosivustosta.
Swedish	Information om vilka nätadaptern som kan användas med den här produkten finns på Rolands webbplats.
Norwegian	For informasjon om vekselstrømsadapters som kan brukes med dette produktet, se Roland- websiden.

http://roland.cm/ac_adaptor

