



*American DJ.*  
**LED TRISPOT**



## Instrukcja obsługi

A.D.J. Supply Europe B.V.  
Junostraat 2  
6468 EW Kerkrade  
The Netherlands  
[www.americandj.eu](http://www.americandj.eu)

## Spis treści

WPROWADZENIE .....	3
ZALECENIA OGÓLNE.....	3
CECHY URZĄDZENIA.....	3
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI .....	4
SET UP .....	4
OBSŁUGA URZĄDZENIA.....	6
WARTOŚCI I WŁASNOŚCI DMX – TRYB 3 KANAŁOWY.....	7
WARTOŚCI I WŁASNOŚCI DMX – TRYB 5 KANAŁOWY.....	7
STEROWNIK UC3 .....	7
CZYSZCZENIE .....	8
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW .....	8
DANE TECHNICZNE .....	9
ROHS – OLBRYMI WKŁAD W OCHRONĘ ŚRODOWISKA .....	10
WEEE – ODPADY POCHODZĄCE ZE SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO .....	11

## WPROWADZENIE

**Wypakowanie:** Dziękujemy za zakup LED Trispot produkcji American DJ®. Każdy egzemplarz LED Trispot został gruntownie przetestowany, co jest gwarancją jej prawidłowego funkcjonowania. Przed rozpakowaniem należy sprawdzić czy opakowanie nie zostało uszkodzone w czasie transportu. W razie stwierdzenia uszkodzenia opakowania, dokładnie sprawdź, czy nie nastąpiło uszkodzenie sprzętu oraz upewnij się, że wszystkie części konieczne do obsługi urządzenia przybyły w stanie nienaruszonym. W razie stwierdzenia uszkodzeń lub braku części, należy skontaktować się z biurem obsługi klienta poprzez nasz bezpłatny numer. Prosimy o taki kontakt przed podjęciem decyzji o zwrocie odtwarzacza do sprzedawcy.

**Wstęp:** LED Trispot jest kontynuacją wysiłków firmy American DJ zmierzających do stworzenia inteligentnych produktów o najwyższej jakości i w przystępnej cenie. LED Trispot jest prostym inteligentnym efektem DMX LED. Urządzenie jest lekkie i kompaktowe co sprawia, że doskonale nadaje się dla mobilnych didżejów oraz klubów. Urządzenie może być używane samodzielnie lub w trybie aktywacji dźwiękiem. Urządzenie może być sterowane poprzez kontroler DMX.

**Obsługa klienta:** W razie jakichkolwiek problemów, prosimy o kontakt z zaufanym punktem sprzedaży American Audio. Istnieje również możliwość bezpośredniego kontaktu z nami. Można to zrobić poprzez naszą stronę internetową [www.americandj.eu](http://www.americandj.eu) oraz pisząc na adres: [support@americandj.eu](mailto:support@americandj.eu).

**Ostrzeżenie!** Aby uniknąć ryzyka pożaru lub porażenia prądem, nie wolno wystawiać urządzenia na działanie deszczu ani wilgoci.

**Uwaga!** Urządzenie nie zawiera części, które mogłyby być serwisowane przez użytkownika. Nie wolno podejmować prób samodzielnych napraw gdyż powoduje to unieważnienie gwarancji producenta. Jeżeli urządzenie wymaga serwisu należy skontaktować się z najbliższym sprzedawcą American DJ®.

**PROSIMY o recykling opakowania jeżeli to tylko możliwe.**

## ZALECENIA OGÓLNE

Aby w pełni wykorzystać możliwości Produktu, prosimy o przeczytanie instrukcji obsługi i zapoznanie z podstawowymi funkcjami urządzenia. Instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi oraz sposobu konserwacji urządzenia. Prosimy zachować instrukcję obsługi.

## CECHY URZĄDZENIA

- Wiele kolorów
- Kolorowy stroboskop
- Elektroniczne ściemnienie 0-100%
- Wbudowany mikrofon
- Protokół DMX-512
- Używa 3 lub 5 kanałów DMX
- Szeregowo łączenie urządzeń w trybie DMX

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- Aby uniknąć ryzyka pożaru lub porażenia prądem, nie wystawiaj urządzenia na działanie deszczu ani wilgoci.
- Nie wolno wlewać wody ani innych płynów na urządzenie i do jego wnętrza.
- Upewnij się, że napięcie pobierane przez urządzenie jest takie samo jak napięcie w sieci.
- Nie uruchamiaj urządzenia, jeśli przewód zasilający jest uszkodzony. Nie próbuj usunąć lub wyłamać bolca uziemienia z wtyczki. Jego zadaniem jest zabezpieczenie przed porażeniem prądem i pożarem w wypadku zwarcia wewnątrz urządzenia.
- Przed dokonaniem jakichkolwiek podłączeń odłącz zasilanie.
- Pod żadnym pozorem nie ściągaj wierzchniej obudowy. Urządzenie nie zawiera żadnych elementów przeznaczonych do serwisowania przez użytkownika.
- Nie uruchamiaj urządzenia, jeśli pokrywa obudowy jest zdjęta.
- Nie podłączaj urządzenia do zestawu ściemniaczy.
- Instaluj urządzenie tylko w miejscach zapewniających dobrą wentylację. Odstęp pomiędzy urządzeniem i ścianą powinien wynosić około 15cm.
- Nie używaj urządzenia, jeśli jakikolwiek jego element uległ uszkodzeniu.
- Urządzenie jest przeznaczone do użytku w pomieszczeniach, używanie go na zewnątrz powoduje unieważnienie gwarancji.
- Jeżeli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, odłącz je od zasilania.
- Instaluj urządzenie tak, aby było ono stabilne i bezpieczne.
- Przewód zasilania ułóż tak, aby nikt po nim nie chodził ani też niczego na nim nie stawał, przewód nie może być zaginany ani ściskany. Należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca w pobliżu urządzenia.
- Czyszczenie – Sprzęt powinien być czyszczony zgodnie z zaleceniami wytwórcy. Czyszczenie – patrz str. 8.
- Ciepło – Urządzenie powinno być umieszczone z dala od źródeł ciepła takich jak kaloryfery, systemy ogrzewania, piece oraz innych urządzeń wytwarzających ciepło (włącznie ze wzmacniaczami).
- Urządzenie powinno być serwisowane przez wykwalifikowany personel w przypadku, gdy:
  - A. Kabel zasilania lub wtyczka zostały uszkodzone.
  - B. Ciała obce lub płyny dostały się do wnętrza urządzenia.
  - C. Urządzenie zostało wystawione na działanie wody lub deszczu.
  - D. Urządzenie nie działa normalnie lub jego zachowanie wyraźnie się zmieniło.

## SET UP

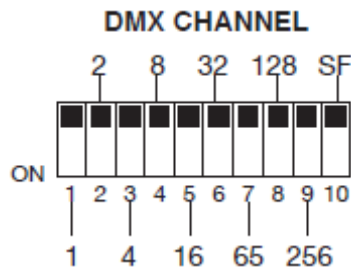
**Zasilanie:** Przed podłączeniem urządzenia należy się upewnić, że napięcie sieci odpowiada wymaganiom American DJ® LED Trispot. LED Trispot produkcji American DJ® działa przy napięciu 100v ~ 220v. Dzięki temu nie musimy się martwić o rodzaj gniazdka. To urządzenie jest kompatybilne ze wszystkimi typami gniazdek ściennych.

**DMX-512:** DMX jest skrótem od Digital Multiplex. Jest to uniwersalny protokół używany do komunikacji pomiędzy inteligentnymi urządzeniami i kontrolerami. Kontroler DMX przekazuje instrukcje DMX od kontrolera do urządzenia. Dane DMX przekazywane są strumieniowo od urządzenia do urządzenia poprzez terminale danych XLR DATA „IN” i DATA „OUT” umieszczone we wszystkich urządzeniach DMX (większość kontrolerów posiada tylko terminal DATA „OUT”).

**Połączenie DMX:** DMX jest językiem pozwalającym na łączenie i sterowanie wszystkimi typami i modelami urządzeń pochodzącymi od różnych producentów za pomocą pojedynczego kontrolera jeżeli urządzenia te i kontroler są zgodne z DMX. Aby zapewnić właściwą transmisję danych DMX przy używaniu kilku urządzeń należy zadbać o to by łączące je kable były jak najkrótsze. Kolejność łączenia urządzeń nie ma wpływu na adresowanie DMX. Na przykład: urządzenie z adresem DMX 1 można umieścić w dowolnym miejscu w linii DMX, na początku, na końcu lub gdzieś pośrodku. Dlatego też pierwsze urządzenie sterowane przez kontroler może być ostatnim urządzeniem w linii. Urządzenie z adresem DMX 1 rozpoznawane jest jako pierwsze w kolejności przesyłu danych bez względu na to gdzie się znajduje w łańcuchu DMX.

**Przełączniki typu DIP w trybie DMX:** W urządzeniu używa się przełączników typu DIP do ustawiania adresu DMX. Każdy przełącznik reprezentuje wartość binarną.

- Przełącznik typu DIP 1 adres równa się 1
- Przełącznik typu DIP 2 adres równa się 2
- Przełącznik typu DIP 3 adres równa się 4
- Przełącznik typu DIP 4 adres równa się 8
- Przełącznik typu DIP 5 adres równa się 16
- Przełącznik typu DIP 6 adres równa się 32
- Przełącznik typu DIP 7 adres równa się 64
- Przełącznik typu DIP 8 adres równa się 128
- Przełącznik typu DIP 9 adres równa się 256



Przełącznik typu DIP 10 – Niektóre urządzenia pomijają przełącznik nr 10. Kiedy urządzenie go posiada, jest on używany do funkcji specjalnych takich jak aktywacja dźwiękiem.

Każdy przełącznik typu DIP posiada ustawioną wartość. Adresy DMX ustawia się łącząc przełączniki o odpowiednich wartościach. Na przykład: Aby ustawić adres DMX 21, łączymy przełączniki 1, 3, i 5. Przełącznik 1 ma wartość 1, wartość przełącznika 3 to 4, a przełącznik 5 ma wartość 16, połączenie tworzy wartość DMX równą 21.

Ustaw adres DMX 21:

- Przełączniki typu DIP # 1 = 1
- 3 = 4
- 5 = 16
- = 21

Ustaw adres DMX 201:

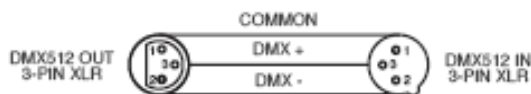
- Przełączniki typu DIP # 1 = 1
- 4 = 8
- 7 = 64
- 8 = 128
- = 201

**Wymagania dla kabla danych (Kabel DMX) (Tryb DMX):** LED Trispot może być sterowany poprzez protokół DMX-512. LED Trispot może być trzy lub pięciokanałowym urządzeniem DMX. Adres DMX jest ustawiany na tylnym panelu LED Trispot. Urządzenie oraz kontroler DMX wymagają standardowego złącza 3-pin XLR dla wejścia i wyjścia danych (Rysunek 1). W przypadku używania własnych kabli należy zwrócić uwagę na to by były standardowe kable ekranowane (można je nabyć w większości sklepów z profesjonalnym sprzętem oświetleniowym). Na każdym końcu kabla powinny znajdować się męskie i żeńskie złącza XLR. Należy też pamiętać, że kabel DMX musi być połączony szeregowo i nie może być rozdzielany.



Rysunek 1

**Uwaga:** Jeżeli używamy własnych kabli należy postępować zgodnie z instrukcjami pokazanymi na rysunkach 2 i 3. Nie używaj zacisku oczkowego uziemienia na złączu XLR. Nie łącz ekranowanej żyły kabla z zaciskiem uziemienia ani nie pozwalaj by żyła kabla miała kontakt z zewnętrzną obudową XLR. Uziemienie osłony może spowodować spięcie i nieprzewidywalne zachowanie urządzenia.



Rysunek 2



Rysunek 3

Konfiguracja pinów XLR
Pin1 = Ziemia
Pin2 = Data Compliment (minus)
Pin3 = Data True (plus)

**Ważna uwaga: Terminacja linii.** Kiedy używamy dłuższych kabli, może być potrzebna terminacja ostatniego urządzenia, aby uniknąć niepożądanych zachowań urządzenia. Terminatorem jest opornik 110-120 ohm 1/4 wata podłączony pomiędzy pinami 2 i 3 złącza męskiego XLR (DATA + i DATA -). Wkłada się go w złącze żeńskie XLR ostatniego urządzenia w szeregowo połączonym łańcuchu aby terminować linię. Użycie terminatora kabla (ADJ numer części Z-DMX/T) zmniejszy możliwość powstania zakłóceń.



Terminacja zmniejsza błędy sygnału i usuwa problemy z transmisją oraz zakłócenia. Zaleca się zawsze podłączyć terminal DMX, (Opór 120 ohm 1/4 wata) pomiędzy PIN 2 (DMX-) a PIN 3 (DMX+) na ostatnim urządzeniu.

Rysunek 4

**5-pinowe złącza XLR DMX.** Niektórzy producenci zamiast złączy 3-pinowych używają 5-pinowych złączy XLR do transmisji danych. Urządzenia z 5-pinowymi złączami XLR można łączyć z urządzeniami 3-pinowymi. Należy wtedy zastosować pośrednik złącza. Można je kupić w większości sklepów elektrycznych. Tabela poniżej pokazuje właściwą konwersję kabla.

Prześciówka 3-Pin XLR na 5-Pin XLR		
Żyłka kabla	3-pin XLR Żeńska (Out)	5-pin XLR Męska (In)
Ziemia/Ekran	Pin 1	Pin 1
Data compliment (- sygnał)	Pin 2	Pin 2
Data True (+ sygnał)	Pin 3	Pin 3
Nie używany		Pin 4 – Nie używać
Nie używany		Pin 5 – Nie używać

## OBSŁUGA URZĄDZENIA

### **Tryby działania:**

#### **Tryb Aktywacji dźwiękiem:**

W tym trybie LED Trispot będzie reagować na dźwięk i wyświetlać różne kolory.

1. Podłączamy urządzenie i przełącznik typu DIP #10 ustawiamy w pozycji „ON”.
2. Teraz urządzenie będzie reagować na dźwięk.

#### **Działanie w konfiguracji Master-Slave:**

Funkcja ta pozwala na połączenie do 16 urządzeń i używanie ich bez kontrolera. Urządzenia będą aktywowane dźwiękiem. W trybie Master-Slave jedno urządzenie działa jako jednostka kontrolująca a pozostałe reagują na jego programy. Każde urządzenie może być zarówno Master jak i Slave.

1. Za pomocą zaaprobowanych kabli danych DMX łączymy szeregowo urządzenia poprzez złącze XLR na tylnym panelu. Należy pamiętać, że Męskie złącze XLR jest wejściem a Żeńskie złącze XLR jest wyjściem. Pierwsze urządzenie w szeregu (master) używa tylko złącza żeńskiego XLR – ostatnie urządzenie w szeregu używa tylko złącza męskiego XLR. Gdy używane są długie kable, zaleca się terminację ostatniego urządzenia.
2. Na urządzeniu master przełączniki typu DIP 1-9 muszą być w pozycji “Off”.
3. Na urządzeniach slave wszystkie przełączniki typu DIP ustawiamy na “On”.
4. Urządzenia slave będą teraz działały zgodnie z urządzeniem Master.

#### **Pokaz 4 świateł (Tryb Master/Slave):**

Ta funkcja umożliwi realizację Pokazu \$ Świateł albo z Urządzenia Master albo z pierwszego urządzenia slave. Postępujemy zgodnie z 1 krokiem opisanym wyżej w Konfiguracji Master/Slave a następnie według instrukcji poniżej.

#### **Urządzenia Slave działają zgodnie z pierwszym urządzeniem Slave:**

1. Wszystkie przełączniki typu DIP na urządzeniu Master ustawiamy w pozycji “Off”.
2. Przełączniki DIP na urządzeniach Slave ustawiamy w pozycji “On” poza przełącznikiem 10. Przełącznik 10 musi pozostać w pozycji “Off”.
3. Teraz wszystkie połączone urządzenia poza urządzeniem master będą działały zgodnie z pierwszym urządzeniem slave.

#### **Urządzenia Slave działają zgodnie z urządzeniem Master:**

1. Na urządzeniu Master ustawiamy przełącznik DIP 10 na pozycję “On”.
2. Na urządzeniach Slave przełączniki typu DIP ustawiamy w pozycji “On” poza przełącznikiem 10. Przełącznik 10 musi pozostać w pozycji “Off”.
3. Teraz połączone urządzenia będą działały zgodnie z urządzeniem Master.

## OBSŁUGA URZĄDZENIA (ciąg dalszy)

### Tryb DMX:

Urządzenie może być trzy lub pięciokanałowym urządzeniem DMX. Działanie za pośrednictwem kontrolera daje użytkownikowi możliwość tworzenia własnych programów dostosowanych do indywidualnych potrzeb.

1. Funkcja ta pozwala nam sterować funkcjami poszczególnych urządzeń za pośrednictwem standardowego kontrolera DMX 512.
2. LED Trispot może używać trzech lub pięciu kanałów DMX. Wartości i własności DMX opisano na stronie 7.
3. Aby wybrać tryb trzykanałowy ustawiamy przełącznik typu DIP #10 w pozycji "On". Aby wybrać tryb pięciokanałowy należy ustawić przełącznik DIP #10 w pozycji "Off".
4. Używając przełączników DIP 1-9 ustawiamy żądany adres DMX.
5. Na koniec podłączamy urządzenie poprzez złącza XLR do dowolnego standardowego kontrolera DMX.
6. Więcej informacji na temat trybu DMX znajduje się w podręczniku dołączonym do kontrolera DMX.
7. Poniżej opisano wartości i własności DMX.

### WARTOŚCI I WŁASNOŚCI DMX – TRYB 3 KANAŁOWY

Kanał	Wartość	Funkcja
1	1 - 255	CZERWONY 0% - 100%
2	1 - 255	ZIELONY 0% - 100%
3	1 - 255	NIEBIESKI 0% - 100%

### WARTOŚCI I WŁASNOŚCI DMX – TRYB 5 KANAŁOWY

Kanał	Wartość	Funkcja
1	1 - 255	CZERWONY 0% - 100%
2	1 - 255	ZIELONY 0% - 100%
3	1 - 255	NIEBIESKI 0% - 100%
4	0 – 15 16 - 255	STROBOSKOP OTWARTY WOLNO – SZYBKO
5	1 - 255	GLÓWNY ŚCIEMNIACZ 0% - 100%

### STEROWNIK UC3

Stand-By	Wygaszenie urządzenia	
Funkcja	1.Stroboskop synchroniczny 2.Stroboskop asynchroniczny 3.Stroboskop zgodnie z dźwiękiem	Szybkość pokazu 1-3
Tryb	Dźwięk (LED OFF)	LED ON

## CZYSZCZENIE

Z powodu mgły, dymu i kurzu należy czyścić soczewki wewnętrzne i zewnętrzne aby uzyskać optymalną moc wytwarzanego światła.

1. Używamy zwykłego płynu do czyszczenia szkła oraz miękkiej ściereczki, aby oczyścić obudowę zewnętrzną.
  2. Zewnętrzne przyrządy optyczne czyścimy płynem do czyszczenia szkła i miękką ściereczką, co 20 dni.
  3. Przed ponownym podłączeniem do prądu zawsze wytrzyj do sucha wszystkie części.
- Częstotliwość czyszczenia zależy od środowiska, w którym sprzęt jest używany (np. dym, mgła, rosa).

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Poniżej wypunktowano kilka wybranych problemów, na które może się natknąć użytkownik i sposób ich rozwiązania.

### **Urządzenie nie reaguje na sygnał DMX:**

1. Sprawdź czy kable DMX są właściwie podłączone (pin 3 jest "hot"; w niektórych urządzeniach DMX pin 2 może być 'hot'). Należy też sprawdzić czy kable są podłączone do właściwych złączy; połączenie wejść i wyjść ma znaczenie.

### **Urządzenie nie reaguje na dźwięk:**

1. Ciche lub wysokie dźwięki nie włączają urządzenia.



## DANE TECHNICZNE

<b>Model:</b>	<b>LED Trispot</b>
LED:	3W 3-w-1 RGB
Pozycja robocza:	Każda bezpieczna
Napięcie:	100V~240V AC 50/60Hz
Zużycie mocy:	9 Wat
Bezpiecznik:	1Amp
Waga:	3F./ 1,2Kg
Wymiary:	7,75" (D) x 5" (SZ) x 7,71" (W) 198 x 127 x 196mm
Kanały DMX:	3 i 5 kanałów DMX
Kolory:	Mieszanie kolorów RGB

***Uwaga:*** Zmiany specyfikacji oraz ulepszenia produktu oraz zmiany instrukcji obsługi nie wymagają żadnego wcześniejszego pisemnego uprzedzenia.

Szanowni Klienci!

Unia Europejska wydała dyrektywę, której celem jest ograniczenie/zabronienie używania niebezpiecznych substancji. Ta regulacja, znana jako ROHS, jest przedmiotem wielu dyskusji w branży elektronicznej.

Zabrania ona między innymi używania sześciu substancji: ołowiu (Pb), rtęci (Hg), sześciowartościowego chromu (Cr VI), kadmu (Cd), polibromowego difenyłu (PBB) jako środka zmniejszającego palność, polibromowego eteru fenylowego (PBDE) jako środka zmniejszającego palność.

Dyrektywa ta dotyczy prawie wszystkich urządzeń elektrycznych i elektronicznych, których działanie wymaga pola elektrycznego lub elektromagnetycznego – krótko mówiąc całej elektroniki otaczającej nas w domu i pracy.

Jako producenci urządzeń marek AMERICAN AUDIO, AMERICAN DJ, ELATION Professional i ACCLAIM Lighting jesteśmy zobowiązani dostosować się do tej dyrektywy.

Dlatego już na dwa lata przed wejściem w życie dyrektywy ROHS rozpoczęliśmy poszukiwania alternatywnych, bezpiecznych dla środowiska naturalnego materiałów i procesów produkcyjnych.

Zanim dyrektywa ROHS weszła w życie wszystkie nasze produkty były już produkowane zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej. Dzięki regularnym audytom i testom materiałów nadal zapewniamy, że używane podzespoły ciągle odpowiadają wymaganiom tej dyrektywy, a produkcja, na ile pozwala na to stan techniki, przebiega w zgodzie ze środowiskiem naturalnym.

Dyrektywa ROHS jest ważnym krokiem w kierunku ochrony naszego środowiska naturalnego i przekazania go naszym potomkom.

My, jako producenci, czujemy się zobowiązani mieć w tym swój udział.

## WEEE – Utylizacja odpadów elektrycznych i elektronicznych

Corocznie na wysypiskach śmieci na całym świecie łądają tysiące ton niebezpiecznych dla środowiska naturalnego podzespołów elektronicznych.

Aby zapewnić możliwie najlepszą utylizację i zużytkowanie podzespołów elektronicznych, Unia Europejska stworzyła dyrektywę WEEE.

System WEEE (Waste of Electrical and Electronical Equipment) jest porównywalny do używanego od lat systemu „Zielony Punkt“. Producenci urządzeń elektronicznych muszą czynnie uczestniczyć w przyszłej utylizacji produktu już na etapie wprowadzenia go do obrotu. Zebrane w ten sposób pieniądze są przeznaczone na rzecz wspólnego systemu utylizacji. W ten sposób zapewnione jest fachowe i zgodne z ochroną środowiska zbiorczy oraz utylizacja starych urządzeń.

Jako producent jesteśmy częścią niemieckiego systemu EAR i pracujemy na jego rzecz. (rejestracja w Niemczech: DE41027552)

W przypadku urządzeń marek AMERICAN DJ i AMERICAN AUDIO oznacza to, że mogą je Państwo bezpłatnie oddać w punktach zbiorczy i zostaną one tam wprowadzone do procesu recyklingu. Urządzenia marki ELATION professional, które przeznaczone są jedynie do użytku profesjonalnego, są utylizowane bezpośrednio przez nas. Prosimy o przesłanie ich bezpośrednio do nas po ich zużyciu, abyśmy mogli zająć się ich właściwą utylizacją.

Tak jak wspomniana wcześniej dyrektywa ROHS, tak i WEEE jest ważnym działaniem na rzecz ochrony środowiska, a my chętnie pomagamy dbać o naturę poprzez właściwą utylizację.

Chętnie odpowiemy na wszelkie Państwa pytania oraz sugestie.

Kontakt: [info@americandj.eu](mailto:info@americandj.eu)

A.D.J. Supply Europe B.V.  
Junostraat 2  
6468 EW Kerkrade  
The Netherlands  
[www.americandj.eu](http://www.americandj.eu)