



PEARL LED WH



Gebruikershandleiding

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
The Netherlands
www.americandj.eu

Hoofdfuncties.....	2
Introductie.....	3
Veiligheidsvoorschriften met betrekking tot elektriciteit	4
Algemene veiligheidsvoorschriften.....	5
Installatie.....	6
Bediening.....	8
Vervangen zekering.....	9
DMX waarden en kenmerken.....	9
Problemen oplossen.....	10
Onderhoud.....	10
Technische gegevens.....	10
ROHS.....	11
WEEE.....	11

- Ingebouwde microfoon
- Stroboscoop
- Elektronische dimmer 0-100%
- DMX-512 protocol
- 2 DMX kanalen
- 2werkmodi: sound active en DMX gestuurd
- Bestuurbaar via optionele UC3 controller (niet inbegrepen)

Algemene instructie: Lees a.u.b. de instructies in deze handleiding zorgvuldig en grondig door alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Deze instructies bevatten belangrijke informatie met betrekking tot veiligheid en onderhoud tijdens gebruik. Bewaar deze instructie bij het apparaat.

Uitpakken: Bedankt voor de aanschaf van de Pearl LED WH™ van American DJ®. Elke Pearl LED WH™ wordt uitgebreid getest, zorgvuldig verpakt, en gebruiksklaar geleverd. Controleer de verpakking nauwkeurig op schade die ontstaan kan zijn tijdens het transport. Indien de verpakking is beschadigd, controleer dan nauwkeurig de Pearl LED WH™ op eventuele schade en controleer of alle meegeleverde noodzakelijk onderdelen van de Pearl LED WH™ aanwezig en intact zijn. In geval van schade of het ontbreken van onderdelen, neemt u contact op met uw American DJ® dealer.

Gooi het verpakkingsmateriaal niet weg. S.v.p. recyclen voor zover mogelijk.

Introductie: De Pearl LED WH™ maakt onderdeel uit van American DJ's streven naar het creëren van betaalbare en kwalitatief hoogwaardige intelligente lichteffecten. De Pearl LED WH™ is een intelligent DMX LED moonflower effect. Het apparaat heeft twee verschillende werkmodi; sound-active mode en DMX control mode. Het apparaat kan gebruikt worden als stand-alone effect of in een meervoudig geschakelde Master/Slave configuratie. Ook kan het apparaat via DMX gestuurd worden. Dit apparaat is compact en licht van gewicht en daarmee bijzonder geschikt voor gebruik door mobiele DJ's en in clubs.

Waarschuwing! Kijk nooit rechtstreeks in de lichtbron. Vermijd dit ten allen tijde, dit kan leiden tot ernstig oogletsel.

Waarschuwing! Ter voorkoming van elektrische schok of brand, het apparaat niet blootstellen aan regen of vocht.

Let op! Er zijn geen onderdelen in het apparaat die onderhoud behoeven. Reparaties mogen niet door gebruikers worden uitgevoerd, hiermee vervalt de fabrieksgarantie. In het onwaarschijnlijke geval dat het apparaat reparatie behoeft, neem dan contact op met uw lokale dealer of stuur een mail naar service@americandj.eu.

Tijdens gebruik kan de behuizing extreem heet worden. Vermijd ten allen tijde het apparaat tijdens gebruik met blote handen aan te raken.

American DJ® is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door het niet naleven van deze gebruikershandleiding of door schade die is veroorzaakt door ongeautoriseerde aanpassingen van het apparaat.

Waarschuwing: ter voorkoming van brandgevaar en elektrische schok moet het apparaat beschermd worden tegen water en vocht.

Attentie:

1. Zorg ervoor dat het netsnoer niet wordt beschadigd, bijvoorbeeld doordat de kabel wordt gedraaid, geknikt of bekneld raakt. Beschadigingen kunnen leiden tot elektrische schok, brandgevaar of storing in het apparaat. Houd het stopcontact vast als u de stekker eruit trekt. Niet aan de kabel trekken.
2. Ter voorkoming van een elektrische schok mag de behuizing nooit worden geopend als het apparaat op de netspanning is aangesloten. Bij problemen kunt u contact opnemen met uw American DJ® dealer.
3. Geen metalen voorwerpen in het apparaat steken of vloeistoffen in het apparaat gieten. Dit kan leiden tot een elektrische schok of storing in het apparaat.

LET OP! Ter voorkoming van elektrische schok alleen gebruik maken van het originele netsnoer. Maak geen gebruik van een verlengkabel of tussenstuk met een stekker die niet volledig in het stopcontact past.

LET OP! Andere toepassingen of instellingen dan in deze handleiding beschreven worden, kunnen gevaarlijke straling veroorzaken. De speler mag alleen door gekwalificeerd personeel afgeregeld en onderhouden worden.

LET OP. Het apparaat kan storingen in de ontvangst van radio- en televisieontvangst veroorzaken.

Lees voor gebruik de gebruikershandleiding zorgvuldig door. De gebruikershandleiding bevat belangrijke informatie over de veiligheid bij het gebruik en over het onderhoud van dit apparaat. Let vooral op de symbolen en waarschuwingstekens die op het apparaat en in de gebruikershandleiding staan. Bewaar deze handleiding bij het apparaat.

	PAS OP! niet openen - gevaar voor elektrische schok	
Pas op: teneinde het risico van een elektrische schok te verkleinen mag de behuizing niet worden geopend. Reparaties of veranderingen mogen niet door gebruikers worden uitgevoerd. Wendt u zich tot een erkende American DJ® dealer.		
	Dit symbool waarschuwt de gebruiker voor ongeïsoleerde onderdelen in het apparaat waar spanning op staat. Het negeren van dit symbool kan ernstig letsel, een ongeval of de dood tot gevolg hebben.	
	Dit symbool geeft aan dat er in de handleiding belangrijke informatie staat voor gebruik en onderhoud. Het negeren van deze informatie kan leiden tot persoonlijk letsel of beschadiging van het product.	

1. Handleiding lezen - Voor gebruik van de apparatuur de gebruikershandleiding zorgvuldig lezen en de handleiding bewaren.
2. Waarschuwingen in acht nemen - Alle waarschuwingen op het product en in de gebruikershandleiding dienen precies opgevolgd te worden. Verwijder geen waarschuwingstekens van het product.
3. Reinig het apparaat alleen met een pluisvrije droge doek. Gebruik geen agressieve poetsmiddelen of middelen die oplosmiddel bevatten.
4. Gebruik geen accessoires die niet door de fabrikant worden aanbevolen.
5. Water en vocht - Het apparaat mag NIET in de buurt van water gebruikt worden. Bijv. naast het bad, wasbak, spoelbak, in een vochtige kelder, in de buurt van het zwembad en/of vergelijkbare plaatsen.
6. Plaats het apparaat op een stabiele ondergrond, zodanig dat het in geen geval naar beneden kan vallen.
7. Vervoer het apparaat voorzichtig, bij voorkeur in de originele verpakking of in een daarvoor bedoelde flightcase. Vermijdt schokken en stoten.
8. Openingen dienen voor de ventilatie en voorkomen oververhitting. Ventilatie is noodzakelijk om het betrouwbaar functioneren van het apparaat te garanderen. Openingen mogen niet afgedekt worden of verstopt raken. Oververhitting leidt tot storingen en verhoogt de kans op brandgevaar. Het apparaat mag niet op een bed, bank, tapijt of een vergelijkbare ondergrond geplaatst worden. Het apparaat mag niet in een boekenkast of in een rek ingebouwd worden, tenzij de noodzakelijke ventilatie gegarandeerd is.
9. Hittebronnen - Het apparaat verwijderd houden van warmtebronnen zoals radiatoren, verwarmingselementen, ovens en andere apparatuur (incl. versterkers) die hitte produceren.
10. Stroomvoorziening - De Pearl LED WH™ mag alleen worden aangesloten op een stroomvoorziening zoals aangegeven in de gebruikershandleiding of op het apparaat. Sluit het apparaat nooit aan op een dimmer.
11. Wanneer het apparaat is geleverd met een netstekker met randaarde (VDE), dan dient deze ook op een stopcontact met randaarde te worden aangesloten. Dit is belangrijk voor een goede werking en verhoogt de veiligheid.
12. Aansluitkabels dienen zo te worden gelegd dat men er niet over kan struikelen. Voorkom dat kabels geknikt worden of bekneld raken. Sluit de stekers alleen aan op de daarvoor bedoelde aansluitingen.
13. Indien een buitenantenne direct of indirect op het apparaat is aangesloten, dient u de voorschriften voor het plaatsen en aarden van antennes op te volgen. Dit ter voorkoming van blikseminslag. Plaats nooit een buitenantenne in de buurt van hoogspanningsmasten of hoogspanningskabels.
14. Trek bij onweer de netstekker uit het stopcontact om het apparaat voor stroompieken op het net te beveiligen. Een blikseminslag op het lichtnet zal het apparaat naar alle waarschijnlijkheid beschadigen.
15. Voorkom overbelasting van de elektriciteitsgroep. Overbelasting kan brandgevaar tot gevolg hebben.
16. Zorg dat geen voorwerpen en of vloeistoffen in het apparaat komen om kortsluiting of elektrische schokken te voorkomen.
17. Onderhoud - De gebruiker mag geen reparaties of onderhoud uitvoeren, tenzij dit in de gebruikershandleiding is aangegeven. Alle overige verrichtingen dienen door hiervoor gekwalificeerd personeel te worden uitgevoerd. Bij zichtbare schade aan het apparaat dient u de netstekker uit het stopcontact te verwijderen en het apparaat bij de servicedienst ter reparatie aan te bieden.

Het apparaat moet ook in de volgende gevallen naar de servicedienst worden gebracht:

- Kabel of stekker zijn beschadigd.
- Vloeistoffen of vreemde voorwerpen zijn in het apparaat gekomen.
- Het apparaat is blootgesteld aan regen of water.
- Het apparaat functioneert niet, of niet volgens de gebruiksaanwijzing.

18. Gebruik alleen originele onderdelen of onderdelen die door de fabrikant zijn aanbevolen. De garantie vervalt indien er geen originele onderdelen worden gebruikt.

Serienummer en typenummer van dit apparaat staan op de achterkant. Noteer dit nummer hier en bewaar deze notities.

Typenummer.....
Serienummer.....

Aankoop:
Aankoopdatum.....
Dealer.....
Adres dealer.....
Telefoonnummer dealer.....

Pearl LED WH™

Installatie

Stroomvoorziening: De Pearl LED WH™ mag alleen worden aangesloten op een stroomvoorziening zoals aangegeven is in de gebruikershandleiding of op het apparaat. De Pearl LED WH™ is beschikbaar in een 120V en een 230V versie. Omdat de netspanning van plaats tot plaats kan verschillen dient u vooraf de netspanning te controleren alvorens het apparaat aan te sluiten. Gebruik alleen de bijgeleverde I.E.C. netkabel

DMX-512: DMX is de afkorting van Digital Multiplex en is een universeel internationaal protocol voor communicatie tussen intelligente effecten en controllers. Een DMX controller stuurt data instructies naar het aangesloten effect. DMX data wordt serieel van lichteffect naar lichteffect doorgeschakeld via de DATA "IN" en DATA "OUT" XLR aansluitingen op alle DMX apparaten (de meeste controllers hebben alleen een DATA "OUT" aansluiting).

DMX Linking: DMX is een taal waarmee alle merken en modellen van verschillende fabrikanten, indien ze DMX compatibel zijn, met elkaar verbonden, en door één besturingsorgaan bediend kunnen worden. Om gegarandeerd te zijn van correcte DMX data transmissie dient u steeds de kortst mogelijke kabel te gebruiken. De volgorde waarin de lichteffecten zijn aangesloten op een DMX leiding heeft geen invloed op de DMX adressering. Bijv.: een lichteffect met DMX adres 1 kan willekeurig op de DMX lijn worden aangesloten, in het midden, in het begin of op het einde. Indien een lichteffect geprogrammeerd is met adres 1, zal de controller alle data gericht aan adres 1 naar het specifieke apparaat zenden, ongeacht de positie in de DMX lijn.

DATA KABEL (DMX kabel) productvereisten (voor DMX en Master/Slave toepassing):



Fig. 1

De Pearl LED WH™ kan via het DMX-512 protocol gestuurd worden. De Pearl LED WH™ heeft 2 DMX kanalen. Het DMX adres wordt elektronisch ingevoerd op de onderkant van de Pearl LED WH™. Zowel het apparaat als de DMX controller moeten een 3-polige XLR connector voor data-ingang en data-uitgang hebben (zie fig. 1). Indien u uw eigen kabels maakt dient u erop te letten 2-aderige afgeschermde kabel te gebruiken (te verkrijgen bij de professionele licht- en geluidsvakhandel). De kabels moeten voorzien zijn van een mannelijke en vrouwelijke XLR connector. Let er ook op dat de DMX kabel in serie en niet parallel wordt aangesloten.

OPMERKING: Volg figuur twee en drie, indien u uw eigen kabel maakt. Gebruik de aardlip van de XLR connector niet. De afscherming van de DMX kabel wordt niet op de aardlip of op de behuizing van de XLR connector aangesloten. Dit kan kortsluiting veroorzaken of onberekenbaar functioneren ten gevolge hebben.

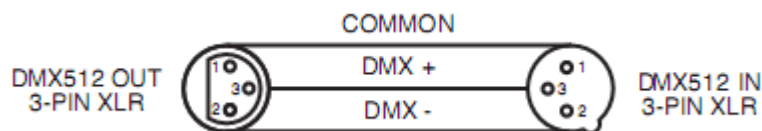


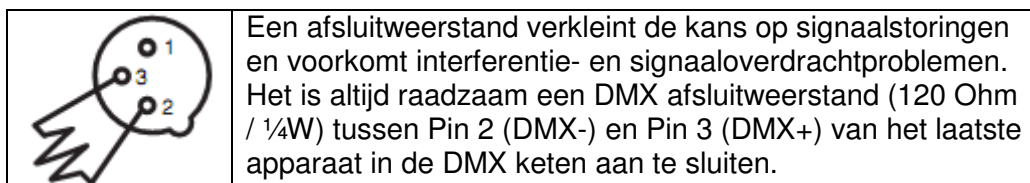
Fig. 2

XLR Pinbezetting
Pin 1 = massa
Pin 2 = - signaal
Pin 3 = + signaal



Fig. 3

EXTRA AANWIJZING: Afsluitweerstand. Indien langere stukken kabel worden gebruikt, wordt het aanbevolen om een afsluitweerstand te gebruiken op het laatste apparaat teneinde storingen te voorkomen. Een afsluitweerstand is een 120 Ohm $\frac{1}{4}$ watt weerstand die is verbonden tussen pin 2 en 3 van een mannelijke XLR connector (DATA + en DATA -). Deze afsluitweerstand wordt op de vrouwelijke XLR connector aangesloten van het laatste apparaat in de DMX keten en dient als eindstop van het circuit. Het gebruik van een afsluitweerstand (ADJ onderdeel nummer 392128) verkleint de kans op storingen. (Zie Fig. 4)



Een afsluitweerstand verkleint de kans op signaalstoringen en voorkomt interferentie- en signaaloverdrachtproblemen. Het is altijd raadzaam een DMX afsluitweerstand (120 Ohm / $\frac{1}{4}$ W) tussen Pin 2 (DMX-) en Pin 3 (DMX+) van het laatste apparaat in de DMX keten aan te sluiten.

Fig. 4

5-POLIGE XLR DMX CONNECTORS. Sommige fabrikanten gebruiken 5-polige XLR connectoren voor DATA transmissie in plaats van 3-polige. 5-Polige XLR apparaten kunnen worden geïmplementeerd in een 3-polige XLR DMX lijn. Wanneer 5-polige XLR connectoren worden gebruikt in een 3-polige DMX lijn, moet er een kabeladapter worden gebruikt. Deze adapters zijn verkrijgbaar in de professionele vakhandel. Onderstaande tabel geeft de details voor de juiste kabelconversie.

3-polige XLR naar 5-polige XLR Kabelconversie		
Geleider	3-polige XLR Female (Uit)	5-polige XLR Male (In)
Massa / Afscherming	Pin 1	Pin 1
Data (- signaal)	Pin 2	Pin 2
Data (+ signaal)	Pin 3	Pin 3
Niet gebruikt		Pin 4 – Niet gebruiken
Niet gebruikt		Pin 5 – Niet gebruiken

Pearl LED WH™

Bediening

Bedieningsmogelijkheden: De Pearl LED WH™ kan op twee verschillende manieren bediend worden. De twee mogelijkheden zullen hierna gedetailleerd toegelicht worden.

- **Sound Active Mode** – Het apparaat reageert op geluid.
- **DMX Control Mode** – Met deze functie kunnen de eigenschappen van ieder apparaat afzonderlijk bediend/gecontroleerd worden met een standaard DMX-512 controller, bijv. de **Elation Show Designer™**.

SOUND ACTIVE MODE:

1. Sluit het apparaat aan op de stroomvoorziening en zet dipswitch #1 in de “ON” stand.
2. Het apparaat reageert op de lage frequenties van de muziek via de ingebouwde microfoon.
3. De optionele UC3 controller (niet meegeleverd) kan gebruikt worden voor de bediening van de verschillende functies, inclusief de black-out functie.

MASTER/SLAVE BEDIENING: Met deze functie kunnen apparaten met elkaar verbonden worden en zonder controller functioneren. In de Master/Slave functie stuurt een apparaat het programma aan en de andere apparaten reageren hierop. Elk willekeurig apparaat kan zowel Master als Slave zijn. Er kan één apparaat als “Master” worden geprogrammeerd.

1. Gebruik standaard XLR DMX kabel, verbind de apparaten met elkaar via de XLR connector aan de achterkant van de apparaten. De mannelijke XLR connector is de input en de vrouwelijke XLR connector is de output. Het eerste apparaat in de keten (Master) gebruikt alleen de vrouwelijke connector. Het laatste apparaat in de keten gebruikt alleen de mannelijke connector. Indien langere stukken kabel worden gebruikt is het raadzaam een afsluitweerstand te gebruiken bij het laatste apparaat.
2. Zet bij het Master apparaat dipswitch #1 in de “ON” positie. Dit apparaat is het eerste in de lijn. De apparaten kunnen nu worden doorgelust. Maak hierbij gebruik van de XLR DMX kabel.
3. Op de Slave apparaten moeten alle dipswitches in de “OFF” positie staan. De Slave apparaten volgen nu het Master apparaat.

Let op: Indien dipswitch 10 tijdens de Master/Slave configuratie in de “ON” stand staat, is de beweging van dit apparaat geïnverteerd ten opzichte van de andere apparaten. Bijvoorbeeld: Er zijn 4 apparaten doorgelust. Op apparaat 1 en 3 staat

dipswitch 10 in de “ON” positie. Apparaat 1 en 3 bewegen gelijk terwijl apparaat 2 en 4 tegenovergesteld bewegen.

4. De optionele UC3 controller (niet meegeleverd) kan gebruikt worden voor de bediening van de verschillende functies, inclusief de black-out functie.

DMX CONTROL MODE: Met deze functie kan een universele Elation® DMX-512 controller worden gebruikt om alle afzonderlijke functies te bedienen. Met de DMX controller kunnen unieke, op ieders persoonlijke wensen toegesneden programma's worden gecreëerd.

1. Volg de installatieprocedure van pagina 7 en 8 voor gebruik van het apparaat in de DMX modus. Volg tevens de installatieprocedure volgens de specificaties van de DMX controller.
2. De Pearl LED WH™ heeft 2 DMX kanalen.
3. Zie deze pagina voor DMX waarden en kenmerken.

Pearl LED WH™

Vervangen Zekering

Verwijder de stekker uit het stopcontact. De zekeringhouder bevindt zich naast de ingang van de stroomkabel. Maak de zekeringhouder open met een schroevendraaier en verwijder de kapotte zekering. Vervang de zekering door een gelijkwaardige nieuwe zekering.

Pearl LED WH™

DMX waarden en kenmerken

Ch1	Ch2
Dimmer/Strobe	Rotation
248-255 OPEN Slow 200-247 Fast 8-199 0-7 CLOSED	248-255 Stop Fast 135-245 Slow 121-134 Stop Slow 10-120 Fast 0-9 Stop

Hieronder staan een aantal mogelijk problemen met de bijbehorende oplossingen.

Apparaat doet niets:

1. Controleer of het apparaat correct op de netspanning is aangesloten.
2. Controleer vervolgens de zekering. De zekering is op het achterpaneel van het apparaat gemonteerd.

Apparaat reageert niet op geluid:

Het apparaat reageert alleen op lage frequenties. Zachte en hoge tonen activeren het apparaat niet, evenals zachtjes tikken tegen de microfoon.

Apparaat reageert niet op DMX:

1. Controleer of de DMX kabels goed zijn aangesloten (pin 3 is "heet"(+), mogelijk is op andere DMX apparatuur pin 2 "heet"). De richting van de in- en uitgangen is hierbij niet belangrijk.

Neem bij alle andere problemen contact op met uw American DJ® dealer.

Schoonmaken apparaat: voor een optimaal lichteffect dient zowel de interne als de externe optische lenzen en de spiegels regelmatig gereinigd te worden en te worden ontdaan van aanslag ontstaan door nevel, rook en stof. De schoonmaakfrequentie is afhankelijk van de omgeving waarin het apparaat wordt gebruikt. Bij veelvuldig gebruik in een club adviseren we het apparaat maandelijks te reinigen. Regelmatig onderhoud garandeert een lange levensduur en een scherpe heldere output.

1. Gebruik normale glasreiniger en een zachte doek om de behuizing te reinigen.
2. Maak met een zachte borstel de ventilatieopeningen schoon.
3. Reinig de externe optiek en de spiegel iedere 20 dagen met glasreiniger en een zachte doek.
4. Reinig de interne optiek iedere 30-60 dagen met glasreiniger en een zachte doek.
5. Zorg dat alle onderdelen en de behuizing volledig droog zijn alvorens het apparaat weer op de netspanning aan te sluiten.

MODEL:	PEARL LED WH™
Netspanning:	120V~230V
LED's:	1 x 3W LED
Afmetingen (L x B x H):	229mm x 292mm x 203mm
Gewicht:	1,4kg
Kleuren:	Wit
Zekering:	3A GMA
DMX kanalen:	2 kanalen
Werkcyclus (duty cycle):	geen (apparaat kan continu zonder tussenpauzen worden gebruikt)
Werkpositie:	iedere gewenste veilige positie.

ATTENTIE: Specificaties en aanpassingen in het ontwerp van het apparaat onder voorbehoud.

ROHS - Een belangrijke bijdrage tot behoud van ons milieu

Het Europees Parlement heeft een aantal richtlijnen opgesteld waarin het gebruik van gevaarlijke stoffen wordt verboden of verminderd. Deze regeling, genaamd ROHS, is een veel besproken thema in de elektronica branche.

Er worden o.a. een zestal stoffen verboden:

Lood (Pb), kwikzilver (Hg), zeswaardig chroom (CR VI), cadmium (Cd), broomhoudende vlamvertragers (PBB en PBDE).

Deze richtlijnen gelden voor alle elektrische en elektronische apparatuur, kortom alle elektrische apparaten die we thuis of op het werk gebruiken.

Als fabrikant van de apparaten met de merknamen AMERICAN AUDIO, AMERICAN DJ en ELATION professional zijn wij verplicht ons aan deze richtlijnen te houden. Reeds 2 jaar voor het ingaan van de ROHS richtlijnen zijn wij gestart met het zoeken naar alternatieve, milieuvriendelijke materialen en productieprocessen. Ruim voor de ingangsdatum van de ROHS richtlijnen werden al onze apparaten volgens de normen van het Europees Parlement geproduceerd. Door regelmatige controles en materiaaltests vergewissen we ons dat de toegepaste onderdelen steeds aan de richtlijnen voldoen en dat de producten zo vriendelijk mogelijk worden geproduceerd.

De ROHS regeling is een belangrijke stap voor het behoud van ons milieu. Wij als fabrikant voelen ons verantwoordelijk om hieraan ons deel bij te dragen.

WEEE - Afvoeren en recyclen van elektrische en elektronische apparatuur

Jaarlijks worden er wereldwijd duizenden tonnen milieuverontreinigende elektronicaonderdelen op de vuilstortplaatsen gedumpt. Om een verantwoord afvoeren en recyclen van elektronische onderdelen te garanderen heeft het Europees Parlement de WEEE (Waste of Electrical and Electronical Equipment) richtlijnen opgesteld.

Als fabrikant zijn wij bij de Nederlandse stichting NVMP aangesloten onder aansluitnummer 1312. Deze vereniging regelt de inzameling en verwerking van elektrische apparaten, die betaald wordt uit een verwijderingsbijdrage.

Net als de eerder genoemde ROHS is de WEEE een belangrijke bijdrage tot behoud van het milieu en werken wij graag mee om de natuur door deze manier van recyclen te ontlasten.

Neem voor vragen of suggesties contact op met: info@americandj.eu.

A.D.J. Supply Europe B.V.
Junostraat 2
6468 EW Kerkrade
The Netherlands
www.americandj.eu