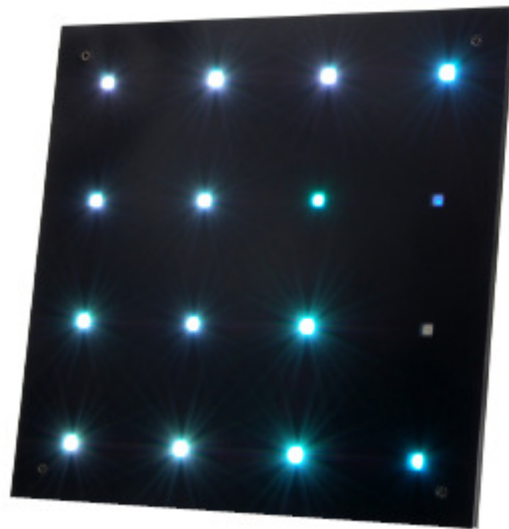




# FLASH PANEL 16



## *Instrucciones de usuario*

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

## Contenidos

INTRODUCCIÓN .....	3
INSTRUCCIONES GENERALES .....	3
CARACTERÍSTICAS .....	3
PRECAUCIONES DE SEGURIDAD.....	3
CONFIGURACIÓN DMX .....	4
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO.....	6
VALORES Y FUNCIONES DMX.....	7
PROGRAMAS Y CONFIGURACIONES DE CONMUTADORES DIP .....	8
LIMPIEZA.....	8
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	8
ESPECIFICACIONES.....	9
RoHS - Una magnífica contribución para la conservación del medio ambiente.....	10
RAEE – Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos .....	11

## INTRODUCCIÓN

**Desembalaje:** Gracias por haber adquirido el Flash Panel 16 de American DJ®. Todos los Flash Panel 16 se han probado meticulosamente y se han expedido en perfectas condiciones de funcionamiento. Examine con cuidado la caja en que se entrega para detectar daños que puedan haber ocurrido durante el transporte. Si la caja parece dañada, inspeccione con cuidado su aparato en busca de daños y asegúrese de que todos los accesorios necesarios para hacer funcionar la unidad han llegado intactos. En caso de que haya encontrado daños o piezas que faltan, póngase en contacto con nuestro número de asistencia para recibir las instrucciones pertinentes. No devuelva esta unidad a su distribuidor sin haberse puesto primero en contacto con el servicio técnico.

**Introducción:** El Flash Panel 16 forma parte del continuo empeño de American DJ por crear dispositivos LED inteligentes asequibles y de alta calidad. El Flash Panel 16 es un panel LED inteligente DMX. Este panel LED se puede controlar por DMX o por medio del controlador de tarjeta CF (Modelo: FP CFC). Se pueden ejecutar en él efectos dinámicos, lo cual lo convierte en un magnífico sistema para DJs y night clubs. Esta unidad se puede usar de manera independiente o conectada con otras.

**Asistencia al cliente:** Si encuentra cualquier problema, sírvase contactar con su tienda American Audio de confianza.

También le ofrecemos la posibilidad de contactarnos directamente: Puede hacerlo a través de nuestro sitio web [www.americandj.eu](http://www.americandj.eu) o por correo electrónico: [service@adjgroup.eu](mailto:service@adjgroup.eu)

**¡Precaución!** Para evitar o reducir el riesgo de descarga eléctrica o incendio, no exponga esta unidad a la lluvia o a la humedad.

**¡Cuidado!** No hay piezas reparables por el usuario dentro de esta unidad. No intente ninguna reparación por su cuenta; si lo hace así, invalidará la garantía del fabricante. En el caso improbable de que su unidad precise reparación, contacte con American DJ®.

**POR FAVOR, recicle la caja de embalaje siempre que le sea posible.**

## INSTRUCCIONES GENERALES

Para optimizar el rendimiento de este producto, lea por favor con cuidado estas instrucciones de funcionamiento y familiarícese con las operaciones básicas de esta unidad. Estas instrucciones contienen información de seguridad importante que concierne al uso y mantenimiento de esta unidad. Guarde este manual con la unidad, para futuras consultas..

## CARACTERÍSTICAS

- Multicolor
- 22 Programas diferentes con ajuste de velocidad
- 4 Modos de funcionamiento; Activo por sonido, Ejecución automática, Selección de programa y Control DMX.
- Micrófono integrado
- Control FP CFC opcional (No incluido)
- Utiliza 48 Canales DMX
- Unidades conectadas en cadena en Modo DMX

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Para reducir el riesgo de descarga eléctrica o incendio, no exponga esta unidad a la lluvia o a la humedad
- No derrame agua u otros líquidos dentro o sobre la unidad.
- Asegúrese de que el enchufe al que conecte la unidad se corresponde con el voltaje requerido.
- No intente hacer funcionar esta unidad si el cable de alimentación está rasgado o roto. No intente quitar ni arrancar la toma de tierra del cable eléctrico. Esta toma se usa para reducir el riesgo de descarga eléctrica y de fuego en caso de un cortocircuito interno.

## PRECAUCIONES DE SEGURIDAD (continuación)

- Desconecte de la alimentación principal antes de hacer ningún tipo de conexión.
- No quite la cubierta en ninguna circunstancia. No hay piezas reparables por el usuario en el interior.
- Nunca ponga en funcionamiento esta unidad cuando se haya quitado la cubierta.
- Nunca enchufe esta unidad en un atenuador
- Asegúrese siempre de montar esta unidad en una zona que permita la ventilación adecuada. Deje aproximadamente 6" (15 cm) entre este dispositivo y una pared.
- No intente poner en funcionamiento esta unidad si ha recibido algún daño.
- Esta unidad está indicada solo para su uso en interiores; el uso de este producto en exteriores anula todas las garantías.
- Durante periodos prolongados sin utilizarla, desconecte la alimentación de la unidad.
- Monte siempre esta unidad en lugar estable y seguro.
- Los cables de alimentación deberían colocarse de forma que no estén expuestos a que se pisen o queden aprisionados por objetos colocados sobre o contra ellos, poniendo particular atención al punto en el que salen del aparato.
- Limpieza - El dispositivo debe limpiarse sólo según lo recomendado por el fabricante. Ver página 8 para detalles de limpieza.
- Calor - Este aparato debe situarse alejado de fuentes de calor como radiadores, rejillas de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
- Personal técnico cualificado debe revisar el dispositivo cuando:
  - A. El cable de alimentación o el enchufe se hayan estropeado.
  - B. Se hayan caído objetos o se haya derramado líquido sobre el aparato.
  - C. El aparato se haya expuesto a lluvia o agua.
  - D. El aparato no parece funcionar normalmente o se aprecian cambios sensibles en el rendimiento.

## CONFIGURACIÓN DMX

**Fuente de alimentación:** El Flash Panel 16 de American DJ® contiene un balasto electrónico que detecta automáticamente la tensión cuando se conecta a la fuente de alimentación. Con el balasto electrónico no necesita preocuparse por la tensión de la toma de pared; esta unidad puede enchufarse en cualquier lugar.

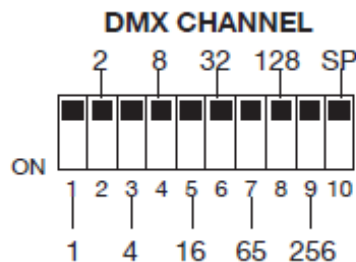
**DMX-512:** DMX es la abreviatura de Digital Multiplex (Multiplexor Digital). Este es un protocolo universal usado como forma de comunicación entre dispositivos inteligentes y controladores. Un controlador DMX envía instrucciones de datos DMX desde el ordenador hasta el dispositivo. Los datos DMX se mandan como datos en serie que viajen de dispositivo a dispositivo a través de los terminales XLR DATA "IN" y DATA "OUT" ubicados en todos los dispositivos DMX (la mayoría de los controladores solo tienen un terminal DATA "OUT").

**Enlace DMX:** DMX es un lenguaje que permite que todos los aparatos y modelos de los diferentes fabricantes puedan enlazar entre sí y operar desde un solo controlador, mientras que todos los dispositivos y el controlador sean compatibles con DMX. Para asegurar una transmisión de datos DMX adecuada, cuando use varios dispositivos DMX trate de utilizar la menor cantidad de cable posible. El orden en el que los dispositivos se conectan en una línea DMX no influye en el direccionamiento DMX. Por ejemplo, un dispositivo asignado a una dirección 1 DMX se puede colocar en cualquier punto de la línea DMX, al principio, al final o en cualquier lugar entre medias. Cuando a un dispositivo se le asigna la dirección DMX 1, el controlador DMX sabe que ha de mandar los DATOS asignados a la dirección 1 a esa unidad, independientemente de dónde está ubicada dentro de la cadena DMX.

**Conmutadores DIP en Modo DMX:** Esta unidad usa conmutadores DIP para asignar una dirección DMX. Cada conmutador DIP representa un valor binario.

- Dirección Conmutador DIP 1 igual a 1
- Dirección Conmutador DIP 2 igual a 2
- Dirección Conmutador DIP 3 igual a 4
- Dirección Conmutador DIP 4 igual a 8
- Dirección Conmutador DIP 5 igual a 16

Dirección Conmutador DIP 6 igual a 32  
 Dirección Conmutador DIP 7 igual a 64  
 Dirección Conmutador DIP 8 igual a 128  
 Dirección Conmutador DIP 9 igual a 256



Conmutador DIP 10 - Algunas unidades omiten el conmutador DIP 10. Cuando una unidad dispone de conmutador DIP 10, éste se usa para funciones especiales, como activación por sonido.

Cada conmutador DIP tiene un valor predeterminado. Una dirección DMX específica se configura combinando los conmutadores DIP que suman el valor deseado. Por ejemplo:

Para obtener una dirección DMX 21, combine los conmutadores DIP 1, 3 y 5. Como el conmutador DIP 1 tiene un valor de 1, el conmutador DIP 3 tiene un valor de 4 y el conmutador DIP 5 tiene un valor de 16, la combinación resulta en un valor DMX de 21.

Configurar la dirección DMX 21: Configurar la dirección DMX 201:

Conmutador DIP N° 1 = 1  
 Conmutador DIP N° 3 = 4  
 Conmutador DIP N° 5 = 16  
 = 21

Conmutador DIP N° 1 = 1  
 Conmutador DIP N° 4 = 8  
 Conmutador DIP N° 7 = 64  
 Conmutador DIP N° 8 = 128  
 = 201

**Requerimientos del cable de datos (Cable DMX) (Para funcionamiento de DMX):** El Flash Panel 16 se puede controlar por protocolo DMX-512. El Flash Panel 16 es una unidad DMX de 48 canales. La dirección DMX se configura en el panel posterior del Flash Panel 16. Su unidad y su controlador DMX requieren un cable DMX-512 de 110 Ohmios certificado para entrada y salida de datos (Figura 1). Recomendamos cables DMX Accu-Cable. Si está usted fabricando sus propios cables, asegúrese de usar cable apantallado estándar de 110-120 Ohmios (Este cable se puede adquirir en casi todas las tiendas de sonido e iluminación profesional). Sus cables deben estar hechos con un conector XLR macho y hembra en cada extremo. Recuerde también que el cable DMX debe estar conectado en cadena y no se puede dividir.



Figure 1

**Advertencia:** Asegúrese de seguir las figuras dos y tres cuando haga sus propios cables. No use el terminal de tierra en los conectores XLR. No conecte el conductor de la pantalla del cable al terminal de tierra ni permita que el conductor de la pantalla haga contacto con el revestimiento exterior del XLR. Conectar la pantalla a tierra puede causar cortocircuito y un comportamiento irregular.

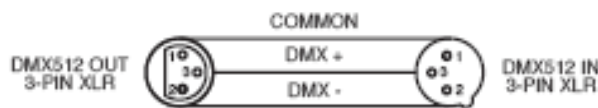


Figura 2



Figura 3

Configuración Pinado XLR
Pin1 = Tierra
Pin2 = Datos (negativo)
Pin3 = Datos (positivo)

## CONFIGURACIÓN DMX (continuación)

**Nota especial: Terminación de línea.** Cuando se usan tramos de cable más largos, podría hacerse necesario el uso de un terminador en la última unidad para evitar un comportamiento irregular. Un terminador es una resistencia de 110-120 Ohmios 1/4W que se conecta entre los pines 2 y 3 de un conector XLR macho (DATOS + y DATOS -). Esta unidad se inserta en el conector XLR hembra de la última unidad de su cadena de conexión para terminar la línea. Usar un cable terminador (ADJ número de pieza Z-DMX/T) disminuirá las posibilidades de un comportamiento irregular.



La terminación reduce los errores de señal y evita los problemas de transmisión de señal e interferencias. Es siempre aconsejable conectar un terminador DMX (Resistencia 120 Ohmios, 1/4 W) entre PIN 2 (DMX-) y PIN 3 (DMX+) del último dispositivo.

Figura 4

**Conectores DMX XLR de 5 pines.** Algunos fabricantes usan conectores XLR de 5 pines para transmisión de DATOS, en lugar de 3 pines. Los dispositivos XLR de 5 pines se pueden implementar en una línea DMX XLR de 3 pines. Cuando inserte conectores XLR estándar de 5 pines en una línea de 3 pines, debe usar un adaptador de cable; estos adaptadores se encuentran fácilmente en la mayoría de las tiendas de electricidad. El siguiente gráfico detalla la conversión adecuada de cable.

### Conversión XLR de 3 pines a 5 pines

Hilo	XLR Hembra (Salida) 3 pines	XLR Macho (entrada) 5 pines
Tierra/Pantalla	Pin 1	Pin 1
Datos (señal -)	Pin 2	Pin 2
Datos (señal +)	Pin 3	Pin 3
Sin uso		Pin 4 - No usar
Sin uso		Pin 5 - No usar

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

### Modos de funcionamiento:

Puede usar el Flash Panel 16 de cuatro maneras:

- Modo Activo por sonido - La unidad reaccionará al sonido, moviéndose por los programas integrados.
- Modo Automático - La unidad se moverá automáticamente a través de los distintos colores.
- Selección de programa - Escoja 1 de los 22 programas.
- Modo control DMX - Esta función le permitirá controlar las características particulares de cada dispositivo con un controlador DMX 512 estándar, como el Elation® Show Designer™.

### Modo Activo por sonido:

En este modo, el Flash Panel 16 reaccionará al sonido, y se moverá por los diferentes colores.

1. Enchufe el dispositivo y coloque el conmutador DIP 9 en la posición "ON" (encendido).
2. El dispositivo empezará a cambiar por el sonido.

### Modo Automático:

1. Enchufe el dispositivo y coloque todos los conmutadores DIP en la posición OFF (apagado).
2. Ajuste la velocidad colocando los conmutadores DIP 6, 7 y 8 en la posición ON (encendido). Por ejemplo, coloque el conmutador DIP 6 en posición ON y el Modo Automático se ejecutará un poco más rápido de lo normal.

### Selección de programa:

2. Selecciones 1 de los 22 programas. Algunos programas son colores estáticos; otros son programas móviles. Vea la página 8 para los programas y configuraciones de los conmutadores DIP.
2. La velocidad de los programas móviles se puede ajustar usando los controladores DIP 6-8.

### Modo DMX:

El funcionamiento a través de un controlador DMX proporciona al usuario la libertad para crear sus propios programas a la medida de sus necesidades particulares. Esta función también le permite usar sus dispositivos como focos de luz.

## INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO (continuación)

1. Esta función le permitirá controlar las características de cada dispositivo individual con un controlador estándar DMX512, como el Elation® Show Designer™ o el Elation® DMX Operator.™
2. El Flash Panel 16 usa 48 canales DMX para operar; vea la página siguiente para las características DMX.
3. Para hacer funcionar el dispositivo en modo DMX, configure las direcciones DMX deseadas utilizando los conmutadores DIP. A su vez, debe tener el conmutador DIP 10 en la posición ON (encendido).
4. Conecte el dispositivo por medio de las conexiones XLR a cualquier controlador estándar DMX. Siga las especificaciones de instalación que vengan con su controlador DMX.

### **Funcionamiento Maestro-Esclavo:**

Esta función le permite enlazar unidades para que funcionen en modo Maestro-Esclavo. En funcionamiento Maestro/Esclavo una unidad actuará como unidad de control y las otras reaccionarán a los programas integrados de la unidad de control. Cualquier unidad puede actuar como Maestro o como Esclavo; sin embargo, solo una unidad se puede programar para actuar como "Maestro".

### **Conexiones y configuración Maestro-Esclavo:**

1. Enlace sus unidades en cadena por medio del conector XLR de la parte trasera de la unidad. Use cables de micrófono XLR estándar para enlazar sus unidades. Recuerde que el conector XLR macho es la entrada y el conector XLR hembra es la salida. La primera unidad de la cadena (maestro) usará el solo el conector XLR hembra. La última unidad de la cadena usará el solo el conector XLR macho.
2. También puede enlazar cables de alimentación uno con otro, como se hacía con los cables XLR.
3. Usando la unidad Maestro, escoja el modo o programa deseado y conecte la unidad o unidades "Esclavo". Para las unidades esclavo, coloque los conmutadores DIP 1 y 10 en la posición ON (encendido).

## VALORES Y FUNCIONES DMX

Canal	Valor	Función
1	1 - 255	1 ROJO 0% - 100%
2	1 - 255	1 VERDE 0% - 100%
3	1 - 255	1 AZUL 0% - 100%
4	1 - 255	2 ROJO 0% - 100%
5	1 - 255	2 VERDE 1 - 255 0% - 100%
6 ↓	1 - 255	2 AZUL 0% - 100%
43	1 - 255	15 ROJO 0% - 100%
44	1 - 255	15 VERDE 0% - 100%
45	1 - 255	15 AZUL 0% - 100%
46	1 - 255	16 ROJO 0% - 100%
47	1 - 255	16 VERDE 0% - 100%
48	1 - 255	16 AZUL 0% - 100%

## PROGRAMAS Y CONFIGURACIONES DE CONMUTADORES DIP

DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	Programa
1	0	0	0	0	Rojo
0	1	0	0	0	Verde
1	1	0	0	0	Amarillo
0	0	1	0	0	Azul
1	0	1	0	0	Morado
0	1	1	0	0	Cian
1	1	1	0	0	Blanco
0	0	0	1	0	Mitad Rojo y Mitad Verde
1	0	0	1	0	Mitad Rojo y Mitad Azul (1)
0	1	0	1	0	Mitad Verde y Mitad Morado (1)
1	1	0	1	0	Mitad Rojo y Mitad Azul (2)
0	0	1	1	0	Mitad Blanco y Mitad Apagado
1	0	1	1	0	Mitad Rojo y Mitad Apagado
0	1	1	1	0	Mitad Rojo y Mitad Azul (3)
1	1	1	1	0	Mitad Verde y Mitad Morado (2)
0	0	0	0	1	Dreaming de Siete Colores
1	0	0	0	1	Flujo Holístico de Siete Colores
0	1	0	0	1	Flujo de Siete Colores Dirección 1
1	1	0	0	1	Flujo de Siete Colores Dirección 2
0	0	1	0	1	Doble Flujo de Siete Colores
1	0	1	0	1	Flujo Residual de Siete Colores (1)
0	1	1	0	1	Flujo Residual de Siete Colores (2)

1=On

0=Off

Los conmutadores DIP 6-8 controlarán la velocidad de los programas móviles.

### LIMPIEZA

Debido a residuos de niebla, humo y polvo, la limpieza de las lentes ópticas internas y externas ha de efectuarse periódicamente para optimizar la emisión de luz.

1. Use limpiacristales normal y un paño suave para pasarlo por el revestimiento exterior.
2. Limpie la óptica externa con limpiacristales y un paño suave cada 20 días.
3. Asegúrese siempre de secar completamente todas las piezas antes de volver a enchufar la unidad.

La frecuencia de la limpieza depende del entorno en el que funcione el dispositivo (es decir, humo, residuos de niebla, polvo, condensación).

### RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

A continuación se listan algunos problemas comunes que puede encontrar, con sus soluciones:

#### **La unidad no responde a DMX:**

1. Compruebe que los cables DMX están conectados adecuadamente y cableados adecuadamente (el pin 3 es positivo; en algunos otros dispositivos DMX el pin 2 puede ser el 'positivo'). Asimismo, compruebe que todos los cables están conectados a los conectores correctos, independientemente de cómo estén conectadas las entradas y las salidas.

#### **La unidad no responde al sonido:**

1. Los sonidos tenues o agudos no activarán la unidad.
2. Compruebe la configuración de los conmutadores DIP.

*Si los problemas no se resuelven, póngase en contacto con American DJ® para la reparación.*



## ESPECIFICACIONES

<b>Modelo:</b>	<b>Flash Panel 16</b>
LEDs:	16 x LEDs 3-en-1 de 0.164W
Posición de funcionamiento:	Cualquier posición de funcionamiento segura
Tensión:	90~240V, 60/50Hz
Consumo de energía:	6W Máx.
Peso:	3lbs./ 1,4Kgs.
Dimensiones:	9,8”(L) x 9,8”(A) x 1,85”(H) 250(L) x 250(A) x 47(H)mm
Colores:	Mezcla de Color RGB
Canales DMX:	48 Canales

**Detección Automática de la Tensión:** Este dispositivo contiene un balastro electrónico que detectará automáticamente la tensión cuando se conecte a la fuente de alimentación.

**Tenga en cuenta:** Que las especificaciones y mejoras en el diseño de esta unidad y este manual están sujetas a cambio sin previo aviso por escrito.

Estimado cliente,

La Unión Europea ha adoptado una directiva sobre la restricción / prohibición del uso de sustancias peligrosas. Esta directiva, conocida como RoHS, es un tema de debate frecuente en la industria electrónica.

Restringe, entre otras cosas, seis materiales: Plomo (Pb), Mercurio (Hg), cromo hexavalente (CR VI), cadmio (Cd), bifenilo polibromado como retardante de llama (PBB), difenilo polibromado, también como retardante de llama (PBDE). Esta directiva se aplica a casi todos los dispositivos eléctricos y electrónicos cuyo modo de funcionamiento implique campos eléctricos o electromagnéticos - para abreviar: toda clase de aparatos electrónicos que nos rodean en casa y en el trabajo.

Como fabricantes de los productos de las marcas AMERICAN AUDIO, AMERICAN DJ, ELATION Professional y ACCLAIM Lighting, estamos obligados a acatar la directiva RoHS. Así pues, tan tempranamente como dos años antes de que la directiva estuviera en vigor, comenzamos nuestra búsqueda de materiales y procesos de producción alternativos, respetuosos con el medio ambiente.

Mucho antes de que la directiva RoHS tuviera efecto, todos nuestros productos ya se fabricaban cumpliendo las normas de la Unión Europea. Con auditorías regulares y pruebas de materiales, podemos seguir asegurando que los componentes que usamos cumplen con la RoHS y que el proceso de fabricación, hasta donde el avance de la tecnología nos permite, es respetuoso con el medio ambiente.

La directiva RoHS es un paso importante para la protección de nuestro entorno. Nosotros, como fabricantes, nos sentimos obligados a hacer nuestra contribución al respecto.

## RAEE – Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

Cada año, miles de toneladas de componentes electrónicos, que son perjudiciales para el medio ambiente, terminan en los vertederos de basura de todo el mundo. Para asegurar la mejor eliminación o recuperación posible de componentes electrónicos, la Unión Europea ha adoptado la directiva RAEE.

El sistema RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) se puede comparar con el sistema de "Punto limpio" que se ha venido usando durante varios años. Los fabricantes tienen que hacer su contribución para el tratamiento de residuos en el momento que lanzan el producto. Los recursos monetarios que se obtienen así se aplicarán al desarrollo de un sistema común de gestión de los residuos. De ese modo podemos asegurar un programa de limpieza y reciclaje respetuoso con la profesión y con el medio ambiente.

Como fabricantes, formamos parte del sistema alemán de EAR, y a él aportamos nuestra contribución.

(Registro en Alemania: DE41027552)

Esto significa que todos los productos de AMERICAN DJ y AMERICAN AUDIO se pueden dejar en los puntos de recogida sin coste, y que se usarán en el programa de reciclaje. De los productos de ELATION Professional, que son usados solo por profesionales, dispondremos nosotros. Por favor, mándenlos directamente a nosotros al final de su vida útil para que podamos eliminarlos profesionalmente.

Como la RoHS de más arriba, la directiva RAEE supone una importante contribución para la protección del medio ambiente y nos alegra ayudar a limpiar nuestro entorno con este sistema de eliminación.

Estamos encantados de responder cualquiera de sus preguntas y sus sugerencias son bienvenidas en: [info@americandj.eu](mailto:info@americandj.eu)

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