



**Manual de Usuario**

# *action series*

*ACTION-508A / ACTION-512A / ACTION-M512A / ACTION-515A  
ACTION-525A / ACTION-S18A / ACTION-S118A / ACTION-S218A*



Antes de utilizar el equipo, lea la sección "Precauciones de seguridad" de este manual. Conserve este manual para futuras consultas.

Before operating the device, please read the "Safety precautions" section of this manual. Retain this manual for future reference.

<b>PRECAUCIONES DE SEGURIDAD</b> .....	<b>3</b>
<b>GARANTÍA</b> .....	<b>4</b>
<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b> .....	<b>5</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>6 - 7</b>
<b>CONFIGURACIONES</b> .....	<b>8 - 11</b>
<u>2x ACTION-508A + 1x ACTION-S18A</u>	
<u>2x ACTION-512A + 2x ACTION-S18A</u>	
<u>2x ACTION-515A + 1x ACTION-S118A</u>	
<u>2x ACTION-525A + 2x ACTION-S218A</u>	
<b>DIBUJOS DE LÍNEAS</b> .....	<b>12 - 13</b>
<b>ESPECIFICACIONES</b> .....	<b>13</b>
<b>AMPLIFICADOR</b> .....	<b>14 - 16</b>
<u>Descripción</u>	
<u>Encendido / Apagado</u>	
<u>Indicador de saturación</u>	
<u>Ecuilización</u>	
<u>Sobrecalentamiento</u>	
<u>Valor bajo de la tensión de la red</u>	
<u>Consumo de corriente</u>	
<u>Solución de problemas</u>	
<b>DISPLAY</b> .....	<b>17 - 21</b>
<u>Ajuste de niveles</u>	
<u>Menú principal</u>	
<u>Presets</u>	
<u>HPF (Filtro Pasa Altos)</u>	
<u>Delay</u>	
<u>Opciones</u>	
<b>SISTEMA DE COLGADO</b> .....	<b>22 - 24</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>25</b>
<u>Conexiones de línea: no balanceadas y balanceadas</u>	

# action-500 active series

## Cajas acústicas activas / Self-powered loudspeaker enclosures

### Precauciones de Seguridad Safety Precautions



El signo de exclamación dentro de un triángulo indica la existencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento en la documentación que acompaña al producto. Conserve y lea todas estas instrucciones. Siga las advertencias. ATENCIÓN: Es un producto clase A, por lo que en entornos domésticos puede causar radio-interferencias, en cuyo caso el usuario tendrá que tomar las medidas oportunas. De acuerdo con EN55103-2, usar el equipo sólo en entornos E1, E2, E3 ó E4.



The exclamation point inside an equilateral triangle is intended to alert the users to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the product. Heed all warnings. Follow all instructions. Keep these instructions.

WARNING: This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interferences in which case the user may be required to take adequate measures.

Use this product only in E1, E2, E3 or E4 environments according to EN55103-2.

Do not remove mains connector ground, it is dangerous and illegal. Class I device. The product must be connected to a mains socket outlet with protective earth connection. Only use this equipment with an appropriate mains cord for your country.

No desconecte la tierra en el conector de alimentación pues es peligroso e ilegal. Equipo de Clase I. El producto debe ser conectado a un enchufe con toma de tierra. Sólo use este equipo con el cable de red de alimentación adecuado para su país.

El signo del rayo con la punta de flecha, alerta contra la presencia de voltajes peligrosos no aislados. Para reducir el riesgo de choque eléctrico, no retire la cubierta.



The lightning and arrowhead symbol warns about the presence of uninsulated dangerous voltage. To reduce the risk of electric shock, do not remove the cover.

Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other apparatus that produce heat. The circulation of air through the heatsink must not be blocked.

No instale el aparato cerca de ninguna fuente de calor como radiadores, estufas u otros aparatos que produzcan calor. Debe instalarse siempre sin bloquear la libre circulación de aire por las aletas del radiador.

No exponga este equipo a la lluvia o humedad. No use este aparato cerca del agua (piscinas y fuentes, por ejemplo). No exponga el equipo a salpicaduras ni coloque sobre él objetos que contengan líquidos, tales como vasos y botellas. Equipo IP-20.

Do not expose this device to rain or moisture. Do not use this apparatus near water (for example, swimming pools and fountains). Do not place any objects containing liquids, such as bottles or glasses, on the top of the unit. Do not splash liquids on the unit. IP-20 equipment.

Este símbolo indica que el presente producto no puede ser tratado como residuo doméstico normal, sino que debe entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos eléctricos y electrónicos.



This symbol on the product indicates that this product should not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment.

Equipo diseñado para funcionar entre 15°C y 45°C con una humedad relativa máxima del 95%, con un rango de  $\pm 10\%$  de la tensión nominal de alimentación indicada en la etiqueta trasera (según IEC 60065). Si debe sustituir el fusible preste atención al tipo y rango.

Working temperature ranges from 15°C to 45°C with a relative humidity of 95%, with  $\pm 10\%$  of the rated main voltage value indicated on the rear label (according to IEC 60065). If the fuse needs to be replaced, please pay attention to correct type and ratings.

El cableado exterior conectado al equipo requiere de su instalación por una persona instruida o el uso de cables flexibles ya preparados.

The outer wiring connected to the device requires installation by an instructed person or the use of a flexible cable already prepared.

Si el aparato es conectado permanentemente, la instalación eléctrica del edificio debe incorporar un interruptor multipolar con separación de contacto de al menos 3mm en cada polo.

If the apparatus is connected permanently, the electrical system of the building must incorporate a multipolar switch with a separation of contact of at least 3mm in each pole.

Para desconectar el dispositivo debe usar el enchufe. Desconecte este aparato durante tormentas eléctricas, terremotos o cuando no se vaya a emplear durante largos periodos.

To disconnect the device, you should use the mains plug. Unplug this apparatus during lightning storms, earthquakes or when unused for long periods of time.

No emplace altavoces en proximidad a equipos sensibles a campos magnéticos, tales como monitores de televisión o material magnético de almacenamiento de datos.



Do not place loudspeakers in proximity to devices sensitive to magnetic fields such as television monitors or data storage magnetic material.

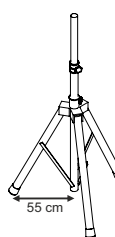
Para las cajas con vaso para trípode, la altura máxima de seguridad desde el suelo a la base de la caja montada sobre trípode modelo TRD-2, con pies a 55 cm del eje del trípode, es:

For enclosures with tripod socket, the maximum safety height from floor to bottom of enclosure when mounting on a TRD-2 tripod, with legs spread 55cm from the central pole, is:

ACTION-508A ----->125 cm  
ACTION-512A ----->115 cm  
ACTION-515A ----->105 cm

ACTION-508A ----->125 cm  
ACTION-512A ----->115 cm  
ACTION-515A ----->105 cm

El colgado del equipo sólo debe realizarse utilizando los herrajes de colgado recomendados y por personal cualificado. No cuelgue la caja de las asas.



The appliance should be flown only from the rigging points and by qualified personnel. Do not suspend the box from the handles.

No existen partes ajustables por el usuario en el interior de este equipo. Cualquier operación de mantenimiento o reparación debe ser realizada por personal cualificado. Es necesario el servicio técnico cuando el equipo se haya dañado de alguna forma, como que haya caído líquido o algún objeto en el interior del aparato, haya sido expuesto a lluvia o humedad, no funcione correctamente, haya recibido un golpe o su cable de red esté dañado.

No user serviceable parts inside. Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally or has been dropped.

Limpie con un paño seco. No use limpiadores con disolventes.

Clean only with a dry cloth. Do not use any solvent based cleaners.

La reventa del producto sólo es posible incluyendo el manual de usuario. Cualquier cambio producido en el producto tiene que ser documentado por escrito y aprobado por el comprador en el momento de la reventa.

Reselling of the product is only possible if the user manual is available. Any changes made to the product have to be documented in writing and passed on to the buyer in the event of resale.

## **GARANTÍA**

Todos nuestros productos están garantizados por un periodo de 24 meses desde la fecha de compra.

Las garantías sólo serán válidas si son por un defecto de fabricación y en ningún caso por un uso incorrecto del producto.

Las reparaciones en garantía pueden ser realizadas, exclusivamente, por el fabricante o el servicio de asistencia técnica autorizado.

Otros cargos como portes y seguros, son a cargo del comprador en todos los casos.

Para solicitar reparación en garantía es imprescindible que el producto no haya sido previamente manipulado e incluir una fotocopia de la factura de compra.

## **WARRANTY**

All our products are warrantied against any manufacturing defect for a period of 2 years from date of purchase.

The warranty excludes damage from incorrect use of the product.

All warranty repairs must be exclusively undertaken by the factory or any of its authorised service centers.

To claim a warranty repair, do not open or intend to repair the product.

Return the damaged unit, at shippers risk and freight prepaid, to the nearest service center with a copy of the purchase invoice.



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DECLARATION OF CONFORMITY

### **DAS Audio Group, S.L.**

C/ Islas Baleares, 24 - 46988 - Pol. Fuente del Jarro - Valencia. España (Spain).

Declara que :  
Declares that :

*ACTION-508A / ACTION-512A / ACTION-M512A / ACTION-515A*

*ACTION-525A / ACTION-S18A / ACTION-S118A / ACTION-S218A*

Cumple con los objetivos esenciales de las Directivas:  
Abide by essential objectives relating Directives:

- de Baja Tensión (Low Voltage Directive) 2014/35/UE
- de Compatibilidad Electromagnética (EMC) 2014/30/UE
- RoHS 2011/65/UE
- RAEE (WEEE) 2012/19/UE

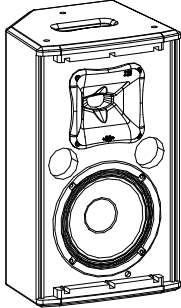
Y es conforme a las siguientes Normas Armonizadas Europeas:  
In accordance with Harmonized European Norms:

- EN 60065:2014.- Audio, video and similar electronic apparatus. Safety requirements.
- EN 55032:2012.- Electromagnetic compatibility of multimedia equipment. Emission requirements.
- EN 55103-2:2009.- Electromagnetic compatibility. Product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use. Part 2:Immunity.
- EN 50581:2012.- Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances.

## INTRODUCCIÓN

La *serie action 500* hereda la excepcional calidad de sonido y la sólida construcción que han hecho de los sistemas profesionales DAS un estándar internacional en el refuerzo de sonido. Diseñado a partir de la experiencia del "mundo real", ofrece a los usuarios un rendimiento extraordinario, una absoluta fiabilidad y una facilidad de uso sin precedentes. Ya sea en una instalación de alto nivel o sobre el escenario de un gran evento, la *serie action 500* le proporcionará la potencia y definición necesarias para que su trabajo sea un éxito.

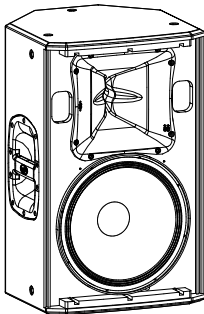
### Características



#### ACTION-508A

- Sistema compacto multipropósito con posición monitor de escenario.
- Altavoz de graves de 8", **8GV** (1,5" VCD)
- Motor de compresión con membrana de titanio, **M-34** (1,4" VCD)
- Reducido tamaño y bajo peso.
- Vaso para montar en trípode.

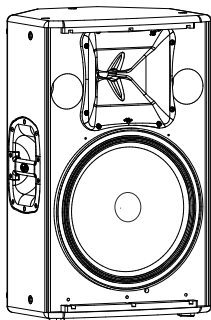
El sistema **ACTION-508A** goza de un recinto multi-ángulo que permite su utilización como monitor de escenario además de su aplicación habitual como P.A. portátil. Su amplificador clase D de 3ª generación y 720W de potencia pico ofrece un rendimiento poco común en cajas de este segmento. Un altavoz **8GV** de DAS reproduce fielmente las bajas frecuencias. En la vía de agudos, el motor **M-34** ofrece un rendimiento excelente.



#### ACTION-512A

- Sistema 2 vías autoamplificado
- Altavoz de graves de 12", **12MI4** (2,5" VCD)
- Motor de compresión con membrana de titanio, **M-34** (1,4" VCD)
- Recinto de diseño asimétrico para uso como monitor
- Incorpora puntos de suspensión
- Utilizable sobre trípode, doble ángulo (0° y -10°)

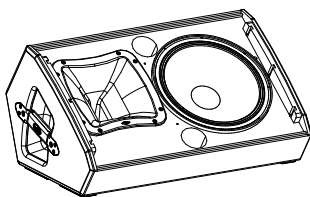
El **ACTION-512A** es un sistema bi-amplificado (amplificador en clase D), con un altavoz de graves de 12" y un motor de compresión **M-34** de 1" con membrana de titanio. El recinto bass-reflex multi-ángulo está construido en madera contrachapada protegida por pintura negra respetuosa con el medio ambiente. Una rejilla perforada de acero en el frontal resguarda los componentes y dispone de un vaso para trípode de 35 mm con doble ángulo (0° y -10°).



#### ACTION-515A

- Sistema dos vías autoamplificado
- Altavoz de graves de 15", **15MI4** (2,5" VCD)
- Motor de compresión con membrana de titanio, **M-34** (1,4" VCD)
- Recinto de diseño asimétrico para uso como monitor
- Incorpora puntos de suspensión
- Utilizable sobre trípode, doble ángulo (0° y -10°)

El **ACTION-515A** es un sistema bi-amplificado (amplificador en clase D) que utiliza un altavoz de graves de 15" y un motor de compresión **M-34** de 1" con membrana de titanio. El recinto bass-reflex multi-ángulo está construido en madera contrachapada con acabado en pintura negra respetuosa con el medio ambiente. Una rejilla perforada de acero en el frontal protege los componentes y dispone de un vaso para trípode de 35 mm con doble ángulo (0° y -10°). Los puntos de suspensión integrados en la caja ofrecen una manera simple y a la vez segura, para suspender cajas **ACTION-515A**.

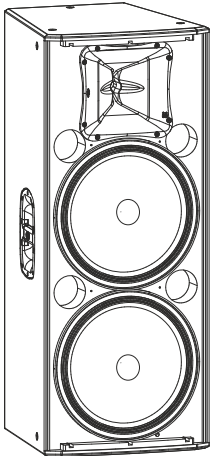


#### ACTION-M512A

- Monitor escenario dedicado 2 vías, autoamplificado
- Altavoz de graves de 12", **12MI4** (2,5" VCD)
- Motor de compresión con membrana de titanio, **M-34** (1,4" VCD)
- Diseño bajo perfil con impacto visual mínimo
- Acabado en pintura negra
- Utilizable con trípode

El **ACTION-M512A** es un monitor de escenario dedicado, bi-amplificado (amplificador en clase D). El recinto está construido en madera contrachapada y acabado con pintura negra de alta resistencia. Tiene dos asas y una reja de acero perforado que protege los altavoces. Un vaso para montaje sobre trípode permite su utilización en un amplio rango de aplicaciones diferentes.

**ACTION-525A**

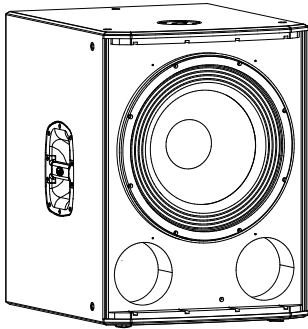


- Sistema dos vías autoamplificado
- Altavoz de graves de 15", **15MI** (2,5" VCD)
- Motor de compresión con membrana de titanio, **M-44** (1,75" VCD)

- Incorpora puntos de suspensión

El **ACTION-525A** es un sistema bi-amplificado (amplificador en clase D) que incorpora dos altavoces de graves de 15" para mayor "pegada" en graves. Las altas frecuencias son reproducidas por el motor de compresión **M-44** de 1". El recinto trapezoidal está construido en madera contrachapada de abedul y acabado en pintura negra de alta resistencia. Una rejilla de acero perforada resguarda los componentes. Los puntos de suspensión integrados en la caja ofrecen una forma simple y a la vez, segura de volar los recintos **ACTION-525A**.

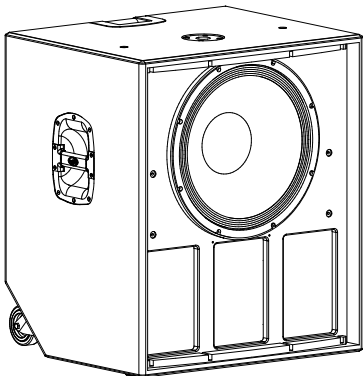
**ACTION-S18A**



- Sistema subgraves bass-reflex autoamplificado
- Altavoz de 18" para bajas frecuencias, **18FW4** (3" VCD)
- Graves precisos y contundentes
- Zócalo para mástil

El **ACTION-S18A** es un sistema de graves amplificado (amplificador en clase D) que incorpora un altavoz de bajas frecuencias de 18" con bobina de 3" montado en configuración de radiación directa. El frontal está protegido con una rejilla perforada de acero y acabado con pintura para evitar la corrosión. El **ACTION-S18A** está diseñado para ser utilizado en sistemas de bi-amplificación. Dispone de un vaso para soporte de satélites de amplia gama sobre el **ACTION-S18A**. Dos asas laterales con refuerzo de acero facilitan su transporte.

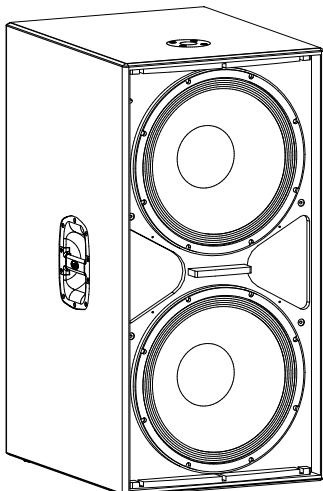
**ACTION-S118A**



- Subgraves de bocina autoamplificado
- Amplificador Clase D 3200W
- 1x altavoz de 18" larga excursión, **18LX** (4" VCD)
- Selector EQ Deep/Loud
- Conmutador con función Filtro/Loop Thru
- Control de ganancia e inversor de polaridad
- Zócalo para mástil

El **ACTION-S118A** es un sistema de graves amplificado (amplificador en clase D) que incorpora un altavoz de larga excursión de 18" con bobina de 4" montado en radiación directa con carga. El frontal está protegido con una rejilla perforada de acero y acabado con pintura para evitar la corrosión. El **ACTION-S118A** está diseñado para ser utilizado en sistemas de bi-amplificación. Dispone de un vaso para soporte de satélites de amplia gama sobre el **ACTION-S118A**. Dos asas laterales con refuerzo de acero, y dos ruedas traseras, facilitan su transporte.

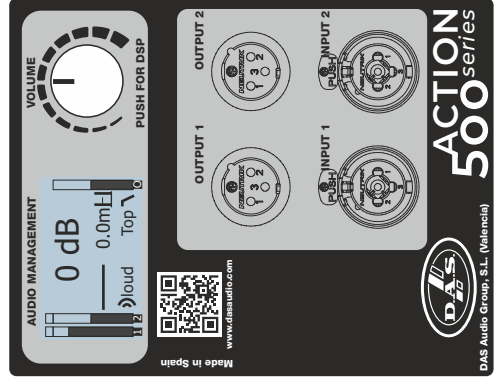
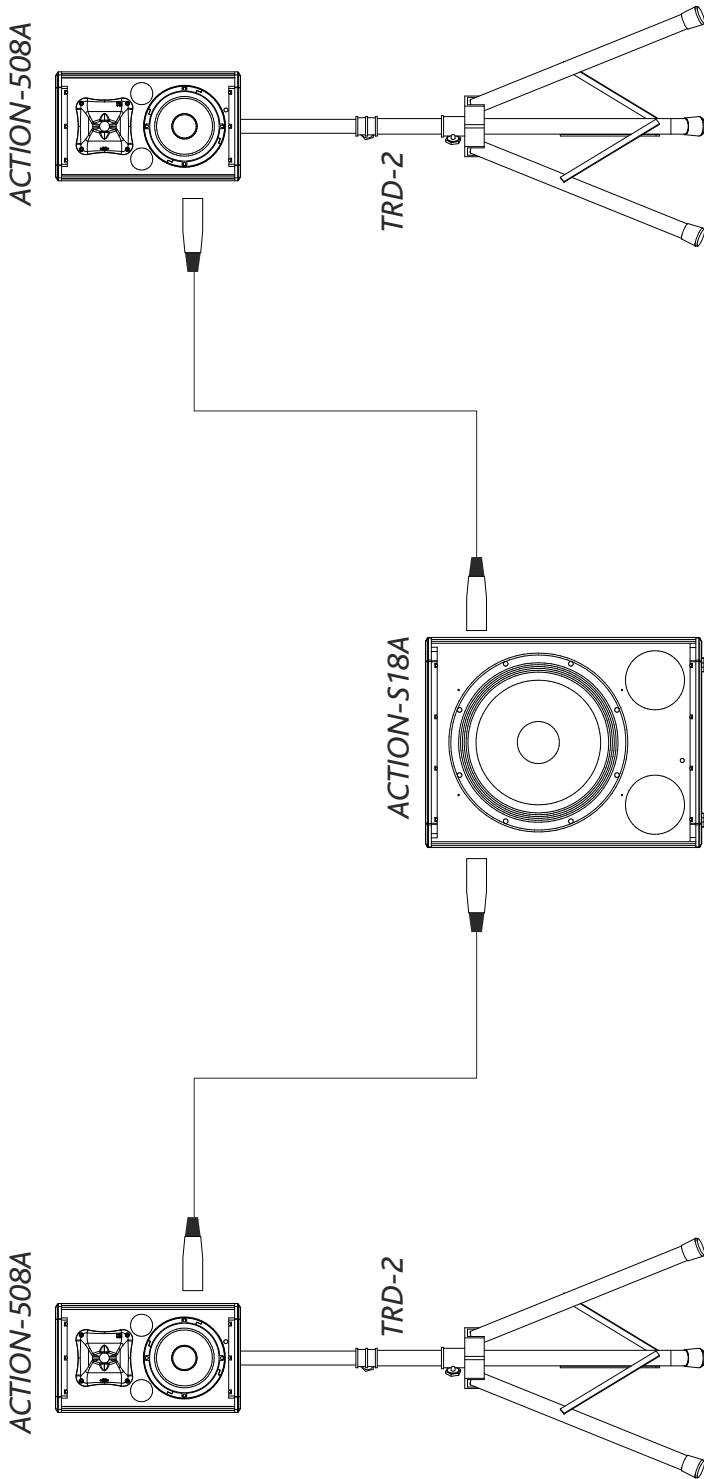
**ACTION-S218A**



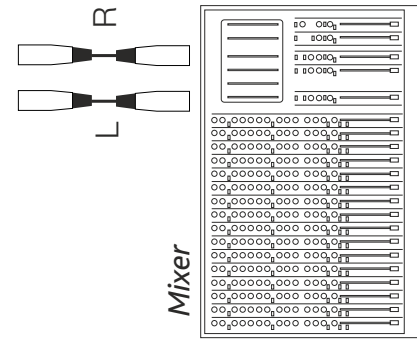
- Sistema subgraves de alto rendimiento auto-amplificado
- Doble altavoz de graves de 18", **18FW4** (3" VCD)
- Pintura negra de alta resistencia
- Diseñado para apilar en vertical

Sistema de subgraves "alta eficiencia" tipo bass-reflex amplificado (amplificador en clase D), que utiliza dos altavoces de 18" con bobinas de 3". La excepcional capacidad de potencia de los altavoces y el eficiente diseño del recinto proporcionan altos niveles de presión sonora. Dos asas integradas en el recinto facilitan su manejo y el diseño del recinto permite apilarlo en vertical reduciendo la huella de la caja y ahorrando espacio sobre el escenario.

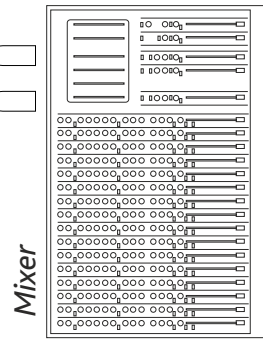
**CONFIGURACIONES**



Select LPF (Low Pass Filter)  
Top mode in the Action-S18A.



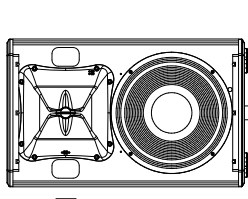
Select HPF (High Pass Filter)  
SUB mode in the Action-508A.



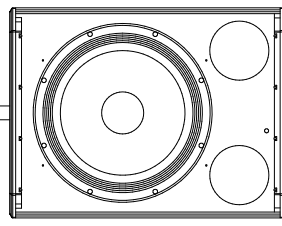


**CONFIGURACIONES (cont.)**

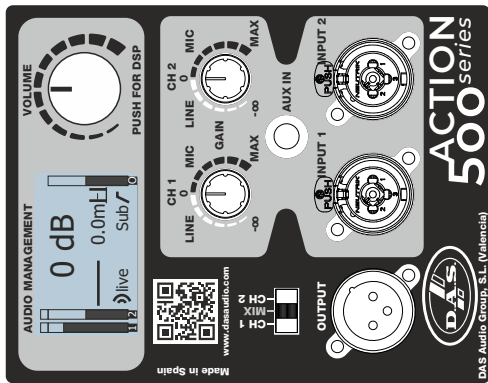
ACTION-512A



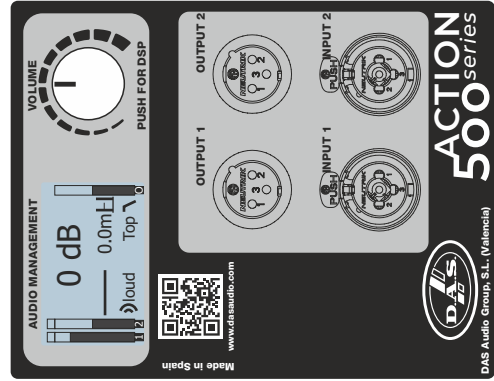
TRD-6



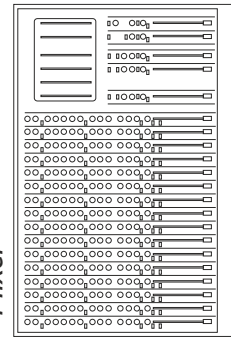
ACTION-S18A



Select HPF (High Pass Filter)  
SUB mode in the ACTION-512A.

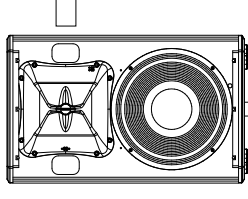


Select LPF (Low Pass Filter)  
Top mode in the ACTION-S18A.

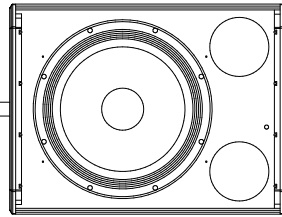


Mixer

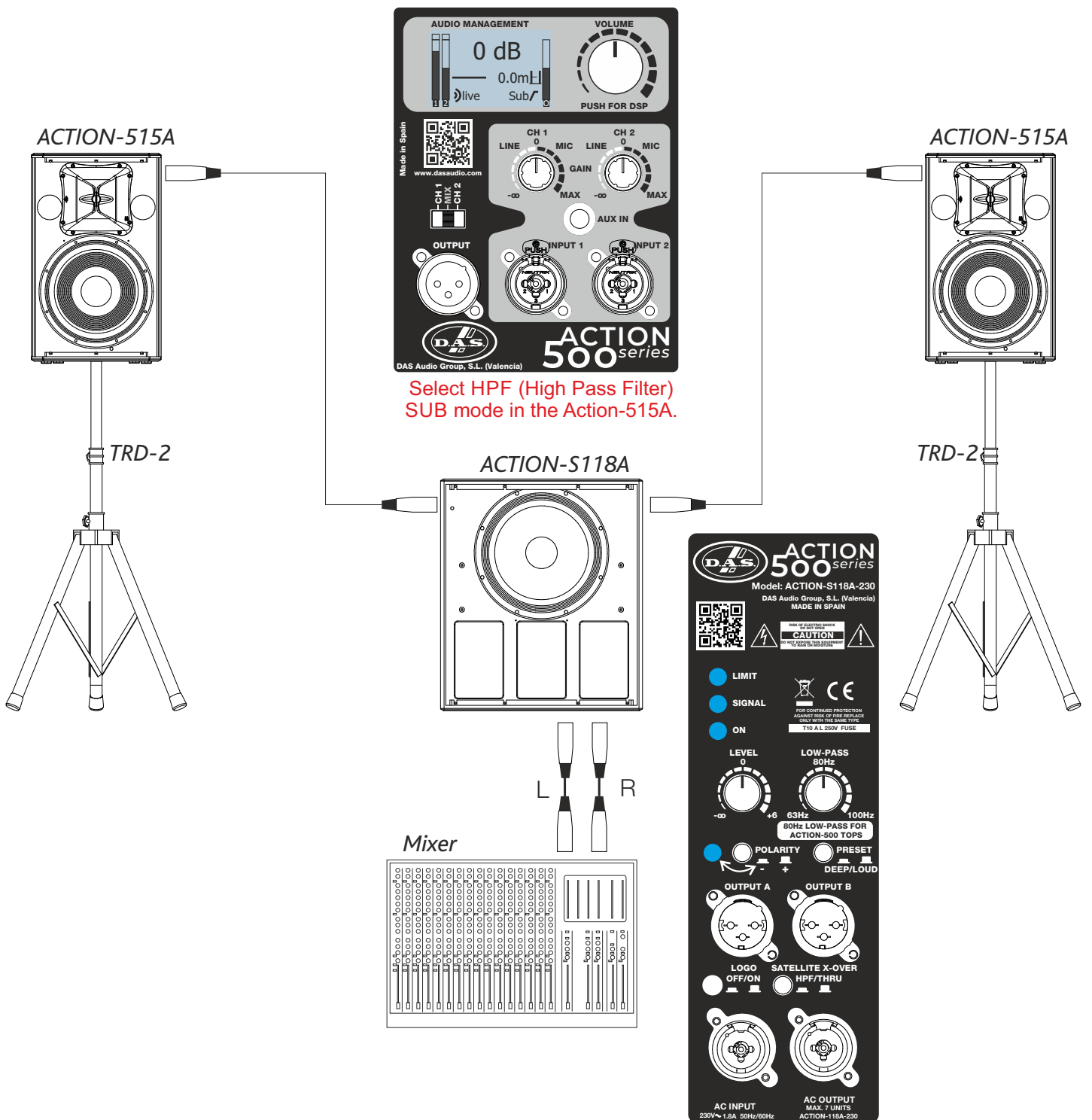
ACTION-512A



TRD-6



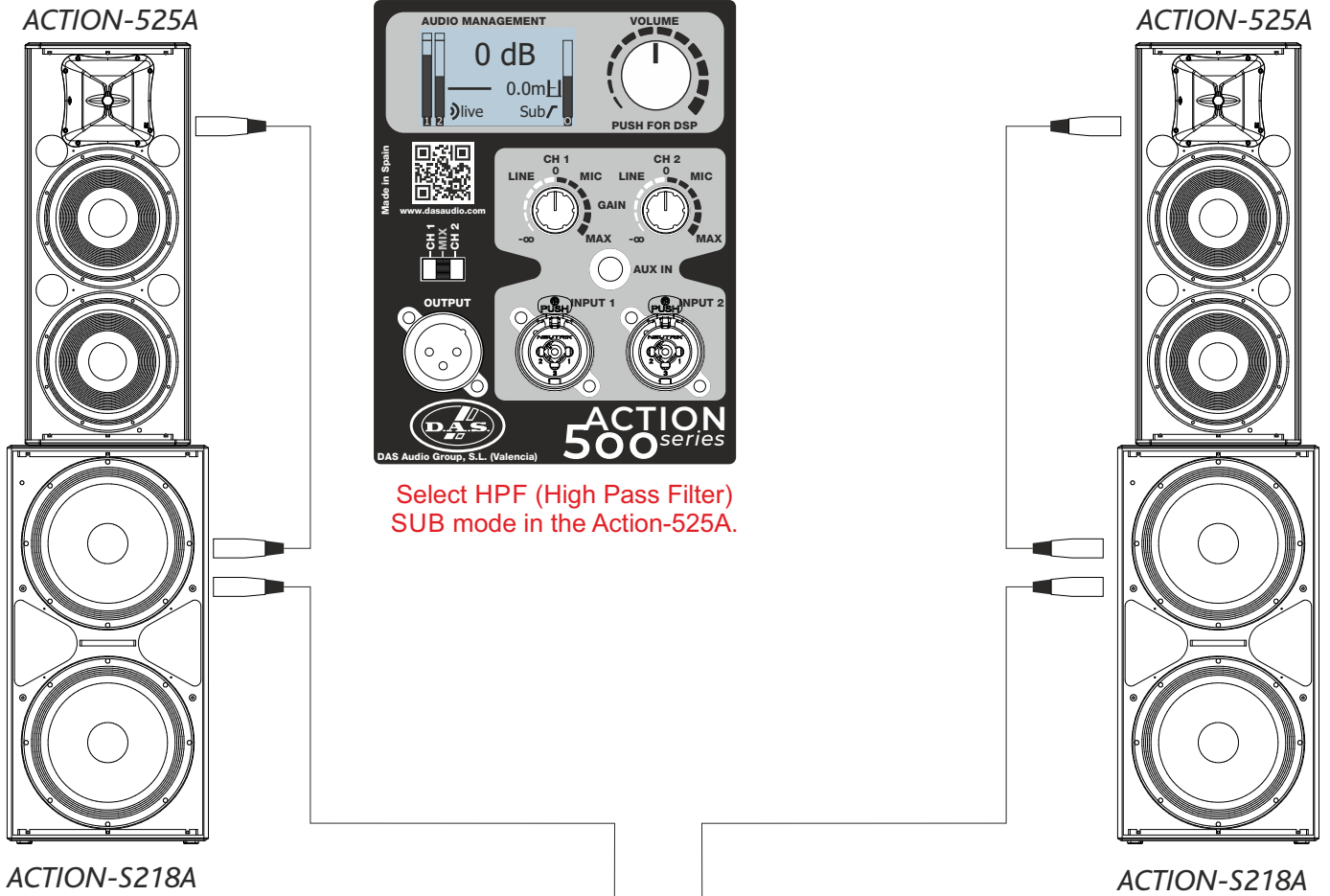
ACTION-S18A



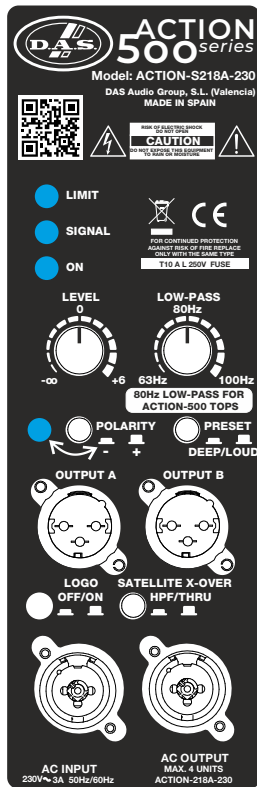
Select HPF (High Pass Filter) SUB mode in the Action-515A.

Select 80Hz in the Action-S118A

**CONFIGURACIONES (cont.)**



Select HPF (High Pass Filter) SUB mode in the Action-525A.

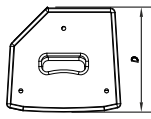


Select 80Hz mode in the Action-S218A

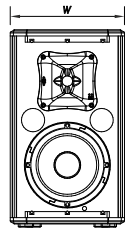
# DIBUJOS DE LÍNEAS

ALL DIMENSIONS IN MILLIMETERS

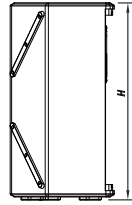
ACTION-508A



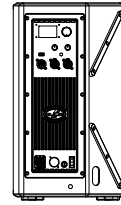
Top View



Front View

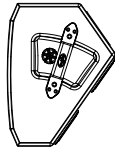


Left View

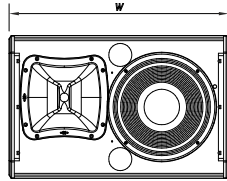


Rear View

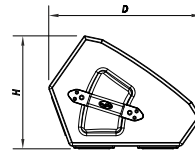
ACTION-M512A



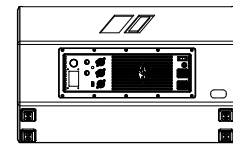
Right View



Front View

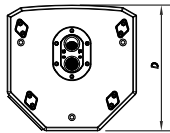


Left View

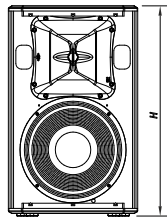


Rear View

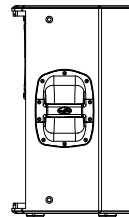
ACTION-512A



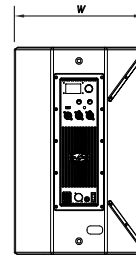
Bottom View



Front View

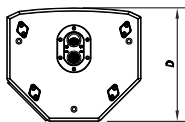


Right View

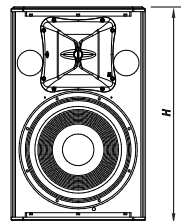


Rear View

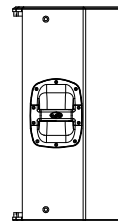
ACTION-515A



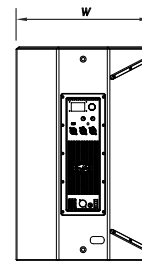
Bottom View



Front View

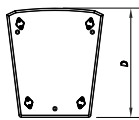


Right View

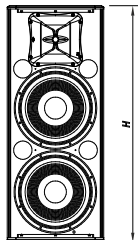


Rear View

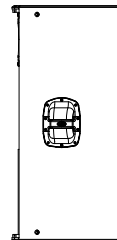
ACTION-525A



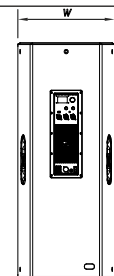
Bottom View



Front View

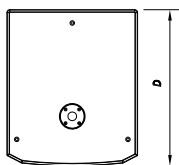


Right View

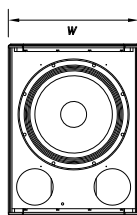


Rear View

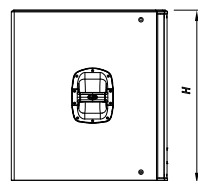
ACTION-S18A



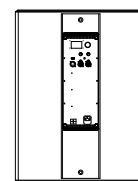
Top View



Front View



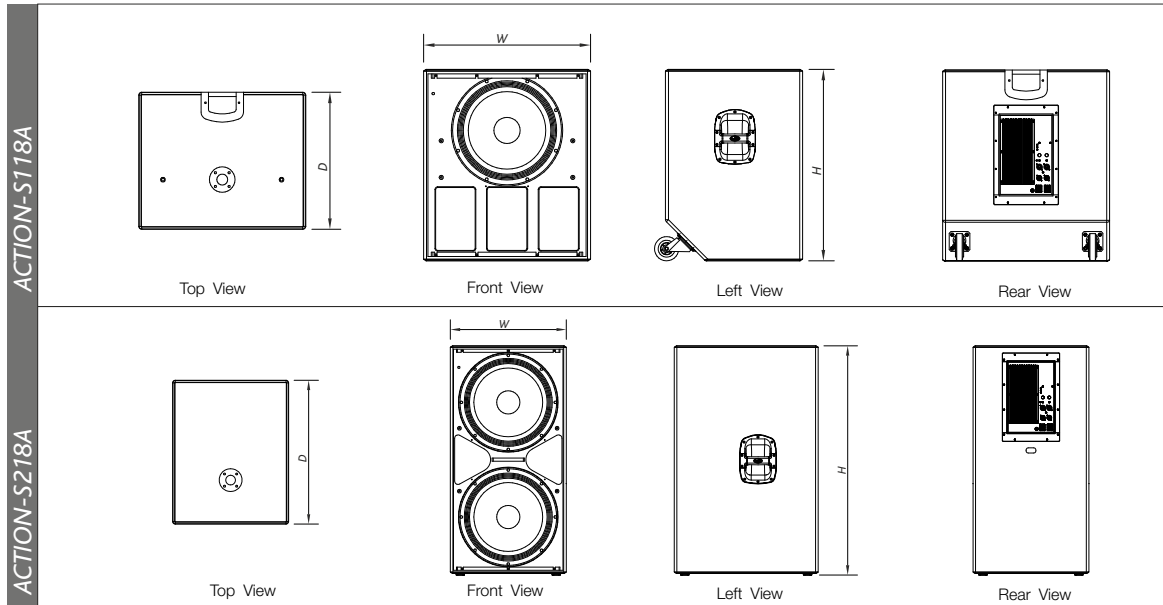
Right View



Rear View

# DIBUJOS DE LÍNEAS (cont.)

ALL DIMENSIONS IN MILLIMETRES

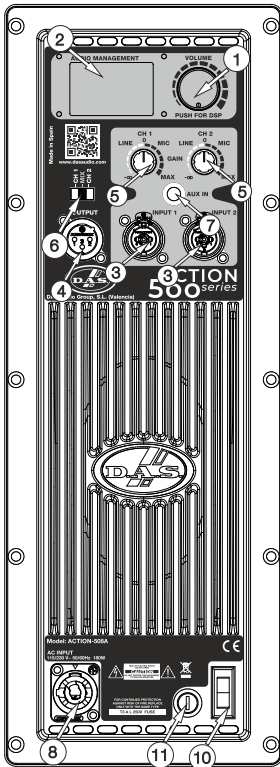


## ESPECIFICACIONES

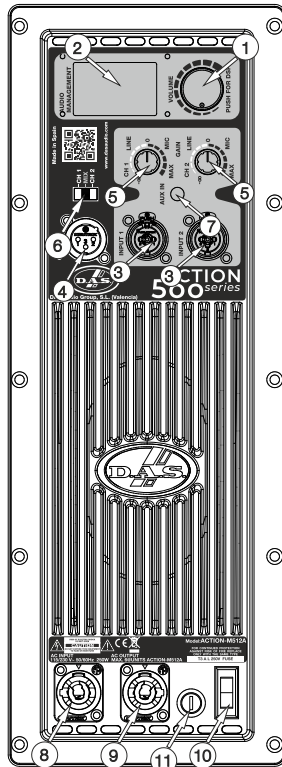
	<b>ACTION-508A</b>	<b>ACTION-M512A</b>	<b>ACTION-S12A</b>	<b>ACTION-S15A</b>
<b>Model</b>	<b>ACTION-508A</b>	<b>ACTION-M512A</b>	<b>ACTION-S12A</b>	<b>ACTION-S15A</b>
<b>Power Amplifier</b>	720 W peak 360 W continuous (Class D Bi-amplified)	1000 W peak 500 W continuous (Class D Bi-amplified)	1000 W peak 500 W continuous (Class D Bi-amplified)	1000 W peak 500 W continuous (Class D Bi-amplified)
<b>Input Type</b>	Balanced Differential Line	Balanced Differential Line	Balanced Differential Line	Balanced Differential Line
<b>Input Impedance</b>	Line: 20 kOhms Mic: 20 kOhms	Line: 20 kOhms Mic: 20 kOhms	Line: 20 kOhms Mic: 20 kOhms	Line: 20 kOhms Mic: 20 kOhms
<b>Sensitivity</b>	Line: 1.95V (+8dBu) Mic: 20mV (-32dBu)	Line: 1.95V (+8dBu) Mic: 20mV (-32dBu)	Line: 1.95V (+8dBu) Mic: 20 mV (-32dBu)	Line: 1.95V (+8dBu) Mic: 20mV (-32dBu)
<b>Frequency Range (-10 dB)</b>	65 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz	50 Hz - 20 kHz	45 Hz - 20 kHz
<b>HF Horn Coverage Angles (-6 dB)</b>	90° x 60° (Rotatable)	80° x 50° (Rotatable)	90° x 60° (Rotatable)	90° x 60° (Rotatable)
<b>Maximum Peak SPL at 1m</b>	122 dB	130 dB	131 dB	131 dB
<b>Transducers/ Replacement Parts</b>	LF: 1 x 8GV / 8GV HF: 1 x M-34 / GM-M34	LF: 12M14 / GM-12M14 HF: M-34 / GM-M34	LF: 12M14 / GM-12M14 HF: M-34 / GM-M34	LF: 15M14 / GM-15M14 HF: M-34 / GM-M34
<b>Enclosure Material</b>	Birch Plywood	Birch Plywood	Birch Plywood	Birch Plywood
<b>Color/Finish</b>	Black Paint	Black Paint	Black Paint	Black Paint
<b>Connectors</b>	INPUT: Female XLR-Jack AUX INPUT: 3.5mm Mini Jack LOOP THRU: Male XLR AC INPUT: PowerCon	INPUT: Female XLR AUX INPUT: 3.5mm Mini Jack LOOP THRU: Male XLR AC INPUT: PowerCon AC OUPUT: PowerCon	INPUT: Female XLR AUX INPUT: 3.5mm Mini Jack LOOP THRU: Male XLR AC INPUT: PowerCon	INPUT: Female XLR AUX INPUT: 3.5mm Mini Jack LOOP THRU: Male XLR AC INPUT: PowerCon
<b>AC Power Requirements</b>	115V, 1.6A, 50 Hz / 60 Hz 230V, 0.8A, 50 Hz / 60 Hz	115V, 2.2A, 50 Hz / 60 Hz 230V, 1.1A, 50 Hz / 60 Hz	115V, 2.2A, 50 Hz / 60 Hz 230V, 1.1A, 50 Hz / 60 Hz	115V, 2.2A, 50 Hz / 60 Hz 230V, 1.1A, 50 Hz / 60 Hz
<b>Dimensions (H x W x D)</b>	47.5 x 28.0 x 25.5 cm 18.7 x 11 x 10 in	42 x 64.5 x 31.8 cm 16.5 x 25.4 x 12.5 in	61.8 x 38.0 x 37.8 cm 24.3 x 15.0 x 14.9 in	71.8 x 44.4 x 37.5 cm 28.3 x 17.5 x 14.8 in
<b>Weight</b>	9.9 kg (21.8 lb)	19 kg (41.8 lb)	21 kg (46.2 lb)	24 kg (52.8 lb)
<b>Accessories</b>	AXW-3 AXU-ACT8 TRD-2 TRD-6 TRD-7	TRD-2 TRD-6 TRD-7	ANL-2 AXU-ACT12 TRD-2 TRD-6 TRD-7	ANL-2 TRD-2 TRD-6 TRD-7
	<b>ACTION-S25A</b>	<b>ACTION-S18A</b>	<b>ACTION-S118A</b>	<b>ACTION-218A</b>
<b>Model</b>	<b>ACTION-S25A</b>	<b>ACTION-S18A</b>	<b>ACTION-S118A</b>	<b>ACTION-218A</b>
<b>Power Amplifier</b>	1000 W peak 500 W continuous (Class D Bi-amplified)	1500 W peak 750 W continuous (Class D)	3200 W peak 1600 W continuous (Class D)	3200 W peak 1600 W continuous (Class D)
<b>Input Type</b>	Balanced Differential Line	Balanced Differential Line	Balanced Differential Line	Balanced Differential Line
<b>Input Impedance</b>	Line: 20 kohms Mic: 20 kOhms	Line: 20 kOhms	Line: 20 kOhms	Line: 20 kOhms
<b>Sensitivity</b>	Line: 1.95V (+8dBu) Mic: 20mV (-32dBu)	Line: 1.95V (+8dBu)	Line: 1.95V (+8dBu)	Line: 1.95V (+8dBu)
<b>Frequency Range (-10 dB)</b>	45 Hz - 20 kHz	35 Hz - 125 Hz (variable LPF)	35 Hz - 125 Hz (variable LPF)	35 Hz - 125 Hz (variable LPF)
<b>HF Horn Coverage Angles (-6 dB)</b>	90° x 60° (Rotatable)			
<b>Maximum Peak SPL at 1m</b>	134 dB	134 dB	137 dB	140 dB
<b>Transducers/ Replacement Parts</b>	LF: 2x 15M1 / GM-15M1 HF: M-44 / GM-M44	LF: 18FW4 / GM-18FW4	LF: 1x 18LX / GM-18LX	LF: 2x 18FW4 / GM-18FW4
<b>Enclosure Material</b>	Birch Plywood	Birch Plywood	Birch Plywood	Birch Plywood
<b>Color/Finish</b>	Black Paint	Black Paint	Black Paint	Black Paint
<b>Connectors</b>	INPUT: Female XLR AUX INPUT: 3.5mm Mini Jack LOOP THRU: Male XLR AC INPUT: PowerCon	INPUT: 2x Female XLR LOOP THRU: 2x Male XLR AC INPUT: Male IEC	INPUT: 2x Female XLR LOOP THRU: 2x Male XLR AC INPUT: PowerCon AC OUTPUT: PowerCon	INPUT: 2x Female XLR LOOP THRU: 2x Male XLR AC INPUT: PowerCon AC OUTPUT: PowerCon
<b>AC Power Requirements</b>	115V, 2.2A, 50 Hz / 60 Hz 230V, 1.1A, 50 Hz / 60 Hz	115V, 2.8A, 50 Hz / 60 Hz 230V, 1.4A, 50 Hz / 60 Hz	115V, 3.6A, 50 Hz / 60 Hz 230V, 1.8A, 50 Hz / 60 Hz	115V, 6A, 50 Hz / 60 Hz 230V, 3A, 50 Hz / 60 Hz
<b>Dimensions (H x W x D)</b>	108.7 x 50.2 x 50.2 cm 42.8 x 19.8 x 19.8 in	71.8 x 54.0 x 67.0 cm 28.3 x 21.3 x 26.4 in	79.1 x 69.0 x 56.6 cm 31.1 x 27.2 x 22.3 in	106.7 x 54.0 x 67.0 cm 42.0 x 21.3 x 26.4 in
<b>Weight</b>	41 kg (90.2 lb)	40.5 kg (89.1 lb)	55 kg (121 lb)	63 kg (138.6 lb)
<b>Accessories</b>	ANL-2	TRD-6 TRD-7	TRD-6 TRD-7	TRD-6 TRD-7

En DAS Audio Group, S.L., la mejora del producto a través de la investigación y desarrollo está en continuo proceso. Todas las especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

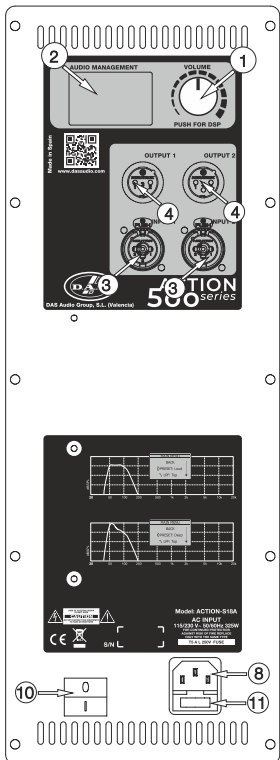
## AMPLIFICADOR



Amplificador de :  
ACTION-508A  
ACTION-512A  
ACTION-515A  
ACTION-525A



Amplificador de :  
ACTION-M512A



Amplificador de :  
ACTION-S18A

### Descripción

#### 1) VOLUMEN "MASTER" Y CONTROL DSP:

Gire el botón 1 para seleccionar el volumen de salida deseado y manténgalo pulsado para acceder a los diferentes parámetros del DSP del recinto.

#### 2) PANTALLA PRINCIPAL:

En la pantalla principal se muestran todos los parámetros y configuraciones. Además, hay dos indicadores de nivel de entrada en la izquierda, uno de salida en la derecha, y una área central reservada a visualizar mensajes como Clip o Limitador en entrada.

#### 3) CONECTORES "INPUT":

Los conectores para la entrada de señal son tipo Combo (1/4" Jack+XLR combinados). Son conectores balanceados con la asignación de pines:

- 1 or S =GND (Tierra).
- 2 or T =(+) Señal no invertida.
- 3 or R =(-) Señal invertida.

#### 4) CONECTORES "OUTPUT":

Son de tipo XLR balanceado, con la misma asignación de pines que en los de entrada, para la conexión de varias cajas y enviarles a todas la misma señal. Excepto en ACTION-S18A, el usuario puede seleccionar la señal de salida con un conmutador.

#### 5) CONTROL DE GANANCIA DE ENTRADA:

Estos botones rotatorios controlan la ganancia del CH 1, CH 2, ya sea LINE (línea) o MIC (micrófono).

#### 6) SELECTOR OUTPUT:

Permite al usuario seleccionar la señal que se envía a otra caja. En ACTION-508A, ACTION-M512A, ACTION-512A, ACTION-515A y ACTION-525A: CH 1 (canal 1), CH 2 (canal 2) o MIX (mezcla de ambos). En ACTION-S118A y ACTION-S218A, la misma señal de entrada o la señal filtrada por filtro pasa altos con una frecuencia de corte de 100 Hz.

#### 7) ENTRADA "AUX IN":

Esta entrada con un conector jack de 3.5 mm permite conectar dispositivos multimedia de sonido externos como reproductores MP3, etc.

#### 8) AC INPUT :

Conector tipo IEC-60320 (sólo ACTION-S18A) o conector tipo PowerCon NC3FCA de Neutrik para la conexión a la red eléctrica. **Use sólo con el cable de red apropiado para su país.**

#### 9) AC OUTPUT (sólo ACTION-M512A, ACTION-S118A y ACTION-S218A) :

Conector tipo PowerCon NC3FCB de Neutrik para la conexión a la red eléctrica. **Use sólo con el cable de red apropiado.**

#### 10) POWER :

Interruptor de encendido y apagado de la unidad.

#### 11) FUSE :

Portafusible. No utilice un fusible de tipo o valor distinto al recomendado.

#### 12) LIMIT (sólo ACTION-S118A y ACTION-S218A) :

LED rojo que indica la saturación del amplificador. Se enciende cuando actúa el limitador.

#### 13) SIGNAL (sólo ACTION-S118A y ACTION-S218A) :

LED verde que indica la presencia de señal.

#### 14) ON (sólo ACTION-S118A y ACTION-S218A) :

LED verde que indica que la unidad está encendida.

#### 15) LOW-PASS CROSSOVER (sólo ACTION-S118A y ACTION-S218A) :

Botón de ajuste de la frecuencia de corte superior para la unidad de subwoofer (véase etiqueta). Recomendamos una frecuencia de corte de 80 Hz.

#### 16) POLARITY (sólo ACTION-S118A y ACTION-S218A) :

Selector para invertir o no la fase de la unidad, que se indica encendiendo el led adjunto.

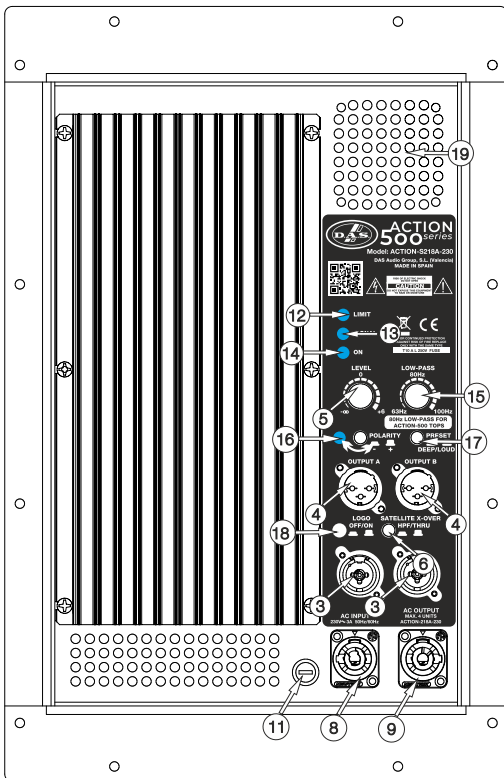
#### 17) PRESET DEEP/LOUD (sólo ACTION-S118A y ACTION-S218A) :

Conmutador para seleccionar la respuesta de la unidad tipo DEEP o tipo LOUD.

#### 18) LOGO OFF / ON (sólo ACTION-S118A y ACTION-S218A) :

Botón para apagar (apretado) o encender (no apretado) el logo.

#### 19) Ventilador (sólo ACTION-S118A y ACTION-S218A).



**Amplificador de :**  
**ACTION-S118A**  
**ACTION-S218A**

**Indicador de saturación**

En este equipo hay un indicador 'LIMIT' para un nivel de señal de entrada excesivo. Si está encendido permanentemente, bajar el nivel de la señal de entrada, pues es excesivo y hace sonar mal el equipo, provocando fatiga auditiva y pudiendo ser dañino para la salud.

**Ecuilización**

Este equipo no necesita ecualizaciones adicionales para sonar correctamente, siendo los ajustes excesivos y externos de ganancia de ecualización los responsables de la mayoría de problemas de sobrecalentamiento anómalo. No recomendamos valores superiores a +3dB, de ecualización externa.

**Sobrecalentamiento**

Este equipo no presenta un calentamiento excesivo en condiciones normales. Cuando ocurre un sobrecalentamiento la unidad se protegerá y dejará de sonar. A continuación, deberemos comprobar las causas, recurriendo si es preciso a un centro autorizado de Asistencia Técnica.

En la mayoría de las ocasiones bastará con dejar enfriar la unidad después de corregir el error, para que el sistema vuelva a funcionar correctamente.

Los amplificadores de ACTION-S118A y de ACTION-S218A van provistos de un ventilador, para mejorar la evacuación del calor residual, además de un radiador de aluminio.

Debe intentarse que las rejillas estén libres de polvo y suciedad.

No obstruya ni la entrada ni la salida del aire de las rejillas durante el uso del equipo.

El aire circula, por el interior, desde la parte inferior a la superior.

**Valor bajo de tensión de la red**

Si la tensión de la red eléctrica cae a niveles inferiores a la tensión de desconexión de la unidad, ésta desconecta la música hasta que la red eléctrica vuelva a niveles lo suficientemente altos, entrando en protección y dejando de sonar.

La corriente consumida por la versión de "115V" es el doble que la consumida en la versión "230V", para la misma potencia acústica y el mismo modelo.

**Encendido / Apagado**

El encendido de un sistema de sonido ha de hacerse de atrás hacia delante. Encienda las cajas autoamplificadas lo último en su sistema de sonido (encienda los sub-bajos antes que los sistemas para medios-agudos). Encienda primero las fuentes tales como reproductores de CD o platos giradiscos, luego el mezclador, después los procesadores y finalmente la caja autoamplificada. Si tiene varias cajas, es recomendable encenderlas secuencialmente una a una, y no todas a la vez.

Al apagar el sistema de sonido siga el proceso inverso, y apague las cajas antes que cualquier otro elemento del sistema.

Desconecte el aparato mediante el enchufe de red. Tanto el conector de alimentación como el enchufe deben estar siempre accesibles y nunca deben cubrirse o bloquearse de ninguna manera. El cable de alimentación puede separarse del aparato desconectando el conector tipo IEC-60320 (sólo ACTION-S18A). Siempre desconecte el aparato desde el enchufe de red, quitando el conector de alimentación, antes de desconectar el cable de alimentación, con el conector tipo IEC-60320 (sólo ACTION-S18A), en el equipo.

En los demás modelos, el conector de red es del tipo PowerCon NC3FCA de Neutrik, disponiendo, además de un conector NC3FCB para encadenar varios equipos (detalles en las etiquetas del modelo).

**IMPORTANTE:** No desconecte el equipo cuando se esté reproduciendo música.

Asegúrese de que el aparato está desconectado de la red de alimentación observando que el LED marcado como ON está apagado. Por favor, tenga en cuenta que el LED ON puede lucir durante varios segundos después de que el aparato haya sido desconectado.

<b>Pink Noise Mains 230 Vrms</b>	1/3 Potencia
ACTION-508A	0.8A
ACTION-512A	1.1A
ACTION-M512A	1.1A
ACTION-515A	1.1A
ACTION-525A	1.1A
ACTION-S18A	1.4A
ACTION-S118A	1.8A
ACTION-S218A	3A

## Solución de problemas

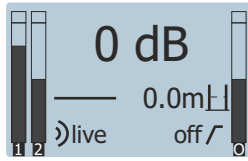
PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La unidad no suena. El indicador de presencia de señal no se enciende.	<p>1 - La fuente de señal no está enviando señal por el cable.</p> <p>2 - Cable defectuoso.</p>	<p>1 - Compruebe en el indicador de salida del mezclador que la señal está siendo enviada.</p> <p>2 - Cambie de canal los cables en el mezclador para determinar si el cable está fallando. Asegúrese de que los cables estén conectados correctamente.</p>
La unidad no suena a su nivel máximo. La luz de LIMIT nunca se enciende.	<p>1 - El mezclador o fuente de señal tienen salida insuficiente.</p>	<p>1 - Si utiliza un mezclador, asegúrese de usar la salida balanceada si la tiene. Utilice un mezclador o fuente de señal profesional con más nivel de salida.</p>
Señal de sonido distorsionada, con el indicador de limitación (LIMIT) sin encenderse, o parpadeando rara vez.	<p>1 - El mezclador u otra señal está distorsionando.</p>	<p>1 - Baje el nivel general de salida del mezclador o la ganancia de los canales. Compruebe que la fuente de señal está bien.</p>
Señal de sonido distorsionada y muy alta. El indicador de limitación (LIMIT) está encendido continuamente.	<p>1 - El sistema está siendo sobrecargado con demasiada señal de entrada y ha alcanzado su máxima potencia.</p>	<p>1 - Baje el nivel de salida del mezclador.</p>
Ruido cuando la unidad está conectada a un mezclador.	<p>1 - Probablemente la mesa tiene salida no-balanceada. Están siendo usados cables de no balanceado a balanceado mal contruidos.</p> <p>2 - La secuencia de conexiones a la red eléctrica no es correcta.</p> <p>3 - El cable de señal es demasiado largo o está demasiado próximo a la línea de AC.</p>	<p>1 - Ver el Apéndice de este manual para hacer un cable de no-balanceado (mezclador) a balanceado (caja autoamplificada) correctamente.</p> <p>2 - Conecte el mezclador y la caja autoamplificada a la misma toma de corriente AC.</p> <p>3 - Use un cable lo más corto posible y evite que vaya demasiado cerca del cable de red.</p>
Ruido o zumbido cuando controles de luz son usados en el mismo edificio.	<p>1 - El sistema de sonido está conectado a la misma fase que el de luces.</p> <p>2 - Los cables de sonido están demasiado cerca de los de luces.</p>	<p>1 - Conecte el sistema de sonido y el de luces a distintas fases. Puede que necesite la ayuda de un electricista.</p> <p>2 - Aleje los cables de audio de los cables de luces. Trate de averiguar en que punto está entrando el ruido en el sistema.</p>
El indicador de encendido no se enciende con el conector de entrada corriente girado y anclado en posición de encendido (LOCK).	<p>1 - Mala conexión de los cables de alimentación.</p> <p>2 - Mal cableado.</p> <p>3 - Fusible fundido.</p>	<p>1 - Revise las conexiones.</p> <p>2 - Revise los cables, conectores y la toma de alimentación con un comprobador o multímetro.</p> <p>3 - Reemplace el fusible situado en el portafusibles por otro del mismo tipo. Si se vuelve a fundir, lleve su unidad a un centro autorizado de reparación.</p>



## DISPLAY (excepto ACTION-S18A, ACTION-S118A y ACTION-S218A)

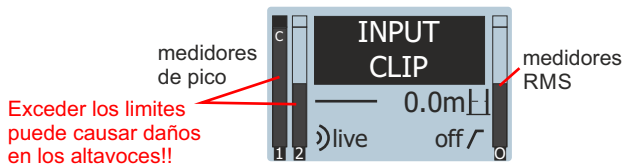
### ADJUSTANDO NIVELES:

Por defecto, el estado de la pantalla principal es el siguiente:



Una vez que la fuente o fuentes estén conectadas a la entrada del amplificador, el usuario tiene que ajustar los niveles.

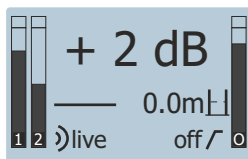
Para los dos canales de entrada hay dos controles de ganancia independientes. Tenga cuidado al ajustar el volumen de entrada de no exceder el nivel máximo nivel que puede observar en los medidores de los canales que se observan en el lateral izquierdo de la pantalla. En el ejemplo, se muestra que hay clip de entrada en el canal uno.



Después de haber ajustado los valores de volumen de entrada bajo el nivel máximo, el usuario tiene que ajustar el volumen output con el control maestro. El nivel se muestra en el medidor del borde derecho de la pantalla. Al igual que con las entradas hay que tener cuidado de no exceder el límite. En el ejemplo se muestra el mensaje si se excede este límite.



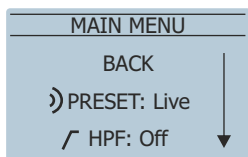
Después de estos dos ajustes de volumen, la pantalla mostrará algo como esto (por tener las fuentes de entrada correctas):



Es recomendable trabajar con el volumen de salida por debajo de 0 dB.

### MENU PRINCIPAL:

Como se dijo anteriormente pulsando el botón, el usuario puede acceder a las siguientes opciones en el menú:



Nota: para entrar y seleccionar y opción siempre empujar el botón. Para retroceder en el menú, el usuario tiene que seleccionar "Back" en la pantalla y pulse el botón o simplemente empujando el botón.

Después de 30 segundos sin necesidad de tocar el botón, la unidad va a volver a la pantalla principal de forma automática.

### Notas:

Los únicos modelos de esta serie que no disponen de Display son: ACTION-S118A y ACTION-S218A.

En el modelo ACTION-M512A el preset activado por defecto es "Monitor" mientras que en los demás modelos es "Live". Mientras su preset sea "Monitor" el display se apagará completamente durante su uso.

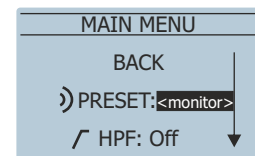
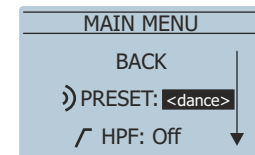
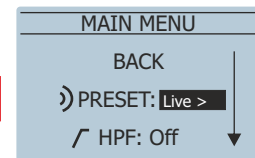
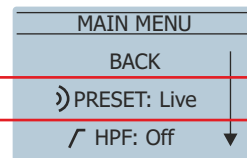
Si en el menú "LOGO" hemos elegido la opción "Limit", el anagrama parpadeará al activarse el limitador. Si hemos elegido "On" permanecerá encendido, mientras que si la opción elegida es "Off" permanecerá apagado.

### PRESETS:

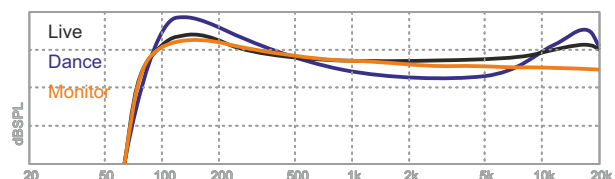
Los ajustes de fábrica son 3: "live", "dance", y "monitor"; a elegir dependiendo del tipo de uso deseado de la unidad:



Con el botón ir a "Preset" en un sub-menú y pulse el botón para acceder a las diferentes opciones:

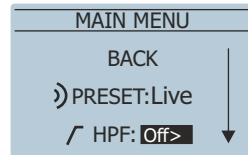
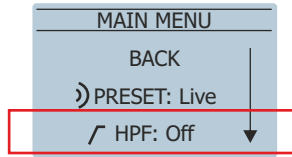


### Comparativa de Presets

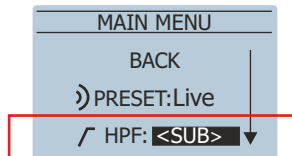


### HPF (High Pass Filter):

Hay dos opciones disponibles para los recintos. Ir a Sub-menú HPF y pulse el botón. Aparecerán las opciones:



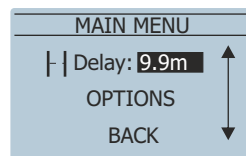
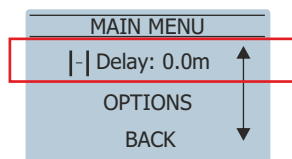
Desconectado



Opción adecuada cuando se combine con :  
*ACTION-S18A, ACTION-S118A o ACTION-S218A*

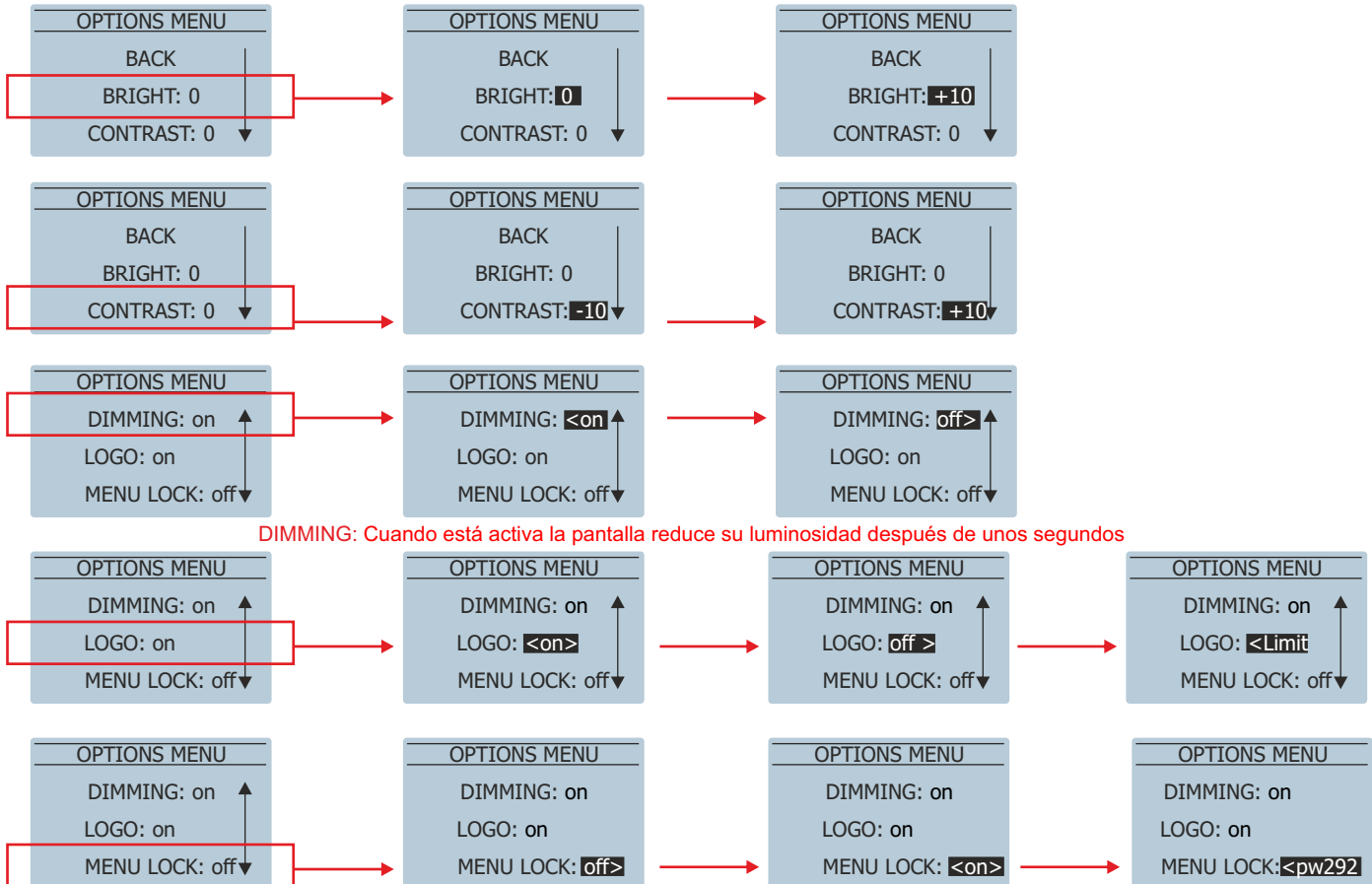
### DELAY:

El usuario puede elegir un retardo entre los recintos mediante el sub-menú "DELAY"; desde 0 a 9.9m en pasos de 0.1m. Las unidades para el retardo pueden elegirse entre metros o pies:



## OPTIONS:

En este sub-menú el usuario puede configurar todas las opciones no relacionadas con el audio. Recuerde que para acceder a cada parámetro es necesario pulsar el botón rotatorio ("encoder"):

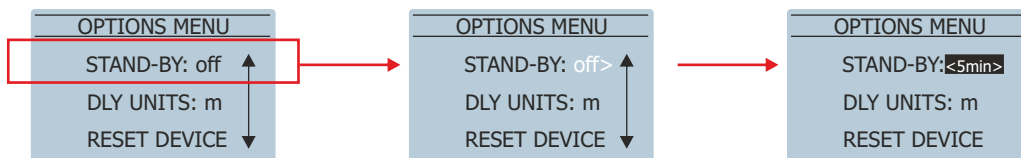
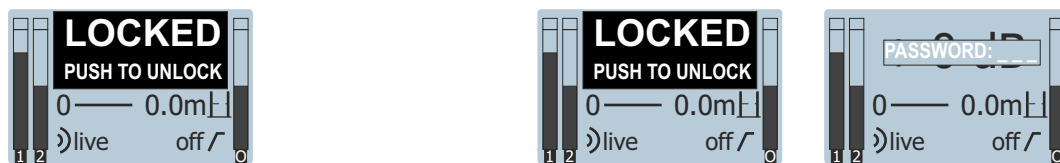


**DIMMING:** Cuando está activa la pantalla reduce su luminosidad después de unos segundos

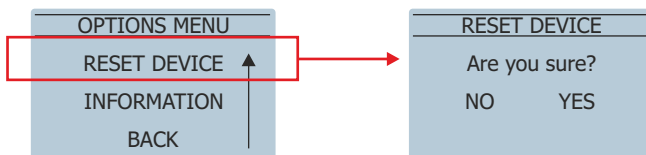
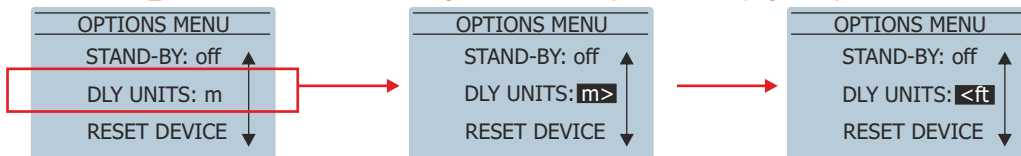
A. El usuario puede bloquear el Display y el control Master Volume habilitando esta opción en MENU LOCK: ON

B. El usuario puede bloquear el Display y el control Master Volume con Password habilitando esta opción en MENU LOCK: pw292

En el caso A, para desbloquear presionar el encoder: En el caso B, para desbloquear pulsar el encoder e introducir los tres dígitos del password (292):



**STAND\_BY:** Cuando no se detecta ninguna señal, el amplificador se apaga. Se puede seleccionar el tiempo.



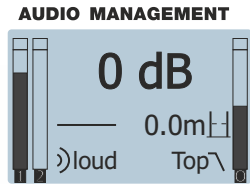
Esta opción restablece la unidad a los siguientes valores:

Preset: live  
HPF: off  
Delay: 0m  
Stand-By: off  
Dimming: On

## DISPLAY (solo ACTION-S18A)

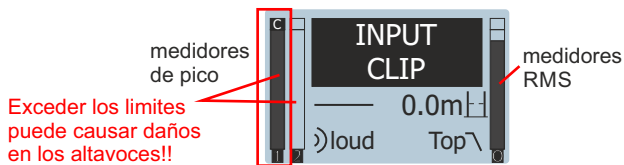
### ADJUSTANDO NIVELES:

Por defecto, el estado de la pantalla principal es el siguiente:

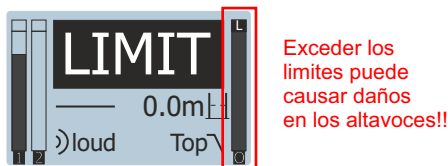


Una vez que la fuente o fuentes estén conectadas a la entrada del amplificador, el usuario tiene que comprobar la estructura de ganancias del sistema.

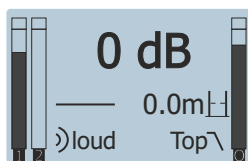
Ajuste el nivel de salida desde su procesador y/o mesa de mezclas para evitar exceder el nivel máximo. El nivel se puede observar en los medidores de los canales que se observan en el lateral izquierdo de la pantalla. En el ejemplo, se muestra que hay clip de entrada en el canal uno.



Después de haber ajustado los valores de volumen de entrada bajo el nivel máximo, el usuario tiene que ajustar el volumen output con el control maestro. El nivel se muestra en el medidor del borde derecho de la pantalla. Al igual que con las entradas hay que tener cuidado de no exceder el límite. En el ejemplo se muestra el mensaje si se excede este límite.

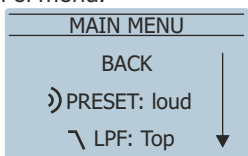


Después de estos dos ajustes de volumen, la pantalla mostrará algo como esto (por tener las fuentes de entrada correctas):



### MENU PRINCIPAL:

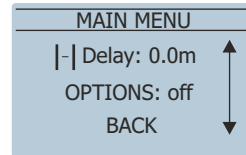
Como se dijo anteriormente pulsando el botón, el usuario puede acceder a las siguientes opciones en el menú:



Nota: para entrar y seleccionar una opción siempre empujar el botón. Para retroceder en el menú, el usuario tiene que seleccionar "Back" en la pantalla y pulse el botón o simplemente empujando el botón.

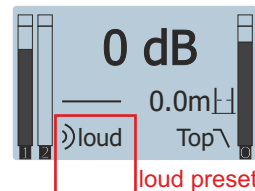
Después de 30 segundos sin necesidad de tocar el botón, la unidad va a volver a la pantalla principal de forma automática.

Desplazándose con el botón aparecen más opciones:

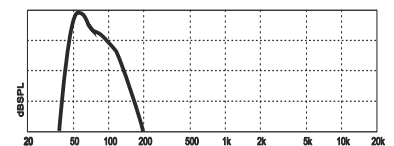
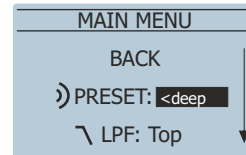
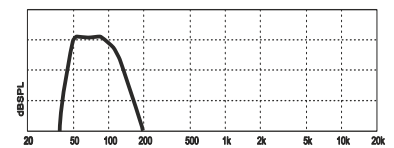
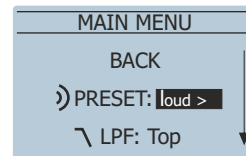
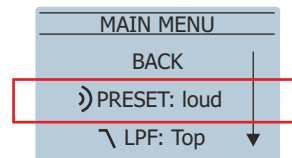


### PRESETS:

Los ajustes de fábrica son 2: "loud" y "deep"; a elegir dependiendo del tipo de uso deseado de la unidad:

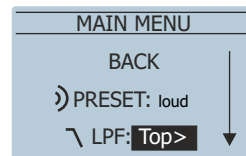


Con el botón ir a "Preset" en un sub-menú y pulse el botón para acceder a las diferentes opciones:

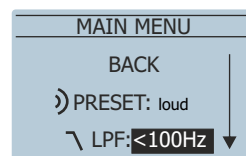
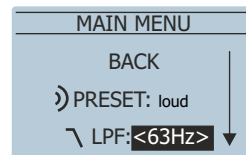


### LPF (Low Pass Filter):

Hay 3 opciones diferentes:

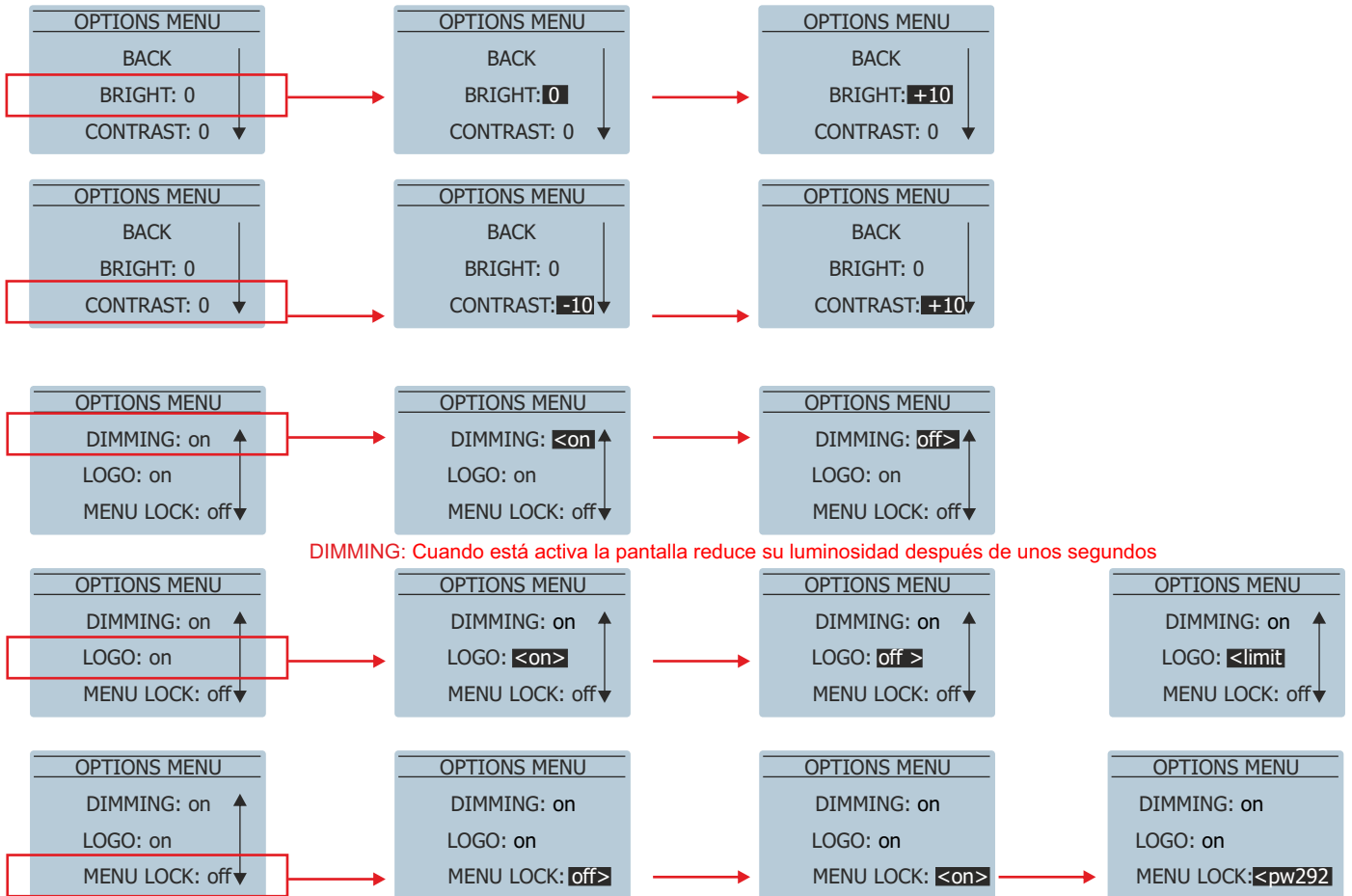


Para combinar con ACTION-508A, ACTION-M512A, ACTION-512A, ACTION-515A y ACTION-525A



**OPTIONS:**

En este sub-menú el usuario puede configurar todas las opciones no relacionadas con el audio. Recuerde que para acceder a cada parámetro es necesario pulsar el botón rotatorio ("encoder"):

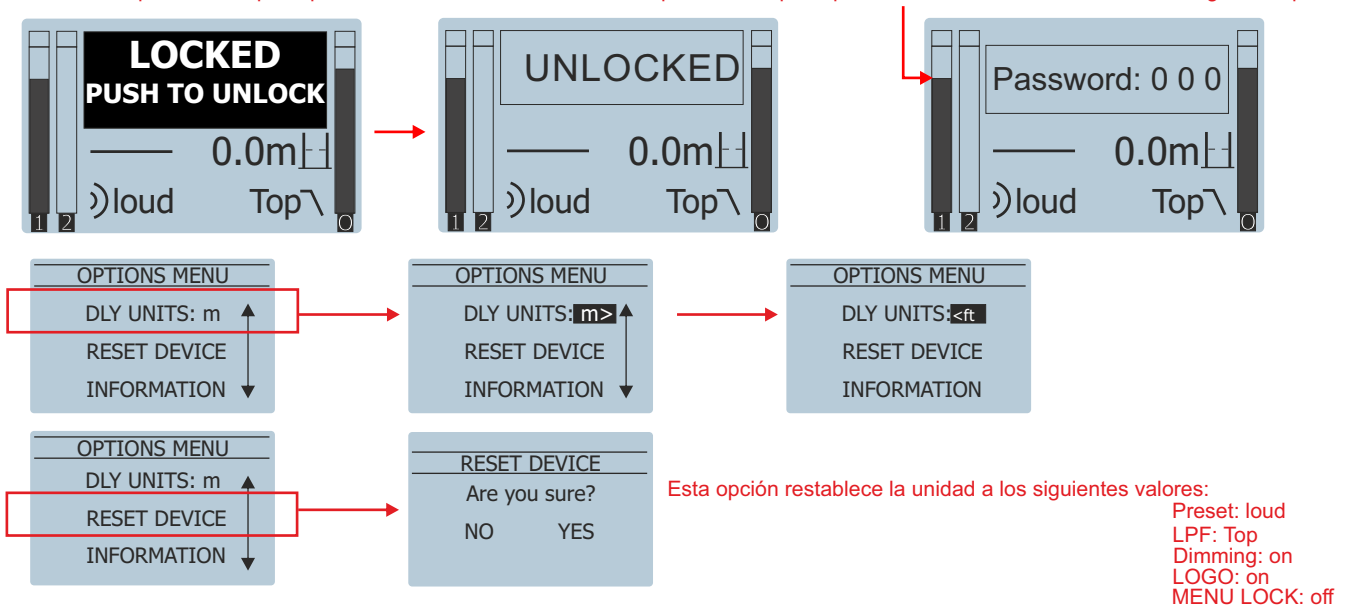


DIMMING: Cuando está activa la pantalla reduce su luminosidad después de unos segundos

A. El usuario puede bloquear el Display y el control Master Volume habilitando esta opción en MENU LOCK: ON

B. El usuario puede bloquear el Display y el control Master Volume con Password habilitando esta opción en MENU LOCK: pw292

En el caso A, para desbloquear presionar el encoder: En el caso B, para desbloquear pulsar el encoder e introducir los tres dígitos del password (292):



**Advertencias**

El colgado de las cajas debe efectuarse por técnicos muy experimentados, con un conocimiento adecuado de los equipos y herrajes utilizados, así como de la normativa local de seguridad aplicable en relación al colgado de dispositivos por encima de las personas.

Los datos que se ofrecen en este manual referentes a la resistencia de las cajas son resultado de ensayos realizados en laboratorios independientes. Es responsabilidad del usuario cumplir con los límites de seguridad y valores de resistencia dados en este manual.

Los datos de la resistencia de herrajes y equipo auxiliar necesario para el colgado de las cajas a los que hace referencia este manual, han sido obtenidos de la consulta con los fabricantes de los mismos, que son los responsables del cumplimiento de estas especificaciones.

La industria para la fabricación de recintos acústicos acepta de manera estandarizada la aplicación de factores de seguridad de 5:1 para los recintos y partes estáticas, y de 7:1 para las eslingas y aquellos elementos sometidos a fatiga por causa de la fricción y variaciones en los esfuerzos a los que se someten. Esto supone que un elemento con una tensión de rotura de 1000 kg, podrá ser sometido a una carga estática de trabajo de 200 kg (factor de seguridad 5:1), y dinámica de tan solo 142 kg (factor de seguridad 7:1).

Cuando colguemos un sistema, la carga de trabajo debe ser inferior a la resistencia de cada punto individual de anclaje así como de cada recinto.

Los herrajes utilizados deben revisarse regularmente y las unidades defectuosas desechadas. Es altamente recomendable el establecimiento de una rutina de inspecciones y mantenimiento de los sistemas, así como de la elaboración de procedimientos de comprobación y formularios a rellenar por el personal encargado de las inspecciones. Pueden existir normativas nacionales que exijan, en caso de accidente, la presentación de la documentación de las inspecciones y de las acciones correctoras llevadas a cabo tras las anotaciones desfavorables realizadas en las mismas.

No debe aceptarse ningún riesgo en cuestión de seguridad pública.

Al suspender elementos del techo u otras estructuras, extreme las precauciones calculando previamente su resistencia. No cuelgue recintos acústicos de estructuras que no tengan plenas garantías de seguridad. Delegue la instalación en técnicos experimentados si es necesario.

DAS Audio no se responsabilizará de usos no recomendados de estos soportes, ya sean debidos a la incorrecta instalación o a la falta de resistencia de las estructuras de las que se suspendan los equipos.

Compruebe periódicamente la perfecta conservación de los anclajes y recintos acústicos, sustituyendo los elementos en los cuales se observen deterioros.

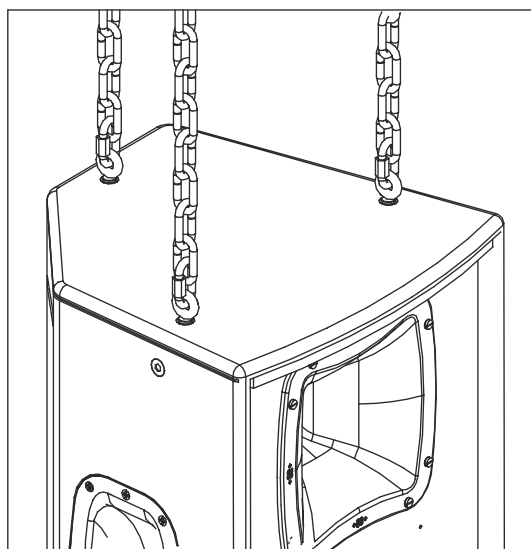
Afloje los tornillos antes de reorientar las cajas, nunca fuerce los elementos de volado.

Si tiene cualquier duda, contacte con un instalador especializado antes de proceder al montaje.

**Introducción**

Las cajas de la *serie action 500* están dotadas de sistemas de colgado y montan refuerzos internos de acero conformado por laminación en caliente, con 2 tuercas autoinsertables en cada uno, obteniendo de esta manera 12 puntos de anclaje (2 x lateral, 3 en el panel superior, 3 en el panel inferior). Los puntos de anclaje son sellados en fabrica mediante 12 tornillos M10, los cuáles deben sustituirse por cáncamos (eyebolts) en los puntos de los que se desee colgar las cajas. Este sistema económico y de máxima fiabilidad está especialmente indicado para instalaciones fijas, y para sistemas de directo en los que no se cuelguen las cajas más que de forma ocasional.

El gráfico muestra el herraje interno de una caja con colgado por cáncamos.

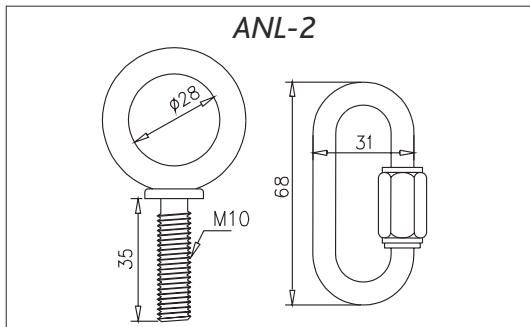


## COLGADO (cont.)

### Colgado con soporte cáncamos

Para efectuar la instalación de una caja mediante este sistema, basta con retirar los tornillos cabeza allen de una de las caras de la caja y sustituirlos por anillas de elevación M10 (cáncamos con rosca métrica 10), obteniendo 3 puntos de anclaje (carga de trabajo por punto 200 kg = 440 libras). Con la caja así preparada no tendremos más que elegir las eslingas o cadenas de la resistencia y longitud adecuada, teniendo en cuenta que la diferencia de longitud entre las sujeciones frontales y traseras nos dará el ángulo de inclinación de la caja. Alternativamente, podemos angular tirando del punto de colgado de la parte inferior de la caja.

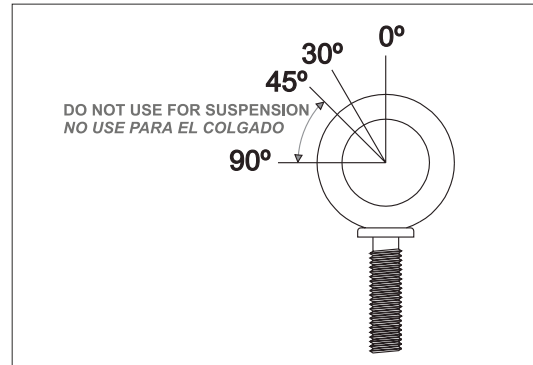
El **ANL-2** es un juego opcional de cuatro cáncamos (anillas de elevación o eyebolts) y cuatro mallas rápidas (carabiners) para el colgado. (Las dimensiones están en milímetros).



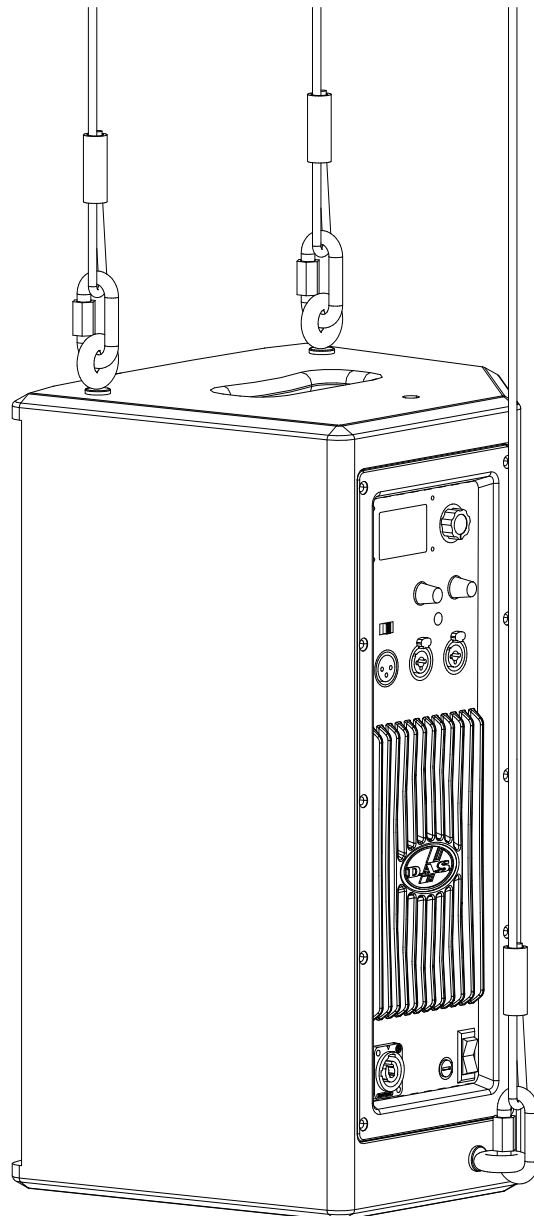
Cada cáncamo del **ANL-2** tiene una carga de trabajo de 200 kg (440 libras). Cada malla rápida del **ANL-2** tiene una carga de trabajo de 330 kg (726 libras). Si utiliza otros herrajes, asegúrese de que estén certificados para soportar la carga necesaria.

Al utilizar cáncamos, es importante tener en cuenta que la carga de trabajo sólo se cumple en el caso de carga perpendicular, y se reduce drásticamente a otros ángulos. En la tabla puede verse la disminución de la carga admisible en función del ángulo. En el caso del cáncamo que se proporciona con el **ANL-2**, implica que los 200 kg de carga admisible a 0 grados se quedan en 60 kg a 45 grados. No utilice un cáncamo para soportar cajas si el ángulo de carga es mayor de 45 grados. Para angular si que es posible la utilización de un cáncamo fuera de ese ángulo.

	0 Grados	30 Grados	45 Grados	Más de 45 Grados
% de Carga de Trabajo	100%	65%	30%	25%



El gráfico muestra una vista del colgado con cáncamos para una sola caja. La longitud de la sujeción posterior determina el ángulo de la caja.



**Accesorios AXU disponibles****Introducción**

Los soportes de la serie *AXU-ACT8* están diseñados para cajas *ACTION-508* y *ACTION-508A*.  
Los soportes de la serie *AXU-ACT12* están diseñados para cajas *ACTION-512* y *ACTION-512A*.

**Precauciones de Seguridad**

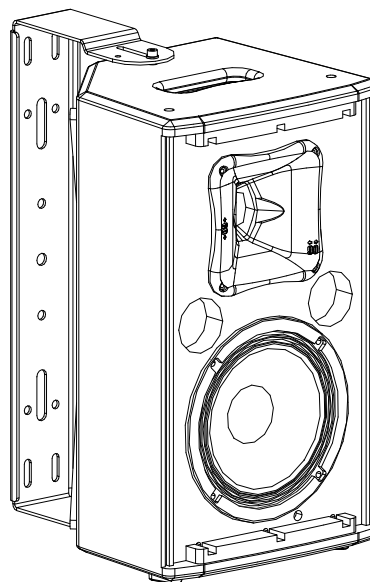
Los tacos suministrados son para uso en paredes de ladrillo, para cualquier otro material deberá proveerse de los tacos adecuados.

DAS Audio no se responsabilizará de usos no recomendados de este soporte, ya sea la no utilización de los tacos o tornillos suministrados, o la sujeción de la caja a superficies que no tengan suficiente resistencia a la tracción, como son escayola y yeso, por ejemplo, o a la falta de resistencia de las estructuras de las que se suspendan los equipos.

Compruebe periódicamente la perfecta conservación de los anclajes y recintos acústicos, sustituyendo los elementos en los cuales se observen deterioros. Afloje los tornillos antes de reorientar las cajas, nunca fuerce los elementos de volado.

Es altamente recomendable, y en una gran parte del mundo obligatorio, asegurar la caja a la estructura mediante un cable de seguridad apropiado.

Si tiene cualquier duda, contacte con un instalador especializado antes de proceder al montaje.

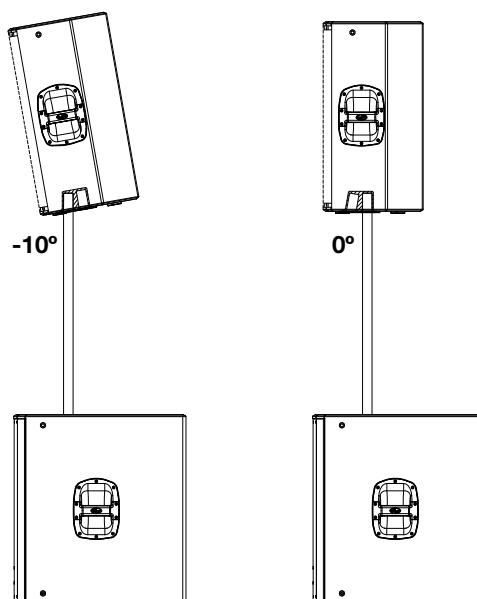
**Instrucciones de montaje**

Puede consultar las instrucciones de montaje del accesorio *AXU-ACT8* para recintos *ACTION-508A* en la web: [www.dasaudio.com](http://www.dasaudio.com)

Puede consultar las instrucciones de montaje del accesorio *AXU-ACT12* para recintos *ACTION-512A* en la web: [www.dasaudio.com](http://www.dasaudio.com)

**Soportes para TRD-6 / TRD-7**

Los modelos *ACTION-512A* y *ACTION-515A* permiten angular las cajas a 0° o a -10° ya que los vasos del soporte son dobles.





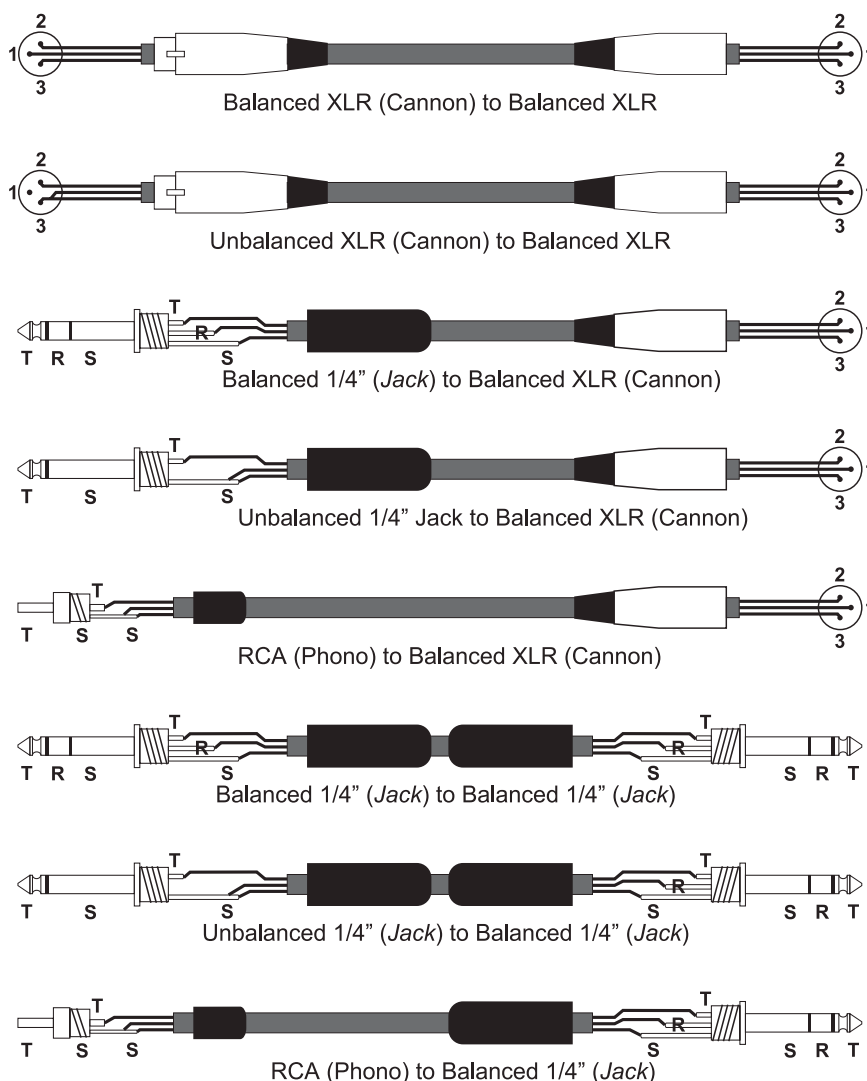
## ANEXO: Conexiones de línea : no-balanceadas y balanceadas

Existen dos métodos básicos para transportar la señal de audio con nivel de micrófono o línea:

**Línea no-balanceada:** Emplea un cable con dos conductores, transportando la señal como diferencia de potencial (voltaje) entre ambos. El ruido electromagnético (interferencias) del entorno puede sumarse a la señal que los cables transportan, apareciendo a la salida de nuestro sistema como ruido. Los conectores que llevan señal no-balanceada poseen dos pines, tales como el RCA (Phono), y el 1/4" (6.35 mm, comúnmente llamado jack) mono. Un conector de tres pines, como puede ser un XLR (Cannon), puede también llevar señal no-balanceada si uno de los pines no se usa.

**Línea balanceada:** Emplea un cable con tres conductores. Uno de ellos sirve de pantalla contra el ruido electromagnético y es el cable de tierra. Los otros dos tienen la misma tensión respecto del cable de tierra pero con signos opuestos. El ruido que no puede ser rechazado por el blindaje afecta por igual a los dos cables que transportan la señal. La mayor parte de los aparatos electrónicos de audio profesional trabajan con entrada balanceada. En estos aparatos el circuito de entrada toma la diferencia de potencial entre los dos cables que transportan la señal con voltajes opuestos, rechazando por tanto el ruido, que tiene el mismo signo en ambos cables. Los conectores que pueden llevar señal balanceada poseen tres pines, tales como el XLR (Cannon), y el 1/4" (jack) estéreo.

Los gráficos que siguen muestran la conexión desde diferentes tipos de conectores a entradas balanceadas de procesador o amplificador. Los conectores de la izquierda vienen de la fuente de sonido y los de la derecha van a las entradas de los amplificadores o procesadores. Observe que en los conectores no balanceados de la izquierda unimos dos terminales dentro del conector. En las conexiones de salida balanceada a entrada balanceada, en caso de aparecer zumbidos, pruebe a desconectar la malla o tierra (sleeve, ground) en el conector de entrada. Nótese que los gráficos indican qué pin se tiene que conectar con qué otro pin, pero que las posiciones de los pines son diferentes a las de un conector XLR en la realidad. También se asume que los dispositivos usan el pin 2 en el XLR como positivo.





**[www.dasaudio.com](http://www.dasaudio.com)**

UM\_ACT5A\_01\_ES

**DAS Audio Group, S.L.**  
C/. Islas Baleares, 24  
46988 Fuente del Jarro  
Valencia, SPAIN  
Tel. +34 96 134 0860

**DAS Audio of America, INC.**  
6900 NW 52th Street  
Miami, FL. 33166 - U.S.A.  
TOLL FREE: 1 888 DAS 4 USA

**DAS Audio Asia PTE. LTD.**  
3 Temasek Avenue, Centennial  
Tower #34-36  
Singapore 039190  
Tel. +65 6549 7760

**DAS do Brasil LTDA.**  
Rua Dos Andradas, 382 SL  
Santa Efigênia, São Paulo  
Brasil. CEP: 01208-000  
Tel. +551133330764