

MUSICSON



SISTEMAS ACTIVOS / ACTIVE SYSTEMS

08



ideal for live performances

EQUIPOS AUTOAMPLIFICADOS · SELFPOWERED SYSTEMS

TECNOLOGÍA PROFESIONAL · PROFESSIONAL TECHNOLOGY

FÁCILMENTE TRANSPORTABLES · EASILY DELIVERY

SISTEMAS ACTIVOS / ACTIVE SYSTEMS

PRESENTACIÓN / INTRODUCTION 1, 3

DESARROLLO DE UN SISTEMA ACTIVO / ACTIVE SYSTEM DEVELOPMENT 1, 2

TECNOLOGÍA / TECHNOLOGY 3

PRODUCTO / PRODUCT 4-17

SISTEMAS ACTIVOS SUPREM / SUPREM ACTIVE 4, 13

SUPREM 8 4, 5

SUPREM 10 6, 7

SUPREM 2000 8, 9

SUPREM 3000 10, 11

SUPREM 3000 S 12, 13

BAFLES DE INYECCIÓN ACTIVOS / ACTIVE PLASTIC CABINETS 14, 15

ECLIPSE 15A 14

QUEVEC 15A 15

SUBGRAVES AUTOAMPLIFICADOS / SELFPOWERED SUBWOOFERS 16

W 15/1 16

W 15/2 16

LÍNEA DE ACCESORIOS / ACCESSORIES 17



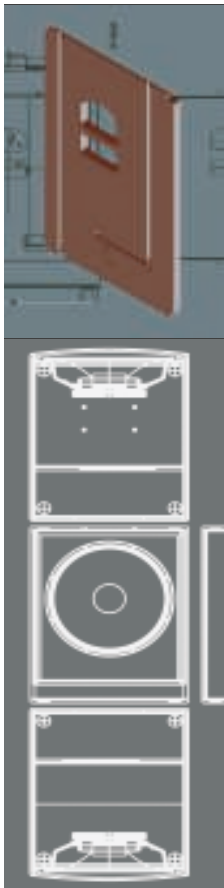
MUSICSON[®]

EL OBJETIVO PRINCIPAL DE MUSICSON EN EL DESARROLLO DE SISTEMAS ACTIVOS, DESDE SU INICIO CON EL MODELO SUPREM 8, ES OFRECER LAS MÁS ALTAS PRESTACIONES EN TECNOLOGÍA DE REFUERZO ACÚSTICO, ADAPTÁNDOSE A LAS NECESIDADES DEL MERCADO, OFRECIENDO UNOS RESULTADOS ÓPTIMOS TANTO EN REPRODUCCIÓN DE AUDIO, TRANSPORTE Y POR SUPUESTO... SIMPLICIDAD DE MONTAJE.

PARA SU DESARROLLO, LOS INGENIEROS DE **MUSICSON** HAN EMPLEADO LOS PROGRAMAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN EXISTENTES TANTO EN SIMULACIÓN DE ELEMENTOS ACÚSTICOS COMO DE ANÁLISIS DE LOS PROTOTIPOS REALIZADOS A PARTIR DE ESTOS. EN MATERIA DE SIMULACIÓN SE HAN OPTIMIZADO TODOS Y CADA UNO DE LOS COMPONENTES QUE FORMAN LA GAMA DE PRODUCTOS ACTIVOS, ANTES INCLUSO DE LA CONSTRUCCIÓN DE LOS PRIMEROS PROTOTIPOS.

THE OBJECTIVE OF MUSICSON WHEN WE DEVELOP AN ACTIVE SYSTEM IS TO GIVE THE BEST RESULTS NOT ONLY IN AUDIO PERFORMANCE, BUT ALSO DURING THE TRANSPORT AND OF COURSE AN EASY INSTALLATION.

DURING THE DEVELOPMENT, THE MUSICSON 'S ENGINEERS ARE USING THE MOST MODERN APLICATIONS TO SIMULATE THE ACOUSTICS ELEMENTS AND FOR DESIGNING THE PROTOTYPES.



En primer lugar se realiza la simulación del sistema en proyecto, iniciándose en el estudio de las cajas para el posterior diseño del recinto acústico y simulación de circuitos para la parte electrónica. Una vez determinado el sistema requerido, se realizará el diseño de la caja acústica.

El mismo dependerá de su utilidad, ya sea un refuerzo para frecuencias subgraves, en el cual se determinarán factores como el tipo de construcción, bocina plegada, doble pasabanda, réflex, etc..., teniendo en cuenta factores como el desplazamiento de los conjuntos móviles de los altavoces, frecuencias de resonancia, longitudes y anchuras de los elementos guía-onas en el caso de una bocina plegada, etc... En el caso de los recintos para frecuencias medias agudas, se determinaran los factores de diferencia de fase, directividad, cobertura horizontal y vertical de los difusores.

Posteriormente a la construcción de la caja se realiza la medición, curvas de respuesta de cada vía por separado y del conjunto global, para iniciar posteriormente el desarrollo de la electrónica. En primer lugar se linealizan las curvas de respuesta mediante filtros electrónicos activos, como filtros paso altos, paso bajos y paramétricos de fase mínima, que determinaran el previo de nuestro sistema autoamplificado. El paso siguiente es definir la potencia que aplicaremos a las distintas vías de la caja, atendiendo a estas potencias se diseñara la etapa para cada vía, a las mismas se les incorpora un limitador con el cual ajustamos la máxima potencia que vamos a suministrar al altavoz.

> The first step is to simulate the cabinet and the electronic circuits. Once the system is agreed we start with the design of the cabinet: if it 's a subwoofer, we will choose the type of the components: double band-pass, reflex... Taking care of the frequencies resonance. If the use of the cabinet is for medium and high frequencies we will take care of the phase differences and horizontal and vertical coverage of the horn.

Once the enclosure is finished we proceed to measure the curves response for each way and for all of them together, then we start to develop the electronic parts: electronic active filters (high-pass, low-pass, and parametrics). The last step is to define the power that we are going to apply to the different ways : each way will receive an specific amplifier with a limiter to adjust the maximum power for each speaker .



> Detalle SAT-8 y SAT-10 / SAT-8 and SAT-10. Detail



> Detalle Subgrave SUPREM 8(W-8) / Subwoofer SUPREM 8. Detail

Un punto muy importante en el diseño del recinto para el amplificador es la refrigeración que va a ser necesaria para el sistema y que siempre depende de la potencia a suministrar.

Para ello emplearemos ventilación forzada, determinando según la aplicación, el tamaño del ventilador y el caudal de aire necesario, en algunos sistemas empleamos el aire desplazado por los altavoces, en rendimiento de trabajo, como refrigerante sobre el radiador.

> It is a very important point: Inside cooling of the cabinet. To provide this kind of cooling we use fans and the air that the speaker is generating when working.

GARANTÍA / WARRANTY



Los equipos para uso profesional no sólo deben funcionar en la teoría, además deben demostrarlo día a día y en cualquier tipo de circunstancias. Nuestros equipos soportan pruebas de resistencia y fatiga realmente extremas, algunos de los ensayos que se realizan, simulación de transporte, factores de umbral térmico, fatiga de componentes, son realizadas en los prototipos, hasta conseguir un producto de óptima garantía.

A professional system needs to work everyday and in all kind of circumstances. All of our systems pass a rigorous test control, extreme temperatures, transport simulation, components resistance E.. to obtain an excellent product.



ALTAVOCES / SPEAKERS



El componente o conjunto móvil, aplicado en las cajas acústicas es un factor determinante a la hora de conseguir la respuesta y el rendimiento óptimo de cualquier sistema. Nuestra experiencia de más de 30 años en desarrollo y fabricación de altavoces nos permiten obtener específicamente el componente para nuestros equipos. Una vez obtenemos los parámetros adecuados de los altavoces se realizan las pruebas de fatiga oportunas, sometidos a extremos de más de 600 horas continuas de actividad, con música mecánica, lo cual nos certifica una fatiga correcta en todo el rango de frecuencias similar al trabajo que realizarán nuestros usuarios.

One of the most important elements in a system is the speaker. Our 30 years experience as manufacturer, gives us the possibility to develop the speakers as per our needs. Once the parameters are corrects we proceed to test the speakers during 600 hours (continuous fatigue test with real music).



ELECTRÓNICA / ELECTRONIC



El primer paso en los ensayos de electrónica, es poner a trabajar la etapa de potencia a pleno rendimiento con carga y con señal senoidal en la entrada, de frecuencia variable. **Todas nuestras etapas de potencia incorporan sensores térmicos.** Estos sensores, a partir del umbral, se abren y ponen en funcionamiento el mecanismo de refrigeración, de esta forma nos aseguramos la vida útil de los transistores de potencia.

Esta prueba de funcionamiento a plena carga dura varias horas: consiste en hacer trabajar la etapa en sus peores condiciones llevando al límite todos los componentes y pistas del circuito. En su ensayo los transistores hacen llegar la temperatura del radiador a más de 100° C, donde están ubicados los sensores térmicos y hacen que la etapa descienda por debajo del umbral, a continuación se rearma y continua funcionando de nuevo hasta su límite.

The first step is to work with the power module to its maximum power: at the input we introduce a sinoidal signal with a variable frequency. All our modules include thermal sensors: they switch on, at a certain temperature, the cooling mechanisms. Thanks to them the transistors have a longer life. This test at the maximum power is done during many hours and give us the opportunity to control all the components: transistors, fuses, cabling, ...All this process is noted by the technician in charge.



SIMBOLOGÍA / SYMBOLS



Recomendación de uso. Recomendación de cobertura
(en condiciones correctas de montaje y acústica del recinto) /
Coverage recommendation



Recomendación de Transporte /
Transport recommendation



Recomendación de Transporte /
Transport recommendation



Recomendación de Transporte /
Transport recommendation



NUESTRO LABORATORIO DE I + D, NOS PERMITE DESARROLLAR E INCORPORAR LOS ÚLTIMOS AVANCES EN MATERIA DE CONSTRUCCIÓN, PROTECCIONES, Y ELECTROACÚSTICA. / OUR DEPARTMENT OF I+D IS APPLYING CONTINUOUSLY THE NEWEST ADVANCES NOT ONLY IN THE CONSTRUCTION OF THE BOXES BUT ALSO IN THE PROTECTIONS AND IN THE ACOUSTIC.

FILTROS DE 24 dB / 24 dB FILTERS



Los filtros de corrección empleados en nuestros sistemas son de 4º orden, es decir utilizamos filtros paso altos y filtros paso bajos con una pendiente de 24 dB por octava, con este tipo de filtros se separan las distintas vías de nuestros sistemas. > *The filters used in our systems are fourth order. It means that we are using high-pass and low-pass filters with a curve of 24 db per octave.*

OFR

Optimización de respuesta en frecuencia / Optimal frequency response

Todos nuestros sistemas incorporan esta optimización. Básicamente se obtiene en el diseño del previo de los sistemas utilizando los tipos de filtros antes mencionados, mas la suma de filtros paramétricos de fase mínima para conseguir la respuesta en frecuencia deseada y para eliminar posibles imperfecciones en la curva. > *All of our systems have that optimization. We get it with the 24 db filters plus the minimal phase parametric filter. That allows us to avoid the imperfections in the curve and to have a better response.*

PROTECCIONES / PROTECTIONS



Los módulos de potencia de nuestros sistemas incorporan protecciones contra corriente continua, y de sobrecalentamiento; a partir de 100º C, se utiliza un sensor térmico que abre la salida del modulo. También el control de potencia se realiza con los circuitos necesarios. > *Our power modules include a DC protection, and high temperature: a sensor cuts the current at 100 °C.*

ICP

Control de potencia inteligente / Intelligent power control

Para las protecciones de potencia se utilizan dos controladores, que son los encargados de efectuar la lectura de la tensión de entrada y salida, estos controladores de voltaje inician su trabajo al poner en funcionamiento el equipo. A partir de cierta tensión de entrada empieza a comprimir dicha señal en el caso de que la misma aumente. Los I.C.P. se encargan de controlar la señal de salida de los módulos de potencia, estos controladores leen la señal y la ajustan corrigiendo los excesos de tensión. > *To control the power we use controllers: they read the input signal and the output signal. These controllers compress the signal at the input if it is too high, and correct the excessive tension at the output.*

ESP

Protección electrónica del altavoz / Speaker electronic protection

Este sistema va ajustado a la potencia específica para cada altavoz, el funcionamiento de este circuito de protección es el siguiente: El circuito de control detecta un nivel de tensión en el altavoz y actúa cuando supera el umbral, desviando el exceso de potencia a otros componentes del filtro, obteniendo un resultado muy efectivo, protegiendo los excesos de potencia sobre el altavoz, sin cortar en ningún momento el sonido, descendiendo únicamente 3 dB el rendimiento del altavoz cuando actúa el E.S.P.

> *It's a system that allows to control the power in the speaker. This electronic controller detects any discrepancy in the value tension that enters the speaker and divert that tension to other components of the filter. When the E.S.P start to work the speaker receives 3 db less.*

OCP

Control de potencia mediante optoacopladores / Power control with optocouplers

Este sistema de protección utilizado principalmente en nuestros modelos de bafles en inyección de plástico, funciona de la siguiente manera; el optoacoplador lee la señal de salida del módulo de potencia a través de un led el cual varía de intensidad lumínica dependiendo del nivel de señal saliente, el optoacoplador actúa sobre unos parámetros ajustados a la potencia admisible del altavoz, de esta manera el sistema permanece siempre operativo actuando como limitador de señal en el caso de que la misma sea excesiva, efectuando una protección efectiva. > *This protection system is used in our plastic cabinets: the optocoupler reads the power module output signal and if necessary reduces the power to be sure that the system will work properly. The optocoupler is regulated from the factory.*

DVS

Sistema de dispersión variable / Variable coverage system

Sistema incorporado en los satélites del modelo Suprem 10, reúne principalmente dos ventajas en su modo de aplicación, nos permite disminuir las posibles cancelaciones de fase por longitud de onda y posibilita poder aumentar la dispersión principalmente en frecuencias medias-altas. > *This system is included in the SAT10 model: it allows us to reduce the phase cancellations and increase the scatter in the high and medium frequencies.*

DBT

Tecnología Dual bass / Dual bass technology

Tecnología de diseño mixto en fabricación en recintos de reproducción de frecuencias graves y subgraves, nos permite obtener un rendimiento específico, es decir la definición y pegada de los sistemas de bocina plegada y una extensión de la respuesta en frecuencia típica de los subgraves de radiación directa tipo réflex, siendo un sistema eficaz para el uso tanto en recintos cerrados como exteriores. > *Combined technology that allows to increase the punch and the definition in the bass frequencies in the cabinets with a folded pavilion and to increase the frequency response in the bass reflex cabinets.*

Sistema recomendado para eventos en vivo en locales cerrados o instalaciones fijas. Equipo autoamplificado de tres vías, integrando toda la electrónica en el recinto de subgraves, compuesta por tres etapas de potencia y un procesador de dinámica para todas las vías.

Sistema formado por un subgrave del tipo doble pasabanda de 6º orden de tres volúmenes, que incluye dos altavoces de graves de 10" y por dos o cuatro satélites SAT 8, que incorporan un altavoz de 8" y un tweeter para la reproducción de frecuencias medias y agudas.

Recommended system for live music in closed areas or permanent installations. Three way self-powered system, 800 W r.m.s. The electronic is inside the bass cabinet: three amplifiers, and one dynamic processor for all the ways.

The system is composed by: one double band pass cabinet with two 10" speakers, and two or four SAT 8 cabinets.

SAT - 8



REF.: 9.3.40

> Bafle de 2 vías pasivo réflex. Incluye asa de transporte en la parte trasera
> Two way passive cabinet. Reflex type (with transport handle at the back)

Especificaciones técnicas / Specifications

Recinto / Cabinet	Réflex / Reflex
Altavoces / Loudspeakers	8" + Tweeter (ARP)
Potencia RMS / RMS Power	150 W
Prog. Potencia / Prog. Power	300W
Impedancia / Impedance	8 Ohm
SPL 1W/1m	96 dB
Respuesta Frec. / Freq. Response	65Hz - 19 KHz
Dispersión / Dispersion	120°(H) x 90°(V)
Medidas(mm) / Dimensions (mm)	268-235(an)x 410(alt)x260(prof) / 268-235(width)x410(height)x260(depth)
Peso / Weight	8 Kg / (17,6 lb)

SUBGRAVE W-8 / SUBWOOFER W-8



REF.: 9.3.26

ESPACIO PARA CABLES/
HOLLOW CABLE

> Subgrave autoamplificado que incorpora la electrónica del sistema: Tres etapas de potencia repartidas en 400 W para la vía del subgrave y dos etapas de 200 W r.m.s. para la vía de medios-agudos, además de incorporar un procesador de dinámica que realiza las funciones de ecualización y controlador de tensión protegiendo los altavoces de forma activa.> Selfpowered sub: three amplifiers, one with 400 W r.m.s. for the sub, and two with 200 W r.m.s. each for the satellites. Includes a dynamic processor to equalize and to control the power: the speakers are actively protected.

Especificaciones técnicas / Specifications

Recinto / Cabinet	6º orden doble pasabanda / 6th order double pass-band
Altavoces / Loudspeakers	2 x 10" (ARP)
Potencia RMS / RMS Power	400 W
Prog. Potencia / Prog. Power	800 W
SPL 1W/1m	96 dB(2V salida)/96 dB(2V output)
SPL Max. continuo/ SPL max.	125 dB
Respuesta Frec. / Freq. Response	38 Hz - 120 Hz
Medidas(mm) / Dimensions (mm)	735 (an) x 350 (alt) x 595 (prof.) 735(width)x 350(height)x595(depth)
Peso / Weight	47,5 Kg / 104,8 lb

SUPREM 8 CONFIGURACIONES / CONFIGURATIONS



600 W R.M.S



1.200 W R.M.S



800 W R.M.S



Sistema recomendado para eventos de directo en locales cerrados o instalaciones fijas. Equipo autoamplificado de tres vías, integrando toda la electrónica en el recinto de subgraves, compuesta por un procesador de dinámica integrando filtros activos tipo Linkwitz-Riley y tres etapas de potencia para todas las vías.

La construcción del sistema consta de un subgrave, tipo réflex, que incluye un altavoz de graves de 15" y de dos o cuatro satélites modelo SAT 10.

Recommended system for live music in closed areas or permanent installations. Three Ways selfpowered system, including a dynamic signal processor, using Linkwitz-Riley type filter.

The system is composed by one 15" sub (reflex type) and two or four satellites (SAT-10).

> Bafle de dos vías pasivo réflex. Incluye asa de transporte en la parte trasera. Este modelo incorpora en la tapa superior del recinto los anclajes, para la aplicación del sistema D.V.S.

> Two way passive cabinet. Reflex type with transport handle at the back.

Especificaciones técnicas / Specifications

Recinto / Cabinet	Réflex / Reflex
Altavoces / Loudspeakers	10" + Tweeter (ARP)
Potencia RMS / RMS Power	250 W
Prog. Potencia / Prog. Power	500W
Impedancia / Impedance	8 Ohm
SPL 1W/1m	97dB
Respuesta Frec. / Freq. Response	65Hz - 19 KHz
Dispersión / Dispersion	120°(H) x 90°(V)
Medidas(mm) / Dimensions (mm)	310-260(an)x465(alt)x300(pr) 310-260(w)x465(height)x300(depth)
Peso / Weight	11Kg / 24,2 lb



REF.: 9.4.27

> Recinto autoamplificado para frecuencias subgraves, tipo bass réflex. Incorpora toda la electrónica del sistema en el recinto de subgraves. Compuesta por un procesador de dinámica integrando filtros activos tipo Linkwitz-Riley, los controladores de potencia para las distintas vías y tres etapas de potencia: una etapa de 600 W r.m.s., para la vía de graves y dos etapas de 400 W r.m.s.

> All the electronic are incorporated inside; one dynamic procesor with active filters Linkwitz-Riley, power controllers for all the ways, and 3 power modules: one of 600 W r.m.s for the SUB, and two of 400 W r.m.s for the satellites.

Especificaciones técnicas / Specifications

Recinto / Cabinet	Réflex / Reflex
Altavoces / Loudspeakers	15" ARP
Potencia RMS / RMS Power	600 W
SPL 1W/1m	99 dB
Respuesta Frec. / Freq. Response	36 Hz -120 Hz (procesador interno) / 36 Hz -120 Hz (internal processor)
Medidas(mm) / Dimensions (mm)	475(an) x 587(alt) x 572(pr) 475(width)x587(height)x572(depth)
Peso / Weight	53,1 Kg / 117,2 lb

- 24dB
- OFR
- ICP
- DVS

**SUBGRAVE SUPREM - 10/
SUBWOOFER SUPREM - 10**



REF.: 9.3.97

SUPREM 10 CONFIGURACIONES / CONFIGURATIONS



2.000 W R.M.S



1.000 W R.M.S



1.400 W R.M.S



SUPREM 2000

Suprem
2000

> **Sistema recomendado para eventos de directo en locales cerrados o instalaciones fijas.** Equipo autoamplificado de tres vías de **2.000 W r.m.s.**, incorporando toda la electrónica del sistema en el recinto de subgraves W-15/2. Compuesta por un procesador de dinámica, integrando filtros activos tipo *Linkwitz-Riley*, y los controladores de potencia para las distintas vías. La distribución de las etapas de potencia incluidas, es la siguiente: 600 W r.m.s. para la vía de graves y 450 W r.m.s. para las vías de medios-agudos, por subgrave. Permitiendo aumentar el número de satélites a dos unidades por stack .

> *Recommended system for live music in closed areas or in fixed installations. Two ways amplified system , 2.000 W r.m.s. dynamic processor with active filter , Linkwitz-Riley type, and power controllers for the different ways. The power module is the following: 600W for the sub. , and 450W for the high and medium .*



2.000 W R.M.S



SUPREM 2000

BL - 12N

REF. 9.4.59

> Bafle de dos vías pasivo réflex. Incluye vaso de columna de 35 mm y asa de transporte en los laterales.

> *Two way passive cabinet. Reflex type with 35mm bottom hole vase and transport handle at the back.*

Recinto / Cabinet	Réflex / Reflex
Altavoces / Loudspeakers	12" + 1" [titanio] ARP
	12" + 1" [titanium] ARP
Potencia RMS / RMS Power	250 W
Pot. Programa / Prog. Power	500 W
Impedancia / Impedance	8 Ohm
SPL 1W / 1m. / SPL 1W/1m	99 dB
Resp. en frec. / Freq. Response	85 Hz - 18 KHz
Dispersión / Dispersion	90°(H) x 40°(V)
Medidas (mm) / Dimensions (mm)	405 - 288 (ancho) x 628 (alt) x 408 (pr)
	405 - 288 (width) x 628 (height) x 408 (depth)
Peso / Weight	19Kg / 41,94 lb

W - 15/2

REF. 9.4.61

> Recinto autoamplificado para frecuencias subgraves. Tipo bass réflex.

> *Selfpowered bass reflex cabinet.*

Recinto / Cabinet	Réflex / Reflex
Altavoz / Loudspeakers	15" ARP
Potencia RMS / RMS Power	600 W
SPL 1W / 1m	99 dB
Resp. en frec. / Freq. Response	36 Hz-120 Hz (procesador interno)
	36 Hz-120 Hz (internal processor)
Medidas (mm) / Dimensions (mm)	475 (an) x 587 (alt) x 572 (pr)
	475 (width) x 587 (height) x 572 (depth)
Peso / Weight	53,1 Kg / 117,21 lb



> **Sistema recomendado para eventos de directo en locales cerrados o instalaciones fijas.** Equipo autoamplificado de tres vías de **3.200 W r.m.s.**, incorporando toda la electrónica del sistema en los recintos de subgraves. Compuesta por un procesador de dinámica integrando filtros activos tipo Linkwitz-Riley, y los controladores de potencia para las distintas vías. El sistema se compone de dos subgraves W-15/1 y W-15/2 y un satélite BL 12 N por stack, incorporando en el W-15/2 la etapa de potencia para el satélite.

> *Recommended system for live music in closed areas or in permanent installations. Three ways amplified system, 3.200 W r.m.s. dynamic processor with active filters, type Linkwitz-Riley, and power controllers for the different ways.*



3.200 W R.M.S



SUPREM 3000

**BL - 12N**

REF.: 9.4.59

> Bafle de dos vías pasivo réflex, incluye vaso de columna de 35 mm y asa de transporte en los laterales.

> *Two way passive cabinet. Reflex type, with 35mm vase and transport handle at the back.*

Recinto / Cabinet	Réflex / Reflex
Altavoces / Loudspeakers	12" + 1" (titanium) ARP
Potencia R.M.S / R.M.S Power	250 W (r.m.s) / 500 W (program)
Impedancia / Impedance	8 Ohm
SPL 1W/1m	99 dB
Respuesta de Frec. / Freq. Response	85 Hz - 18 KHz
Dispersión / Dispersion	90°(H) x 40°(V)
Dimensiones (mm) / Dimensions (mm)	405-288 (an) x 628 (alt) x 408 (pr)
Peso / Weight	19Kg / 41 94 lb

W - 15/2

REF.: 9.4.61

> Recinto autoamplificado para frecuencias subgraves, tipo bass réflex. La distribución de las etapas de potencia incorporadas en el W-15/2, es la siguiente: 600 W r.m.s., para la vía de graves y 450 W r.m.s., para las vías de medios agudos.

> *Selfpowered cabinet for low frequencies. Bass reflex type. Amplifier distribution as follows: 600 W r.m.s. for the bass, 450 W r.m.s. for the medium and high frequencies.*

Recinto / Cabinet	Réflex / Reflex
Altavoces / Loudspeakers	15" + ARP
Potencia / Power	600 W (r.m.s) / 1200 W (program)
SPL 1W/1m	99 dB
Respuesta de Frec. / Freq. Resp.	36 Hz -120 Hz
	Procesador int. (internal processor)
Dimensiones (mm) / Dimensions (mm)	475 (an) x 587 (alt) x 572 (pr)
Peso / Weight	53,1 Kg / 117,21 lb

W - 15/1

REF. 9.4.60

> Recinto autoamplificado para frecuencias subgraves, tipo bass réflex, incorporando en sus controles un filtro activo de corte variable tipo Linkwitz-Riley, en 90 Hz, 120 Hz y 200 Hz.

> *Selfpowered cabinet for sub-low frequencies, bass reflex type. The amplifiers are the following: 600 W r.m.s. for the bass, 450 W r.m.s. for the medium and high frequencies. Variable active Linkwitz-Riley filter is included acting at: 90Hz, 120Hz and 200Hz.*

Recinto / Cabinet	Réflex / Reflex
Altavoces / Loudspeakers	15" + ARP
Potencia / Power	600 W (r.m.s) / 1200 W (program)
SPL 1W/1m	99 dB
Respuesta de Frec. / Freq. Resp.	36 Hz - 90 Hz / 120 Hz / 200 Hz.
	Procesador int. (internal processor)
Dimensiones (mm) / Dimensions (mm)	47 (an) x 587 (alt) x 572 (pr)
Peso / Weight	53,1 Kg / 117,21 lb

SUPREM 3000 S

Suprem
3000S

> **Sistema recomendado para eventos de directo en exteriores, locales cerrados, o instalaciones fijas.** Equipo autoamplificado de tres vías de 3400 W r.m.s., incorporando toda la electrónica del sistema, en los recintos de subgraves. Compuesta por un procesador de dinámica integrando filtros activos tipo **Linkwitz-Riley**, los controladores de potencia para las distintas vías.

El sistema se compone de dos subgraves G-15/1 y G-15/2 y un satélite (TOP 12) por stack. El G15/2 incorpora la etapa de potencia para el satélite TOP -12.

> *Recommended system for live music in open areas as well as closed areas or installations. Three ways self powered system: 3.400 W r.m.s. the dynamic processor is included with active filters Linkwitz-Riley type, and the power controllers for each way. The system is composed by: two subs and one satellite per stack: G15/1, G15/2 (this one with the amplifier for the satellite) and the TOP 12.*



3400 W R.M.S



SUPREM 3000 S



TOP - 12

REF.: 9.4.65

> Bafle de dos vías pasivo. Tanto el altavoz de 12" como el driver van montados sobre sendos difusores.

> Two ways cabinet . Passive reflex.

Altavoces / Loudspeakers	12"+1" (titanio) ARP 12"+1" (titanium) ARP
Impedancia / Impedance	8 Ohm
Potencia / Power	400 W (r.m.s) / 800 W (program)
Respuesta Frec. / Freq. Response	130 Hz - 19.5 KHz (+/-2.5dB)
SPL 1W/1m	102 dB
SPL max. cont.	130 dB
Dispersión / Dispersion	80°(H) x 50°(V)
Dimensiones (mm) / Dimensions (mm)	523-361 (an) x 584 (alt) x 535 (pr)
Peso / Weight	37,9Kg / 83,66 lb

G - 15/2

REF. : 9.4.67

> Recinto autoamplificado con tecnología de diseño mixto DBT. La distribución de las etapas de potencia incorporadas en el G-15/2, es la siguiente: 600 W r.m.s., para la vía de graves y 450 W r.m.s., para las vías de medios agudos.

> Selfpowered cabinet with DBT technology.

Recinto / Cabinet	Bocina plegada. Réflex DBT / Folded horn. Reflex DBT
Altavoces / Loudspeakers	15" ARP
Potencia / Power	600 W (r.m.s) / 1200 W (program)
Respuesta Frec. / Freq. Response	39,8Hz - 130 Hz (-6dB)
SPL 1W/1m	101,5 dB
SPL max. cont.	132,5 dB
Dimensiones (mm) / Dimensions (mm)	531 (an) x 641,2 (alt) x 643,5 (pr)
Peso / Weight	59,3Kg / 130,90 lb

G - 15/1

REF.: 9.4.66

> Recinto autoamplificado con tecnología de diseño mixto DBT.

> Selfpowered cabinet with DBT technology

Recinto / Cabinet	Bocina plegada réflex DBT / Folded horn
Altavoces / Loudspeakers	15" ARP
Potencia RMS / RMS Power	600 W (r.m.s) / 1200 W (program)
Respuesta Frec. / Freq. Response	39,8Hz - 130 Hz (-6dB)
SPL 1W/1m	101,5 dB
SPL max. cont.	132,5 dB
Medidas (mm) / Dimensions (mm)	531 (an) x 641,2 (alt) x 643,5 (pr)
Peso / Weight	55,4Kg / 122,29 lb

ECLIPSE-15A



BAFLE AUTOAMPLIFICADO, UTILIZÁNDOSE PARA TAL COMETIDO DOS MÓDULOS INDEPENDIENTES (BIAMPLIFICACIÓN). LA OPTIMIZACIÓN DE LA ELECTRÓNICA MEJORA SU RENDIMIENTO EN TODO EL RANGO DE FRECUENCIAS. EL MÓDULO DE POTENCIA, INCORPORADO EN LA PARTE POSTERIOR DEL BAFLE, ESTA COMPUESTO DE DOS PARTES: PREVIO Y ETAPA DE AMPLIFICACIÓN. EL PREVIO INCORPORA, AL IGUAL QUE EL MODELO QUEVEC 15 A, UN AJUSTE DE VOLUMEN DE (- A +3 DB), CONTROL DE GRAVES CON UN MARGEN DE -6 DB A + 6DB CENTRADO A UNA FRECUENCIA DE 125 HZ Y UN CONTROL DE AGUDOS CON EL MISMO MARGEN DE TRABAJO CENTRADO A 12000 HZ.

THE POWER UNIT AT THE BACK OF THE BAFFLE IS MADE UP OF TWO PARTS: A PREAMPLIFIER AND AN POWER STAGE. THE PREAMPLIFIER AS ON MODEL QUEVEC 15 A, INCLUDES A VOLUME CONTROL (FROM ∞ TO +3 DB), A (-6DB TO +6DB) BASS CONTROL CENTERED ON A 125 HZ, AND A (-6 DB TO +6DB) TREBLE CONTROL CENTERED ON 12 KHZ. IT ALSO INCLUDES LIMITERS THAT PROTECT BOTH THE BASS LOUDSPEAKER AND THE HIGH-FREQUENCY DRIVER. TWO INDEPENDENT POWER MODULES ARE USED.

ECLIPSE-15 A



24dB

OFR

ICP

ESP

REF.: 9.3.70

ESPECIFICACIONES / TECHNICAL FEATURES

Material / Material	Polipropileno inyectado a alta presión / Injected polypropylene high pressure
Componentes / Components	1 x 15" (mod. LM 1577) 1 x Driver 2" diafragma de Mylar (mod. MHG 160) 1 x 15" (mod. LM 1577) 1 x 2" Driver Mylar diaphragm (mod. MHG 160)
Potencia / Power	420 W R.M.S (graves) / 80 W R.M.S (agudos) 840 W programa (graves) / 160 W programa (agudos) 420 W R.M.S (low) / 80 W R.M.S (high) 840 program (low) / 160W program (high)
SPL (1 W / 1 m)	100 dB
SPL (Máx. R.M.S)	132 dB
Sensibilidad / Sensitivity	Línea (line): 1V R.M.S / Micro: 1m V R.M.S
Máx. tensión entrada / Max. input	5 V R.M.S
Respuesta de Frec. / Freq. response	42 Hz - 20.000 Hz
Frecuencia de cruce / Crossover freq.	1800 Hz Tipo / Linkwitz-Riley type (24 dB/oct.)
Medidas (mm) / Dimensions (mm)	450 (ancho) x 680 (alto) x 405 (prof.) 450 (width) x 680 (height) x 405 (depth)
Peso / Weight	27,4 Kg / 60,48 lb

ECLIPSE-15 A



PLACA DE IMPEDANCIA /
IMPEDANCE PLATE



DETALLE ANCLAJE /
ASSEMBLY DETAIL



PROTECTIONS

- PROTECCIÓN DE CORTOCIRCUITOS EN LA SALIDA /
- OUTPUT SHORT CIRCUIT PROTECTION
- PROTECCIÓN IMPEDANCIA INFERIOR A 4 OHMS /
- IMPEDANCE BELOW 4 OHMS PROTECTION /
- PROTECCIÓN CONTRA CORRIENTE CONTINUA EN LA SALIDA (DC-OFF) /
- OUTPUT DIRECT CURRENT PROTECTION (DC-OFFSET)
- PROTECCIÓN AL EXCESO DE TEMPERATURA.
- INNER TEMPERATURE EXCESS PROTECTION
- RETARDO DE ENCENDIDO EVITANDO RUIDO EN LA PUESTA EN MARCHA /
- FIRE RETARD AVOIDING NOISE WHEN CONNECTED.
- LED DETECTOR DE PICOS /
- PEAK DETECTOR LED
- FUSIBLE DE 7A /
- FUSE 7A

VISTA TRASERA / REAR VIEW

QUEVEC - 15A



ESTE MODELO INCORPORA PREVIO Y ETAPA DE AMPLIFICACIÓN. DISPONE DE CONTROLES DE VOLUMEN, AJUSTE DE GRAVES Y AJUSTE DE AGUDOS, ADEMÁS DE UN **OPTOLIMITADOR** PARA PROTEGER AMBAS VÍAS.

EL OPTOLIMITADOR, ESTÁ FORMADO POR UN OPTOACOPADOR EL CUAL SE PUEDE USAR EN UN MARGEN DE FRECUENCIAS MÁS AMPLIO QUE OTRO TIPO DE LIMITADORES. AJUSTÁNDOSE CON UNA TENSIÓN MÁXIMA DE SALIDA OBTENDREMOS LA MÁXIMA POTENCIA. INCORPORA DOS ENTRADAS XLR-3 (M-H) EN PUENTE PARA PODER CONECTAR VARIOS BAFLES EN PARALELO.

DISPONE DE UN LED DE PICOS EL CUAL NOS INFORMARÁ QUE LA ETAPA ESTÁ ENTRANDO EN EL RECORTE O CLIPPING

OFRECIENDO LA MÁXIMA POTENCIA A LOS ALTAVOCES EINDICANDO DE NO AUMENTAR MÁS LA POTENCIA YA QUE PODRÍA SER DAÑINA PARA LOS ALTAVOCES.

POWER UNIT INCORPORATED AT THE BACK, WHICH ALLOWS THE BEST PERFORMANCE OF ITS COMPONENTS (LOUDSPEAKER AND DRIVER). THE POWER MODULES ALLOW IMPROVED POWER AND LOW-FREQUENCY RESPONSE. THE POWER UNIT IS MADE UP OF A PREAMPLIFIER CIRCUIT AND A POWER STAGE.

THE PREAMPLIFIER INCLUDES: VOLUME CONTROLS, A (-6DB TO +6DB) BASS CONTROL CENTERED ON 125 HZ, A (-6 DB TO +6DB) TREBLE CONTROL CENTERED ON 12KHZ. IT ALSO INCLUDES AN OPTOCOUPLED LIMITER (OPTOLIMITER).

ESPECIFICACIONES / TECHNICAL FEATURES

Material / Material	Polipropileno inyectado a alta presión / Polypropylene injected high pressure
Componentes / Components	1 x 15" mod. LM 1552 / 1 x Driver 2" diafragma de Mylar(mod. MH 160) 1 x 15 mod. LM 1552 / 1 x Driver Mylar diaphragm (mod. MH 160)
Potencia / Power	350 W R.M.S 700 W programa /1400 W Pico 350 W R.M.S 700 W program /1400 W Peak
SPL (1 W / 1 m)	99,5 dB
SPL Máx. (R.M.S)	130 dB
Sensibilidad / Sensitivity	Línea (line): 1V R.M.S / Micro: 1m V R.M.S
Máx. tensión entrada / Max. input	5 V R.M.S
Respuesta de frec. / Frec. response	49 Hz - 20.000 Hz
Medidas(mm) / Dimensions(mm)	450(ancho) x 680(alto) x 405(prof.) 450(width) x 680(height) x 405(depth)
Peso / Weight	24,5 Kg / 54,08 lb

QUEVEC-15A

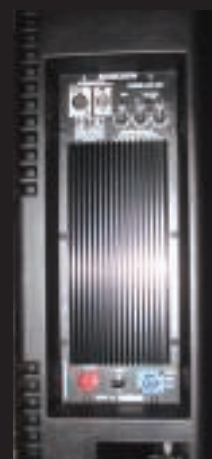


REF.: 9.3.71

PROTECCIONES / PROTECTIONS

- PROTECCIÓN DE CORTOCIRCUITOS EN LA SALIDA /
OUTPUT SHORT CIRCUIT PROTECTION
- PROTECCIÓN IMPEDANCIA INFERIOR A 4 OHMS /
IMPEDANCE BELOW 4 OHMS PROTECTION
- PROTECCIÓN CONTRA CORRIENTE CONTINUA EN LA SALIDA (DC-OFF.) /
OUTPUT DIRECT CURRENT PROTECTION (DC-OFFSET)
- PROTECCIÓN AL EXCESO DE TEMPERATURA /
INNER TEMPERATURE EXCESS PROTECTION
- RETARDO DE ENCENDIDO EVITANDO RUIDO EN LA PUESTA EN MARCHA /
FIRE RETARD AVOIDING NOISE WHEN CONNECTED
- LED DETECTOR DE PICOS / PEAK DETECTOR LED
- FUSIBLE DE 7A. / FUSE 7A

PLACA DE IMPEDANCIA /
IMPEDANCE PLATE



↳ VISTA TRASERA / REAR VIEW

QUEVEC-15A

SUBGRAVES AUTOAMPLIFICADOS / AUTOAMPLIFIED SUBWOOFER

APLICACIONES CON W15/1 / APPLICATIONS WITH W15/1

> Tanto en instalaciones fijas o para eventos de directo, el **W15/1** es el refuerzo de subgraves óptimo para nuestra línea de bafles de inyección activos. La versatilidad de este sistema nos permite utilizarlo en cualquier instalación, ya que en los controles del W15/1 facilita variar la frecuencia de cruce, situando el corte 90 Hz, 120 Hz o 200 Hz, además del control de ajuste de sensibilidad.

> For permanent installations or for live music the **W15/1** is the optimal subwoofer for our active plastic cabinets. We can use this subwoofer in any event because the controls of the W15/1 allows us to vary the cross frequencies from 90 Hz, 120 Hz and 200 Hz, plus the sensibility adjust control.



W15/1

ECLIPSE 15A



QUEVEC 15A



APLICACIONES CON W15/2 / APPLICATIONS WITH W15/2

> El modelo W15/2 puede ser configurado con distintos modelos de bafles pasivos de nuestra firma, puesto que los ajustes de fábrica en su electrónica están adecuados para las especificaciones de los mismos. > The W15/2 subwoofer can be used with some different cabinets thanks to the internal filters.



BL - 12N



BL - 15N



W15/2

QUEVEC - 15



ECLIPSE-15



ACCESORIOS / ACCESSORIES

Adaptador para la instalación de seis satélites SAT - 8, SAT -8IA ó SAT - 10.
Dispersión de 360°. Dos ejes de movimiento por bafle. Se adapta a la torre MS - 4.

*Adaptator for six SAT-8 and SAT-8IA. 360° dispersion.
Two movement axis by speakers. Adaptable to MS-4 tower.*

Ref.: 9.3.51

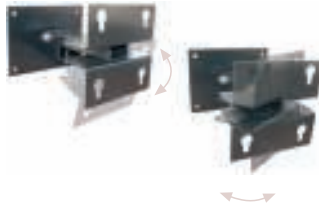


INSTALACIÓN / INSTALLATION



Adaptador bafles SAT- 8 a torre
"T" Adaptador: SAT-8 and SAT-8IA

Ref.: 9.3.28



Adaptador pared para bafles SAT - 8 ,
SAT - 8IA y SAT - 10
Wall adaptator

Ref.: 9.3.29



Soporte con garra para bafles SAT -8,
SAT - 8IA y SAT - 10
Clamp support SAT-8/ SAT-8IA / SAT-10

Ref.: 9.3.67



Soporte de pared regulable para
bafle de 35mm de diámetro.
Adjustable wall bracket.
35 mm diameter.

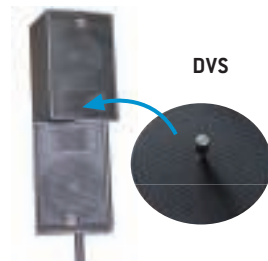
Ref.: 711.19

MONTAJE / ASSEMBLY



Torre "A" para bafles:
SAT-8, SAT-10, QC-15A, EC-15A, BL-12N/
Model "A" stand:
SAT-8/ SAT-10/ QC-15A/EC-15A/BL-12N

Ref.: 70004



Kit de anclaje para bafles SAT - 10 /
Antislip kit for stacks SAT 10 on

Ref.: 9.3.1



Kit de ruedas para W 15/1 y W 15/2
Wheels kit for W 15/1 & W 15/2

Ref.: 9.1.30



Barra-soporte /
Assembly bar

Ref.: 9.2.17



Soporte - satélites
SAT-8 y SAT-10/
External cabinet insert
SAT-8 & SAT-10

Ref.: 705.1

TRANSPORTE / TRANSPORT



Funda para bafles:
Modelos EC-15A y QC-15A
Eclipse & Quevec cover fabric

Ref.: 110.2.4

Flight Case para 4 SAT-8 ó SAT - 8IA
Flight Case for 4 SAT-8 or 4 SAT-8IA



Ref.: 200.10.3

c/ Dr. Mora Sanz s/n - 46920 Mislata - VALENCIA (España)

Tels./ Phone: (+34) 963 790 358 - 902 152 906 **Fax:** (+34)963 793 751

Servicio Técnico/ Technical Service: (+34) 963 136 289

Administración/ Admin. Dept: (+34) 963 136 286

Departamento Comercial: (+34) 963 136 287

E-mail: comercial@musicson.com

agustin@musicson.com

Departamento Exportación/ Export Dept.: (+34) 963 136 288

E-mail: export@musicson.com

E-mail: musicson@musicson.com

Website: <http://www.musicson.com>

www.musicson.com



MUSICSON