

# LYNX

BY VMB



line array self-powered system  
sistema line array autoamplificado



line array self powered system  
sistema line array autoamplificado



LYNX 

## INTRODUCTION

*The LYNX is designed as a versatile system that can be used in many different applications from small indoor events to big open air installations.*

*Line Array topology allows to create cylindrical radiation, increasing the throw of sound and achieving a precise control of both horizontal and vertical dispersion.*

*The LYNX system consists of two basic cabinets: the high-mid-low frequencies LX-8A and the sub-bass unit LX-218S. Both cabinets include class D amplification controlled by the latest generation of XDAC processors.*

*The loudspeakers and drivers use neodymium magnetic groups in order to optimise the total weight.*

*An elaborate and reliable flying system enables easy lineal array installation of LX-8A from 6 to 24 units by adjusting the angles between the cabinets with complete precision.*

*The software "Lynx on stage" that comes together with the system provides the technician with all the necessary tools to calculate precisely the configuration, position and optimum angles of the Lynx system for determined coverage and SPL pressures.*

## INTRODUCCIÓN

El sistema LYNX ha sido diseñado como un equipo versátil capaz de cubrir un amplio rango de aplicaciones, desde eventos en interiores hasta grandes instalaciones al aire libre. Para ello se utiliza la topología Line Array, creando una radiación cilíndrica única que reduce la atenuación del nivel de presión SPL con la distancia y logra además un control preciso de la dispersión, tanto horizontal como vertical.

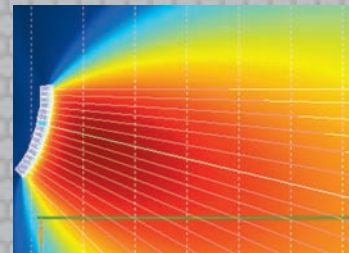
El sistema LYNX está formado por dos recintos, el LX-8A de graves-medios-agudos y la unidad de subgraves LX-218S. Ambos recintos incluyen la amplificación en clase D controlada por procesadores digitales de última generación.

Todos los altavoces y motores utilizan grupos magnéticos de neodimio para optimizar el peso total.

Un elaborado y fiable sistema de volado permite montar con facilidad arrays lineales de LX-8A desde 6 hasta 24 unidades, ajustando los ángulos entre cajas con total precisión.

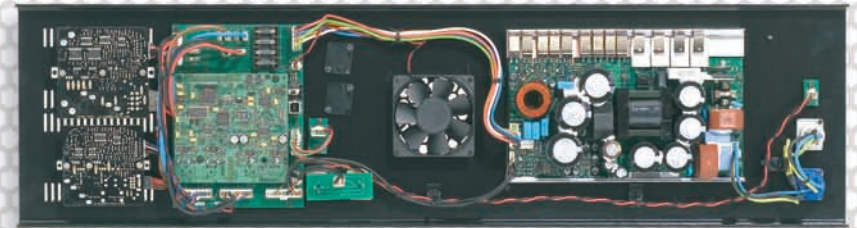
El software Lynx on stage proporciona al técnico las herramientas necesarias para calcular con precisión la configuración, posicionamiento y angulaciones óptimas del sistema Lynx para una cobertura y presiones SPL determinadas.

LYNX BY VMB





# LYNX LX-8A



## LX-8A SPECIFICATIONS · ESPECIFICACIONES

AE5 Power · Potencia AES	1.000 W
Program Power · Potencia Programa	2.000 W
SPL peak · SPL pico	131 dB
Frequency Range · Respuesta en frecuencia	70 Hz – 18 KHz
Sensitivity (1W@1m) · Sensibilidad (1W@1m)	98 dB
Coverage angle (HxV) (-6 dB) · Cobertura (HxV) (-6 dB)	90° H x V according to configuration · según configuración
Transducers · Componentes	2 x 8" (AV-LX8A) + 1 x 1,4" (MO-ND14)
Material · Material construcción	Birch plywood · Madera de abedul multicapa
Rigging · Volado Rigging	monoblock Lynx (SV-LX8A)
Dimensions (H x W x D) · Dimensiones (Al x An x Pr)	270 x 900 x 525 mm
Weight · Peso	41 Kg

The LX-8A is the high-mid-low cabinet for the LYNX system. For low and mid frequencies it uses two special 8" loudspeakers mod. AV-LX8 (350 W RMS). With NOMEX membrane and surroundings, 64 mm coils and neodymium magnetic groups, the speakers are set up in V configuration (front loaded). This method achieves a constant 90° horizontal dispersion in all bandwidths. By equipping the transducers with NOMEX membrane and surroundings their longevity is far superior to any other traditional loudspeaker, keeping their excellent transparency and constant sound clearness.

For high frequencies, it uses a 1.4" driver mod. ND-14 with a 3" titanium membrane. This driver is connected to a wave guide with an isophasic rectangular output especially designed by VMB engineers. The most powerful and up-to-date computer resources available have been employed for its calculation and development.

The wave guide output is connected to the apex of the V configuration used by the mid-low frequencies loudspeakers. The result is a unique cylindrical radiation typical of the line array theory. It increases the sound throw and achieves precise control of the horizontal and vertical dispersion.

The use of loudspeakers, driver and neodymium magnetic groups provides a precise reproduction of transient response and above all reduces the total weight of the cabinet.

*El recinto de graves-medios-agudos del sistema LYNX utiliza para graves-medios, dos altavoces de 8" y 350 W RMS con membranas y suspensiones de NOMEX, bobinas de 64 mm. y grupos magnéticos de neodimio. Estos altavoces especiales están acoplados en configuración V con carga frontal. De esta manera se obtiene una dispersión horizontal constante de 90° en toda la banda pasante. La utilización de NOMEX en la membrana y suspensiones dota a los transductores de una vida útil netamente superior a la de los altavoces convencionales, manteniendo constantes su excelente transparencia y nitidez de sonido.*

*Para agudos el recinto monta un motor de 1,4" con membrana de titanio de 3". Este motor va acoplado a una guía de ondas con salida rectangular isofásica, creada especialmente por los ingenieros de VMB utilizando para su cálculo y desarrollo los más modernos y potentes recursos informáticos.*

*La salida de la guía de ondas está acoplada al vértice de la configuración V utilizada por los altavoces, creando una radiación cilíndrica única que cumple la topología line array: Reducir la atenuación del nivel de presión SPL con la distancia y lograr un preciso control de la dispersión tanto horizontal como vertical.*

*La utilización en altavoces y motor de grupos magnéticos de neodimio, proporciona una reproducción precisa de transitorios y sobretodo reduce el peso total del recinto.*

The LX-8A cabinet includes an amplification system that consists of two 1000 W amplifiers for low-mid frequencies loudspeakers and one 500 W amplifier for the driver. All of them work in class D with a switch mode power supply. They are controlled by a digital processor, also included, that guarantees a precise control of all the parameters in order to provide maximum power capacity and dynamics without distortion and free of breaking.

The "plug and play" design makes the connection much easier and practical. By selecting the position number in the line array via the DIP switch located at the rear of each cabinet, you guarantee the automatic adjustment of the cabinet and allow the complete array to work in optimum conditions.

*El recinto LX-8A incorpora un sistema de amplificación en clase D con fuente de alimentación conmutada. Este sistema está formado por 1 amplificador de 1.000 W para cada altavoz así como un amplificador de 500 W para el motor. Estos 3 amplificadores están controlados digitalmente por un procesador DSP igualmente integrado que garantiza un preciso control de todos los parámetros, asegurando la máxima capacidad de potencia y dinámica sin distorsión y libre de roturas.*

*El concepto "plug and play" utilizado en el diseño de este recinto permite una conexión práctica y sencilla. Cada recinto dispone en su parte trasera de un conmutador DIP mediante el cual podemos seleccionar su posición en el array lineal, garantizando el ajuste automático de cada recinto para el funcionamiento óptimo de todo el array.*

## LX-8A AMPLIFIER · AMPLIFICADOR SPECIFICATIONS · ESPECIFICACIONES

Class Clase	D
Power at 4 ohm Potencia a 4 ohm	2 x 1.000 W (speaker amp) / 1 x 500 W (driver amp) 2 x 1.000 W (amp. altavoz) / 1 x 500 W (amp. motor)
THD + N, 1.000 Hz, 4 ohm. THD + N, 1.000 Hz, 4 ohm.	0,01 %
DSP processor Procesador de control	VMB DSPB 22
Cabinets adjustment Ajuste de recintos	13 programs 13 programas
Power Supply Fuente de alimentación	switch mode Conmutación
AC Power Red alimentación AC	230V selec. 115V





# LYNX LX-218S



## LX-218S SPECIFICATIONS · ESPECIFICACIONES

AES Power · Potencia AES	2.000 W
Program Power · Potencia Programa	4.000 W
SPL peak · SPL pico	136 dB
Frequency Range · Respuesta en frecuencia	35 Hz – 200 Hz
Sensitivity (1W@1m) · Sensibilidad (1W@1m)	98 dB
Coverage angle (HxV) (-6 dB) · Cobertura (HxV) (-6 dB)	Omnidirectional · Omnidireccional
Transducers · Componentes	2 x 18" (AV-K1400/4)
Material · Material construcción	Birch plywood · Madera de abedul multicapa
Dimensions (H x W x D) · Dimensiones (Al x An x Pr)	525 x 1.080 x 700 mm
Weight · Peso	79 Kg

The sub-bass unit LX-218S consists of two 18" loudspeakers (800 W AES) in bass-reflex configuration. These special loudspeakers use neodymium magnetic groups, 10 mm diameter coil with flat thread in sandwich and waterproof concave cones.

There is an optional flying kit that can load up to 6 LX-218S cabinets plus twelve LX-8A.

El recinto de subgraves LX-218S utiliza dos altavoces de 18" y 800 W AES en configuración bass-reflex. Estos altavoces montan grupos magnéticos de neodimio, bobinas de 100 mm de diámetro con hilo plano en sandwich y conos impermeables cóncavos.

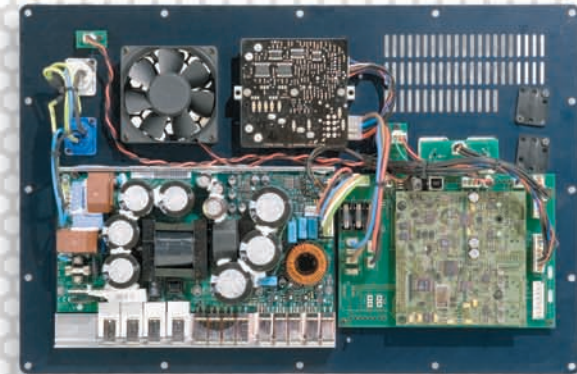
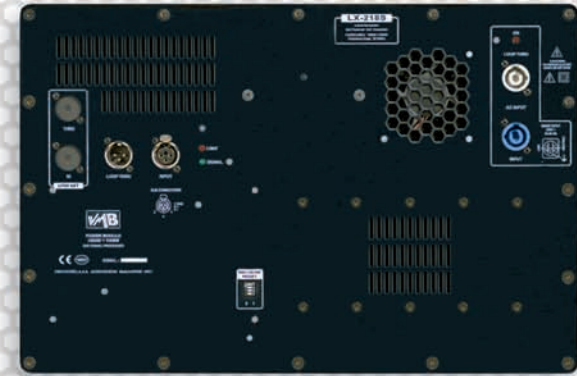
Dispone de un kit opcional de volado capaz de soportar hasta 6 recintos LX-218S más 12 recintos LX-8A.

La unidad de subgraves LX-218S es un recinto "listo para funcionar" que incorpora un sistema de amplificación en clase D, con fuente de alimentación conmutada, formado por 2 amplificadores de 1.000 W. Estos amplificadores (uno para cada altavoz) están controlados digitalmente por un procesador DSP. Este concepto "plug and play" permite una conexión práctica y sencilla.

Todos los parámetros importantes del sistema como la potencia máxima admisible, la excursión óptima de los conos, la temperatura en los módulos, etc., son controlados en tiempo real por un micro controlador que reduce al mínimo la posibilidad de fallo de cada componente y optimiza el sistema, para obtener la menor distorsión con el mayor rango dinámico.

VMB has incorporated a "Plug and play" design in the LYNX system and included in each cabinet are two 1.000 W class D amplifiers with a switched power supply and digital signal process through DSP.

All the most important parameters of the system such as the maximum admissible power, the optimum excursion of the cones, the modules temperature, etc...are controlled in real time through a micro-controller. This completely reduces the possibility of failure of each component and allows the system to get the smallest distortion with the biggest dynamic range. Furthermore, all this makes the installation practical and reliable.



## LX-218S AMPLIFIER · AMPLIFICADOR SPECIFICATIONS · ESPECIFICACIONES

Class Clase	D
Power at 4 ohm Potencia a 4 ohm	2 x 1.000 W 2 x 1.000 W
THD + N, 1.000 W, 1.000 Hz, 4 ohm. THD + N, 1.000 W, 1.000 Hz, 4 ohm.	0,01 %
DSP processor Procesador de control	VMB DSPB 22
Cabinets adjustment Ajuste de recintos	13 programs 13 programas
Power Supply Fuente de alimentación	Switch mode Conmutación
AC Power Red alimentación AC	230V selec. 115V





LYNX

ACCESSORIES  
ACCESORIOS

SV LX-8A



FLYING SUPPORT  
SOPORTE DE VOLADO

The LYNX system is equipped with a solid and precise flying system that can hold up to 24 cabinets in Lineal array with adjustable angles of between 0° and 7°, with increases of 0.5° and 1°. Furthermore, there is a complementary frontal angle of 7° to use in front fill.

The flying support SV-LX8A allows to hang the array and adjust its inclination.

The LYNX-on Stage software provides all the necessary information to mount the array cabinets with the required angles to get the calculated coverage and pressure. The LYNX is a practical equipment easy to install in any event.

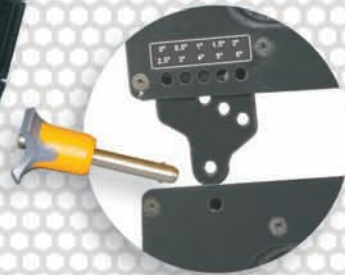
*El LYNX dispone de un robusto y preciso sistema de volado capaz de montar arrays lineales de hasta 24 recintos, con una angulación ajustable entre ellos de 0° a 7°, con incrementos de 0,5° y 1°, más una angulación complementaria frontal de +7° para su utilización como front fill.*

*El soporte de volado SV-LX8A permite suspender el array y ajustar su inclinación.*

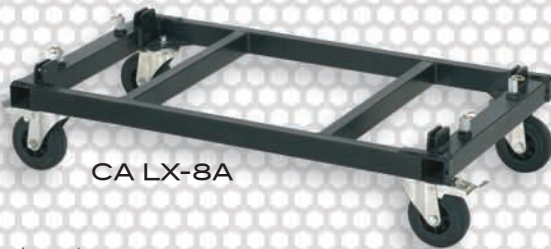
*El software LYNX on stage que acompaña al sistema proporciona toda la información necesaria para montar los recintos del array con la angulación requerida para obtener la cobertura y presión calculadas, haciendo de LYNX un equipo óptimo y sumamente práctico en el montaje de cualquier evento.*

INCLINATION ANGLES  
ÁNGULOS DE INCLINACIÓN

0° FRONTAL		+7° FRONTAL	
0°	2,5°	7°	9,5°
0,5°	3°	7,5°	10°
1°	4°	8°	11°
1,5°	5°	8,5°	12°
2°	6°	9°	13°



TRANSPORT CARRIAGE  
CARRO DE TRANSPORTE



CA LX-8A

The special transport carriage CA-LX8A is provided with swivel wheels with brakes. It allows easy transport of up to 6 cabinets held together with their own flying system. This way, they are easy to both install and dismantle.

*El carro de transporte CA-LX8A está provisto de ruedas direccionables con freno y permite transportar fácilmente hasta 6 recintos. Estos van fijados entre ellos por su propio sistema de volado, facilitando además su instalación y desmontaje.*



STACKED SET-UP  
MONTAJE APILADO

We use the same CA-LX8A transport carriage for the stacked set-up of the LYNX system. The wheels are provided with a brake. Two stabilising legs with adjustable disc feet can be inserted in the front or rear part to stabilise the curvilinear array according to the required angulation.

*El mismo carro de transporte CA-LX8A se puede utilizar en el montaje apilado del sistema LYNX, para lo cual las ruedas del carro van provistas de freno y dispone de dos patas estabilizadoras con platillos de apoyo ajustables que pueden insertarse en el frontal o en la trasera, para estabilizar el curvilinear array según la inclinación requerida.*

TRANSPORT CARRIAGE  
CARRO DE TRANSPORTE

The CA-LX2185 carriage allows to transport the LX-2185 cabinets. It is provided with swivel wheels in order to transport three stacked cabinets.

*Este carro con ruedas direccionables permite transportar hasta 3 unidades LX-2185 de manera apilada.*



CA LX-218







# LYNX SOFTWARE

The "Lynx On Stage" Software is included in the LYNX system. It has been especially designed by VMB to assist with the installation and simulation that are necessary in any kind of PA, from small indoor installations to 24 boxes per array in big open air events.

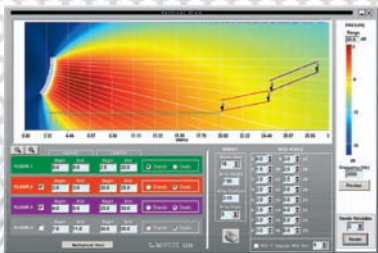
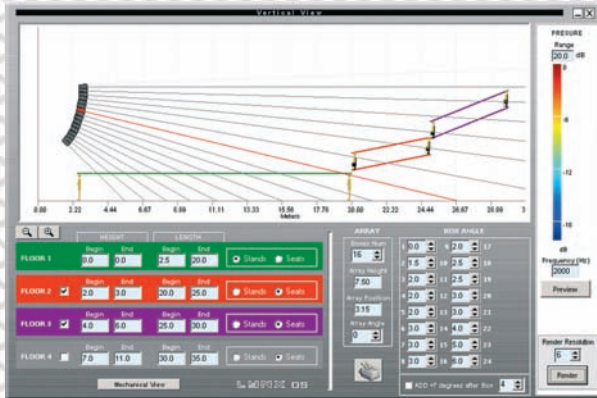
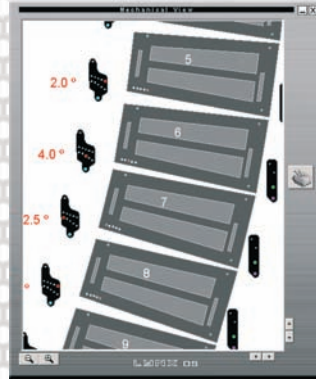
As any other VMB software it is user friendly. It offers all the necessary tools to calculate and precisely define the Lynx configuration, the cabinets positioning and the optimum angles to get determined coverage and SPL pressure of the venue.

On the vertical view, you can enter the front view and section data for the venue as well as the number of cabinets used in the lineal array. The Lynx O.S. will automatically calculate the vertical coverage showing the main radiation axe.

From a horizontal view, you can set the different sound areas of the venue, showing also the coverage and the pressure and indicates the possible necessity of complementary clusters.

In manual mode you can set the angles and the number of cabinets at your convenience. The software will also show the coverage and pressures of the venue.

The latest version of the software is available on the web site: [www.vmb.es](http://www.vmb.es)



*El sistema Lynx viene acompañado con el software "Lynx on stage", especialmente desarrollado por VMB para facilitar el montaje y simulación necesarios en todo tipo de sonorizaciones, desde pequeñas instalaciones de interior hasta 24 cajas por array en grandes eventos al aire libre.*

*Como todos los software de VMB, el "Lynx on stage" se caracteriza por ser muy intuitivo y fácil de utilizar. Lynx O.S. dispone de todas las herramientas necesarias para conseguir la mejor configuración del sistema Lynx en cada evento, con una precisa definición del posicionamiento de los recintos y las angulaciones óptimas según la cobertura y presión SPL necesarias.*

*En el plano vertical se pueden introducir las características en alzado y sección del espacio a sonorizar así como el número de recintos a utilizar en el array lineal. El software Lynx O.S. calcula automáticamente la cobertura vertical mostrando los ejes principales de radiación sobre el espacio introducido.*

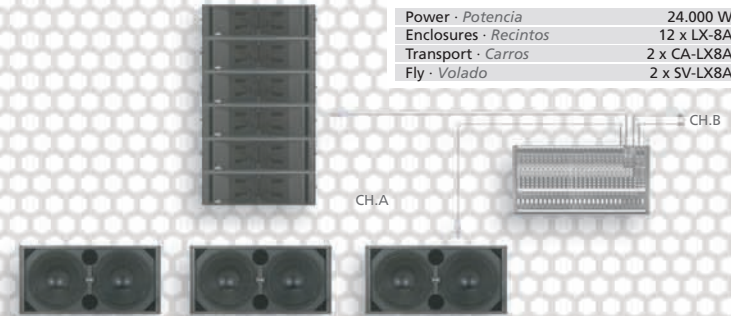
*Desde el plano horizontal se pueden fijar las zonas del espacio a sonorizar mostrando igualmente la cobertura y presiones en ese plano, dejando constancia de la posible necesidad de clusters complementarios.*

*En modo manual el técnico puede fijar los ángulos y nº de recintos acústicos que estime convenientes. El software le mostrará igualmente la cobertura y presiones de la zona sonorizada.*

*La última versión del software "Lynx on stage" está disponible en la web [www.vmb.es](http://www.vmb.es)*

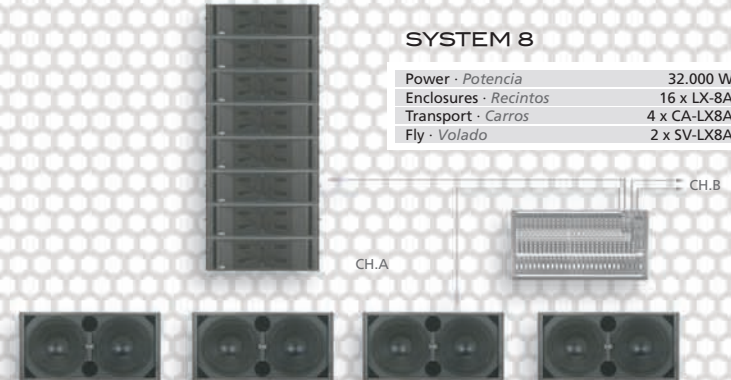
## SYSTEM 6

Power · Potencia	24.000 W
Enclosures · Recintos	12 x LX-8A    6 x LX-218S
Transport · Carros	2 x CA-LX8A    2 x CA-LX218S
Fly · Volado	2 x SV-LX8A



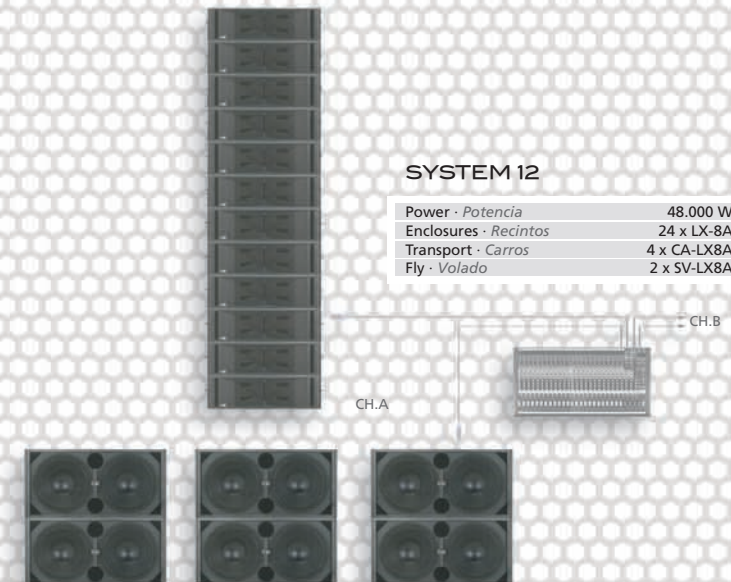
## SYSTEM 8

Power · Potencia	32.000 W
Enclosures · Recintos	16 x LX-8A    8 x LX-218S
Transport · Carros	4 x CA-LX8A    4 x CA-LX218S
Fly · Volado	2 x SV-LX8A

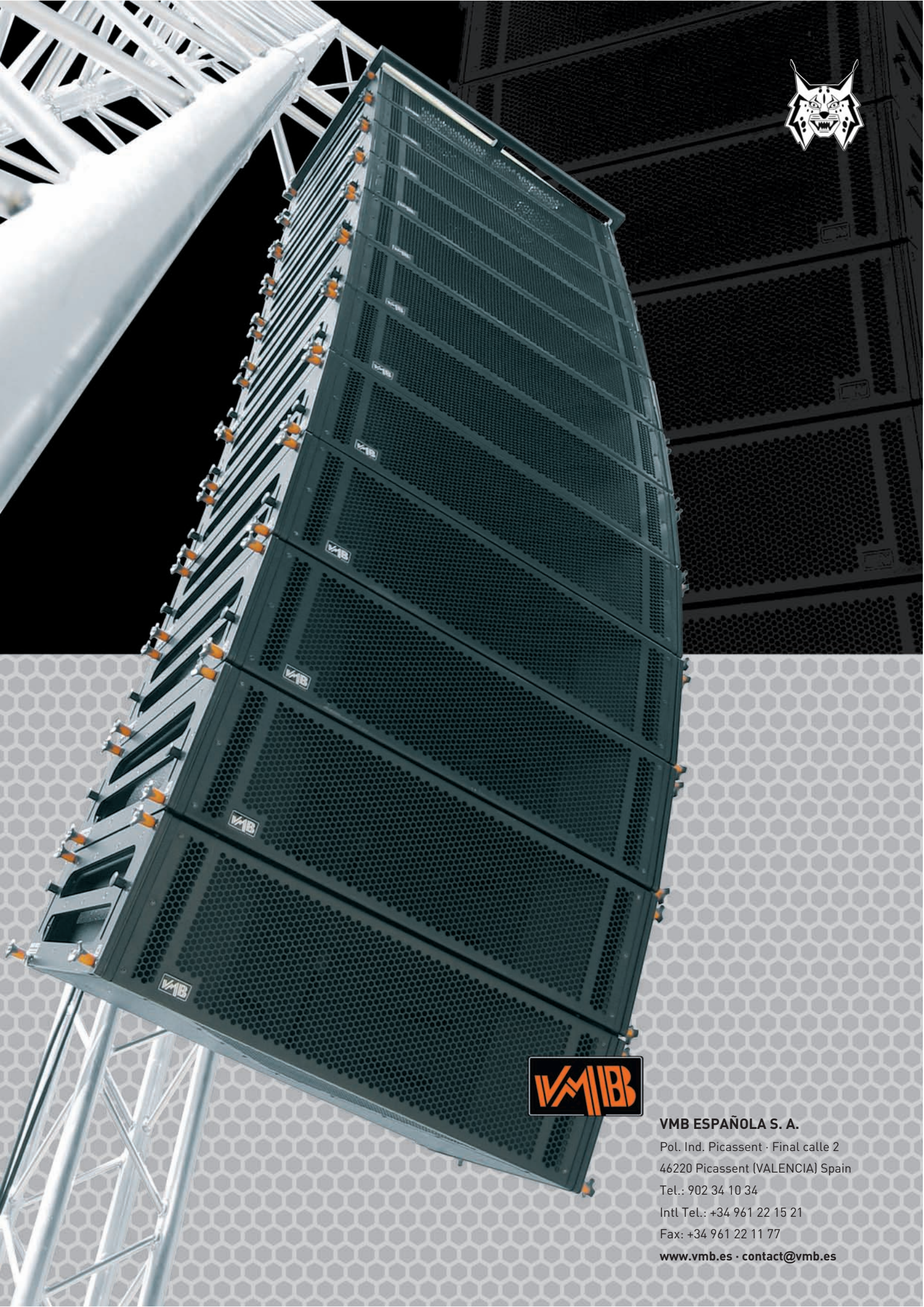


## SYSTEM 12

Power · Potencia	48.000 W
Enclosures · Recintos	24 x LX-8A    12 x LX-218S
Transport · Carros	4 x CA-LX8A    4 x CA-LX218S
Fly · Volado	2 x SV-LX8A







**VMB ESPAÑOLA S. A.**

Pol. Ind. Picassent - Final calle 2  
46220 Picassent (VALENCIA) Spain

Tel.: 902 34 10 34

Intl Tel.: +34 961 22 15 21

Fax: +34 961 22 11 77

[www.vmb.es](http://www.vmb.es) · [contact@vmb.es](mailto:contact@vmb.es)