

LUNAR

LUNAR 110 XA, LUNAR 112 XA, LUNAR 115 XA

Manual 1.0

• Español

• Italiano

• Français

• Deutsch

• English

Important Safety Instructions! Read before connecting!

This product has been built by the manufacturer in accordance with IEC 62368-1 and left the factory in safe working order. To maintain this condition and ensure non-risk operation, the user must follow the advice and warning comments found in the operating instructions. If this product shall be used in vehicles, ships or aircraft or at altitudes exceeding 2000 m above sea level, take care of the relevant safety regulations which may exceed the IEC 62368-1 requirements. **WARNING:** To prevent the risk of fire and shock hazard, do not expose this appliance to moisture or rain. Do not open case – no user serviceable parts inside. Refer service to qualified service personnel.



This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage inside the enclosure – voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.



This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of externally accessible hazardous voltage. External wiring connected to any terminal marked with this symbol must be a "ready made cable" complying with the manufacturers recommendations, or must be a wiring installed by instructed persons only.



This symbol, wherever it appears, alerts you to important operating and maintenance instructions in the accompanying literature. Read the manual.



This symbol, wherever it appears, tells you: Take care! Hot surface! To prevent burns you must not touch.



All electrical and electronic products including batteries should be disposed of separately from the municipal waste stream via designated collection facilities appointed by the government or the local authorities.



Read these instructions. Keep these instructions. Follow all warnings and instructions marked on the product and in this manual.

- Do not use this product near water. Do not place the product near water, baths, wash basins, kitchen sinks, wet areas, swimming pools or damp rooms.
- Do not place objects containing liquid on the product – vases, glasses, bottles etc.
- Clean only with dry cloth.
- Do not remove any covers or sections of the housing.
- The set operating voltage of the product must match the local mains supply voltage. If you are not sure of the type of power available consult your dealer or local power company.
- Before connecting the device, please ensure that the mains supply you are using is equipped with adequate protection against short circuiting and grounding faults when the device is plugged in.
- To reduce the risk of electrical shock, the grounding of this product must be maintained. Use only the power supply cord provided with this product, and maintain the function of the center (grounding) pin of the mains connection at any time. Make sure the mains outlet used provides a proper protective ground connection.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the device! Power supply cords should always be handled carefully. Periodically check cords for cuts or sign of stress, especially at the plug and the point where the cord exits the device.
- Never use a damaged power cord.
- Unplug this product during lightning storms or when unused for long periods of time.
- This product can be fully disconnected from mains only by pulling the mains plug at the unit or the wall socket. The product must be placed in such a way at any time, that disconnecting from mains is easily possible.

- Fuses are to be replaced exclusively by qualified personnel, and then only with fuses of the proper type and rating.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the unit has been damaged in any way, such as:
 - When the power cord or plug is damaged or frayed.
 - If liquid has been spilled or objects have fallen into the product.
 - If the product has been exposed to rain or moisture.
 - If the product does not operate normally when the operating instructions are followed.
 - If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
- Do not connect external speakers to this product with an impedance lower than the rated impedance given on the product or in this manual. Use only cables with sufficient cross section according to the local safety regulations.
- An ambient temperature of 35° C should not be exceeded.
- Keep away from direct sunlight.
- Do not install near heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other devices that produce heat.
- This apparatus is for moderate climates areas use, not suitable for use in tropical climates countries.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with manufacturer's instructions. This product must not be placed in a built-in installation such as a rack unless proper ventilation is provided.
- Always allow a cold device to warm up to ambient temperature, when being moved into a room. Condensation can form inside it and damage the product, when being used without warming up.
- Do not place naked flame sources, such as lighted candles on the product.
- The device must be positioned at least 20 cm/8" away from walls.
- Use only with the cart, stand, tripod, bracket or table specified by the manufacturer or sold with the product. When a cart is used, use caution when moving the cart/product combination to avoid injury from tip-over.
- Use only accessories recommended by the manufacturer, this applies for all kind of accessories, for example protective covers, transport bags, stands, wall or ceiling mounting equipment. In case of attaching any kind of accessories to the product, always follow the instructions for use, provided by the manufacturer. Never use fixing points on the product other than specified by the manufacturer.
- This appliance is NOT suitable to be used by any person or persons (including children) with limited physical, sensorial or mental ability, or by persons with insufficient experience and/or knowledge to operate such an appliance. Children under 4 years of age must be kept away from this appliance at all times.
- Never push objects of any kind into this product through cabinet slots as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in risk of fire or electric shock.
- This product is capable of delivering sound pressure levels in excess of 90 dB, which may cause permanent hearing damage! Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss. Wear hearing protection if continuously exposed to such high levels.
- The manufacturer only guarantees the safety, reliability and efficiency of this product if:
 - Assembly, extension, re-adjustment, modifications or repairs are carried out by the manufacturer or by persons authorized to do so.
 - The electrical installation of the relevant area complies with the requirements of IEC (ANSI) specifications.
 - The unit is used in accordance with the operating instructions.
- This product is optimized for use with music and speech signals. Using this product with sine wave, square wave or other kind of measuring signals at higher level may lead to severe damage of the product.

General Notes on Safety for Loudspeaker Systems



Mounting systems may only be used for those loudspeaker systems authorized by the manufacturer and only with the mounting accessories specified by the manufacturer in the installation instructions. Read and heed the manufacturer's installation instructions. The indicated load-bearing capacity cannot be guaranteed and the manufacturer will not be liable for damages in the event of improper installation or the use of unauthorized mounting accessories. The system's load-bearing capacity cannot be guaranteed and the manufacturer will not be liable for damages in the event that loudspeakers, mounting accessories, and connecting and attaching components are modified in any way. Components affecting safety may only be repaired by the manufacturer or authorized agents, otherwise the operating permit will be voided.



Installation may be performed qualified personnel only, and then only at pick-points with sufficient load-carrying capacity and in compliance with local building regulations. Use only the mounting hardware specified by the manufacturer in the installation instructions (screws, anchors, etc.). Take all the precautions necessary to ensure bolted connections and other threaded locking devices will not loosen.



Fixed and portable installations (in this case, speakers and mounting accessories) must be secured by two independent safeties to prevent them from falling. Safeties must be able to catch accessories or parts that are loose or may become loose. Ensure compliance with the given national regulations when using connecting, attaching, and rigging devices. Factor potential dynamic forces (jerk) into the equation when determining the proper size and load-bearing capacity of safeties.



Be sure to observe speaker stands' maximum load-bearing capacity. Note that for reasons of design and construction, most speaker stands are approved to bear centric loads only; that is, the speakers' mass has to be precisely centered and balanced. Ensure speaker stands are set up stably and securely. Take appropriate added measures to secure speaker stands, for example when:

- the floor or ground surface does not provide a stable, secure base.
- they are extended to heights that impede stability.
- high wind pressure may be expected.
- there is the risk that they may be knocked over by people.

Special measures may become necessary as precautions against unsafe audience behavior. Do not set up speaker stands in evacuation routes and emergency exits. Ensure corridors are wide enough and put proper barriers and markings in place when setting speaker stands up in passageways. Mounting and dismantling are especially hazardous tasks. Use aids suitable for this purpose. Observe the given national regulations when doing so.



Wear proper protection (in particular, a helmet, gloves, and safety shoes) and use only suitable means of ascent (ladders, scaffolds, etc.) during installation. Compliance with this requirement is the sole responsibility of the company performing the installation.



WARNING! After installation, inspect the system comprised of the mounting fixtures and loudspeakers to ensure it is properly secured.

The operator of loudspeaker systems (fixed or portable) must regularly inspect or task a third party to regularly inspect all system components in accordance with the given country's regulations and have possible defects repaired immediately.

We also strongly recommend maintaining a logbook or the like to document all inspections.

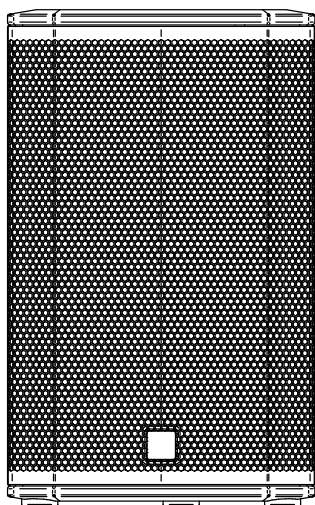
Also be sure to provide sufficient safety margins for the rigging points used for flown systems. Observe the given national regulations when doing so.



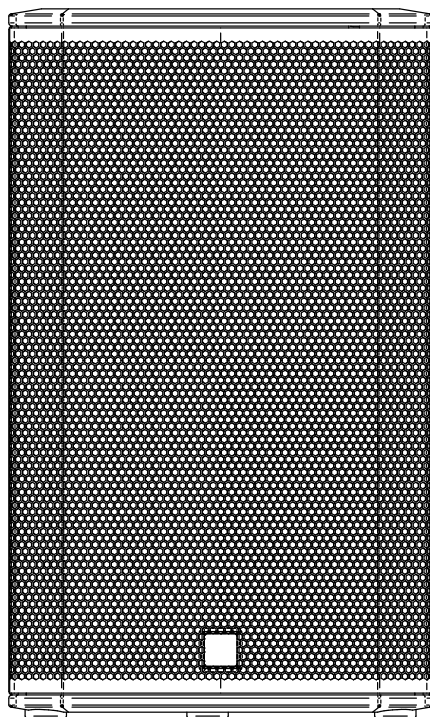
Professional loudspeaker systems can produce harmful volume levels. Even prolonged exposure to seemingly harmless levels (starting at about 95 dBA SPL) can cause permanent hearing damage! Therefore we recommend that everyone who is exposed to high volume levels produced by loudspeaker systems wears professional hearing protection (earplugs or earmuffs).

Manufacturer: Stamer Musikanlagen GmbH, Magdeburger Str. 8, 66606 St. Wendel, Germany

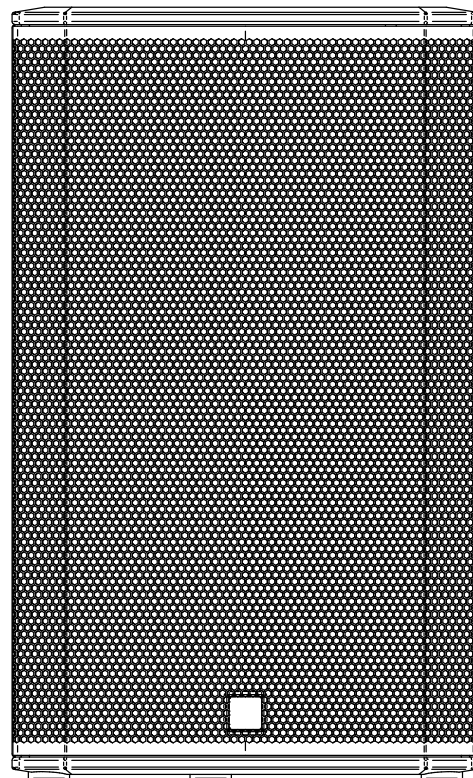
LUNAR



L 110 XA



L 112 XA



L 115 XA

Welcome to the HK Audio family!

Thank you for choosing a brand-name product made by our company. It was engineered and built with the greatest care so it will serve you well for many tomorrows to come.



Even if you already have extensive experience with sound systems, there will still be some things that are new to you about this product. So be sure to read these operating instructions carefully and keep them for future reference.

Here's wishing you the best sound at every occasion!

Your HK Audio Team



Note: This product's performance may be affected by strong electromagnetic fields or electrostatic discharges. If this occurs, its functionality can be restored by switching it off and on again. If this does not help, you will need to move the device away from the source of interference.

Warranty

Register online with ease at www.hkaudio.com.



<http://warranty.hkaudio.com>

The warranty registration is only valid if made within 30 days of the date of purchase.

HK Audio

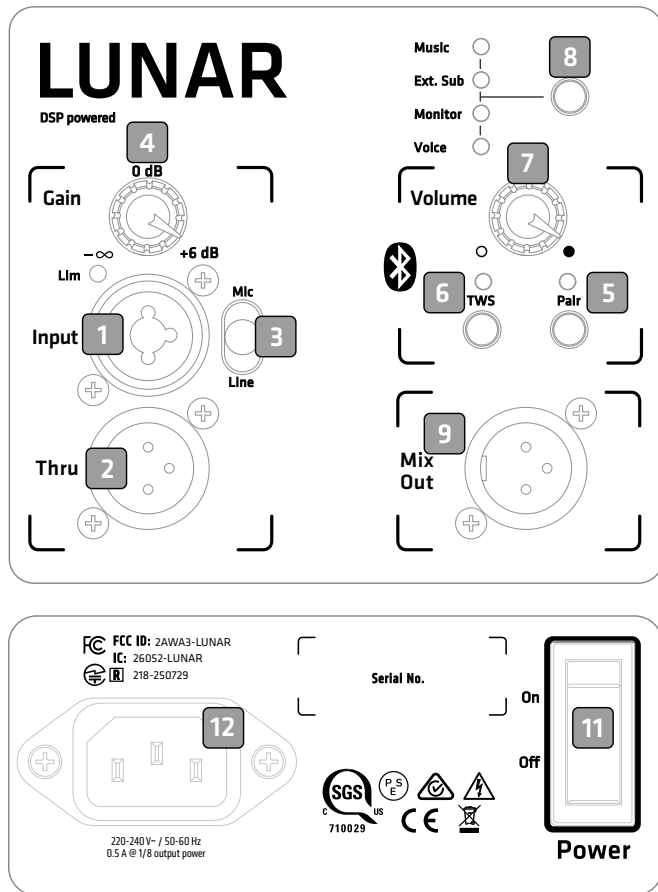
Technical service
Postfach 1509
66595 St. Wendel, Germany
Fax: +49 6851 905 100

1 General Information

Items delivered

When you first unpack your LUNAR speaker cabinet, please check that it comes complete with the speaker, the Quick Start Guide and a mains cable.

2 Connections and Controls



1 Input

XLR/jack combo socket, balanced input for analogue signals

2 Thru

Use this parallel, balanced XLR output to send the signal routed into the Input through to other components. This output remains active even when the electronics are deactivated.

3 MIC / LINE selector switch

Adjusts the sensitivity of the Input to suit mic or line signals.

4 Gain

Use this knob to adjust the input gain for the incoming signal. In the full left position, the signal is muted; in the centre-notched 12 o'clock position, the gain level is set to 0 dB.

In the full right position, the gain level is set to +6 dB.

Note: The Gain controller can be used in combination with one or more subwoofers to adjust the balance between the top speakers and the subwoofer(s).

5 Pair

Push button to establish a Bluetooth connection between LUNAR and a Bluetooth-enabled device in order to play music via Bluetooth audio streaming. Press the Pairing button to start a Bluetooth connection. LUNAR will then be ready to connect to a Bluetooth device for the next 120 seconds. When ready to connect, the LED on the button will flash. Once LUNAR is connected to the Bluetooth device, it will light up permanently.

6 TWS

Switch to establish a Bluetooth TWS connection between two LUNAR speakers in order to play music via Bluetooth audio streaming in TWS (True Wireless Stereo). For a detailed description of how to establish a TWS connection, please refer to Section 5, under the point TWS Connection.

7 Volume

Rotary control for adjusting the signal volume of the channel. In the full left position, the signal is muted; in the full right position, the maximum volume is reached.

8 Preset selector button

Use the preset selector button to access the factory presets. Tap the select button once to scroll through the presets.

Music: Preset generally suitable for live applications and for playing all kinds of music in stand-alone mode as a full-range speaker.

Ext. Sub: Preset optimised for use as a mid/high unit in combination with a PORTABLE SUB 115 A or 118 A using a high-pass filter.

Monitor: optimised for use as a horizontal stage monitor.

Voice: Preset optimised for speech applications to improve speech intelligibility.

9 Mix Out

Balanced wired XLR output jack. The mixed sum signal of all input channels is output via this output.

10 Limiter LED

This LED indicates that the limiter has been activated to protect the speaker. A brief flash during operation is not a cause for concern. If the LED remains lit, the input signal must be reduced.

11 Power

Mains switch for switching the power supply on and off. When the device is switched on, the most recently used DSP settings will be loaded. The system will be ready for use after a few seconds.

12 Mains socket

IEC mains socket for connection to the power supply. Please use the mains cable supplied.

3 Model overview

The LUNAR series comprises three speaker models: LUNAR 110 XA, LUNAR 112 XA and LUNAR 115 XA.

The models differ in performance as their size increases. LUNAR 110 XA is very powerful and compact. LUNAR 112 XA delivers impressive full-range performance with high resolution and volume. LUNAR 115 XA delivers even more bass performance in full-range mode and, depending on the application, eliminates the need for an additional subwoofer.

All models can be used as full-range speakers for music playback or live performances (Music preset), as speakers for speech reinforcement (Voice preset), or as stage monitors (Monitor preset). The built-in presets allow you to adjust the multifunctional speakers to your requirements at the touch of a button. Similarly, all LUNAR speakers can be combined with the PORTABLE SUB 115 A and PORTABLE SUB 118 A subwoofers at the touch of a button (Ext. Sub preset). It is, of course, also possible to combine them with other subwoofers.

4 Setting Up Speakers

LUNAR speakers can be mounted on stands or mounting poles, installed using wall brackets, or flown using steel cable or chain via the optional AP-8 mounting points. In addition, ceiling mounting is possible using the optional U-brackets. These allow all LUNAR speakers to be securely mounted to the ceiling in either a horizontal or vertical orientation.



Note: The U-brackets are not suitable for wall mounting or for mobile use in truss systems!



Note: When using the LUNAR 115 XA on a stand, make sure that the top edge of the speaker is no more than 2 metres above the ground.

General Information about Setting Up with Speaker Stands



Note! Always make sure the speaker stand is on solid footing and be sure to observe the manufacturer's instructions as to its maximum load-bearing capacity.



Take care!

- Use only speaker stands that are stable enough to prevent accidental tipping. Ensure the speaker stand is designed to handle the cabinet's weight. The highest setting on adjustable stands must be limited to prevent the combination of speaker stand and speaker from tipping. This applies when setting up the stand on a flat, horizontal surface.
- When setting up on an uneven or sloping surface, make sure the speaker stand's base is secured to prevent accidental tipping, either by attaching suitable weights to the base or taking other measures to secure the stand.
- The use of any other fixtures or fittings can result in instability that may cause injury.

5 Bluetooth

Bluetooth connection

Activating/deactivating Bluetooth pairing

To activate or deactivate Bluetooth pairing, press and hold the Pair button for about 2 seconds.



Note: Pairing does not start automatically when the device is turned on. It must be activated manually using the Pair button.

LED indicators (Bluetooth)

- The Pairing LED flashes during the pairing process (steady flashing).
- The Pairing LED will remain lit once a Bluetooth connection has been successfully established.
- If the Bluetooth source is out of range, the Pairing LED will start flashing again.
- If the source is brought back within range within 5 minutes, the device will automatically reconnect.

Disconnecting an existing Bluetooth connection

Pressing and holding the Pair button (>2 seconds) will disconnect an active Bluetooth connection.

To re-establish the connection, you must repeat the pairing process. The connection will not be re-established automatically after it has been disconnected.

Device name

The Bluetooth module appears under the name:

"LUNAR XXXX".

The four-digit identifier is automatically generated and is specific to the device.

TWS connection (True Wireless Stereo)

The TWS feature allows two LUNAR speakers to be paired wirelessly via Bluetooth to create a stereo system. To establish a TWS connection, a Bluetooth connection must first be established with a LUNAR speaker (master). Then press the TWS button on this (master) device to activate TWS. Now, on the second LUNAR speaker (slave), first press the Pair button, and then press the TWS button. A successful connection is indicated by the TWS LED remaining lit.

- Establish a Bluetooth connection to the master device (see Activating/deactivating Bluetooth pairing).
- Press and hold the TWS button on the master device for 2 seconds.
- The TWS LED on the master device will flash.
- On the slave device (second LUNAR), press and hold the Pair button for 2 seconds. The Pair LED will start flashing.
- Then press and hold the TWS button on the slave for 2 seconds. The TWS LED will start flashing.
- The TWS LED on the slave device will remain lit once the TWS connection is established. The Pair LED and the TWS LED will remain lit on the master device.



Note: The TWS feature can only be activated if Pairing mode has been enabled first.

Activating/deactivating TWS

Press and hold the TWS button for about 2 seconds to turn the TWS connection on or off.

LED indicators (TWS)

- The TWS LED will remain lit as soon as a connection has been established between the master and slave devices.
- On the TWS slave device, the Pair LED will go out once the TWS connection is active.


Functioning when a TWS connection is active

- If the TWS button on the slave device is pressed whilst the TWS connection is active, the TWS connection will first be disconnected.
- If the TWS button on the slave device is pressed again, the TWS connection will be re-established automatically, provided the Pair LED on the slave device is flashing.

If you want to permanently disconnect the TWS connection, you must deactivate it using the TWS button whilst Pairing mode is active.

Channel allocation

The device connected to the Bluetooth source automatically takes over the left audio signal (left channel).

 Note! If you are unable to establish a Bluetooth connection, please remove LUNAR XXXX from your list of Bluetooth devices and start the pairing process again.

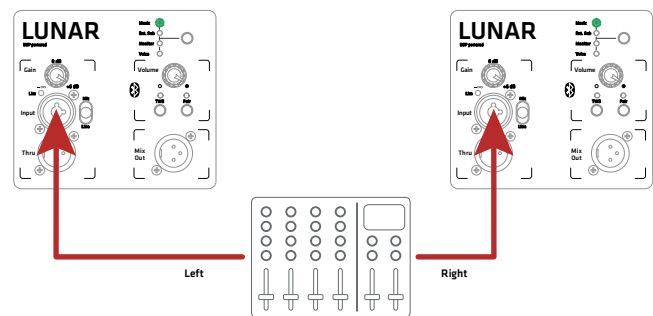
6 Examples of Use



Stereo full-range operation

2 x LUNAR 112 XA

Standard application for typical music and speech sound reinforcement. Impressive and powerful full-range performance across all LUNAR models.





2.1 system

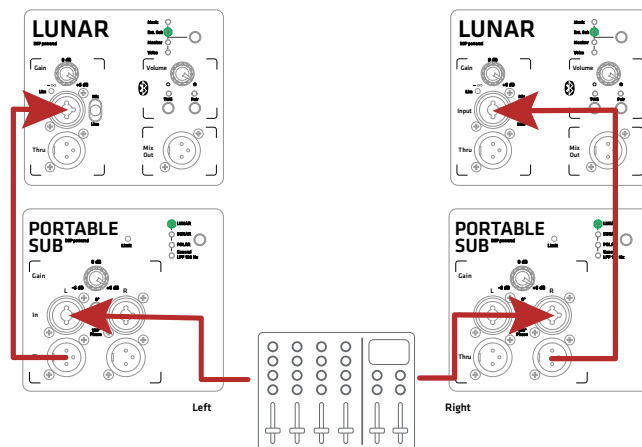
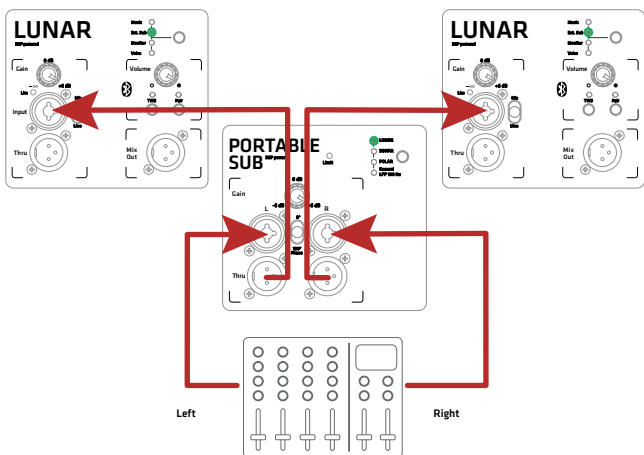
2 x LUNAR 110 XA
1 x PORTABLE SUB 115 A

A space-saving 2.1 system setup combined with a PORTABLE SUB for even more power in the bass range.

Stereo system

2 x LUNAR 112 XA
2 x PORTABLE SUB 118 A

A powerful and loud system that delivers a very natural sound with plenty of palpable energy in the low bass range.
A classic setup for DJ and band performances



7 Accessories

Protective transport covers

LUNAR series covers offer protection for all models during transportation.

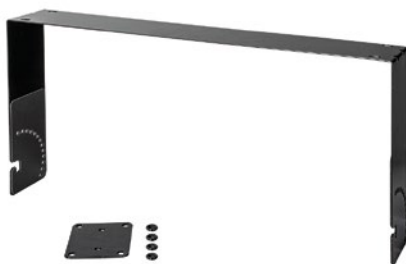
Product	Part number
Protective Cover LUNAR 110 XA	1008332
Protective Cover LUNAR 112 XA	1008333
Protective Cover LUNAR 115 XA	1008334



LUNAR U-bracket

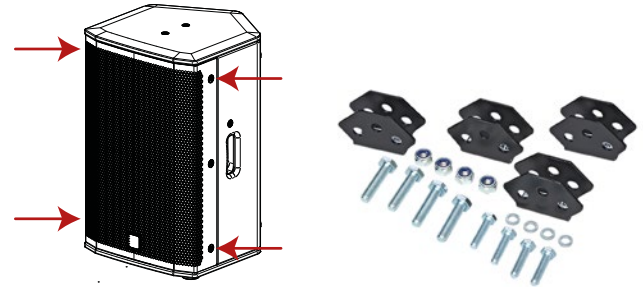
U-brackets for horizontal and vertical ceiling mounting are available for all LUNAR models.

Product	Part number
U-bracket vertical LUNAR 110 XA	1008252
U-bracket horizontal LUNAR 110 XA	1008253
U-bracket vertical LUNAR 112 XA	1008254
U-bracket horizontal LUNAR 112 XA	1008255
U-bracket vertical LUNAR 115 XA	1008256
U-bracket horizontal LUNAR 115 XA	1008257



4 × M8 attachment points for installing the AP-8 using a steel cable or chain.

Note! Only these four screw connection points are designed to accommodate the AP-8. None of the other screw connection points are suitable as rigging points! Please use the specially designed U-brackets for this purpose.



8 Technical Specifications

Key data	LUNAR 110 XA	LUNAR 112 XA	LUNAR 115 XA
Concept	Active mid/high unit	Active mid/high unit	Active mid/high unit
Cabinet design	Bass reflex	Bass reflex	Bass reflex
Max. SPL peak	128 dB	130 dB	130 dB
Crossover frequency	2.5 kHz FIR X-over with 60 dB/oct.	1.9 kHz FIR X-over with 60 dB/oct.	1.9 kHz FIR X-over with 60 dB/oct.
Transmission range -6 dB	66 Hz - 18 kHz	62 Hz - 21 kHz	60 Hz - 21 kHz
Transmission range -10 dB	61 Hz - 20 kHz	56 Hz - 22 kHz	56 Hz - 22 kHz
Opening angle -6 dB (horizontal x vertical)	90° x 55°	90° x 55°	90° x 55°

Components			
Midrange/HF driver	1 x 10" cone speaker with 2" voice coil	1 x 12" cone speaker with 2.5" voice coil	1 x 15" cone speaker with 2.5" voice coil
HF driver	1 x 1" compression driver with 1" voice coil	1 x 1" compression driver with 1.4" voice coil	1 x 1" compression driver with 1.4" voice coil
Horn	Constant directivity horn	Constant directivity horn	Constant directivity horn

Connections			
Analogue input	1 x XLR/jack combo balanced (Mic/Line)	1 x XLR/jack combo balanced (Mic/Line)	1 x XLR/jack combo balanced (Mic/Line)
Analogue output	1 x XLR Thru balanced	1 x XLR Thru balanced	1 x XLR Thru balanced
Mix output	1 x Mix Out XLR balanced	1 x Mix Out XLR balanced	1 x Mix Out XLR balanced
Mains connection	1 x IEC connector	1 x IEC connector	1 x IEC connector

Electronic data			
Preamplifier type	DSP preamplifier	DSP preamplifier	DSP preamplifier
Amplifier type	Class D, bi-amping	Class D, bi-amping	Class D, bi-amping
Power amp output RMS	600 W	600 W	600 W
Power amp output Peak	1200 W	1200 W	1200 W
Power consumption	0.5 A / 220-240 V AC @ 1/8 output power 0.9 A / 100-120 V AC @ 1/8 output power	0.5 A / 220-240 V AC @ 1/8 output power 0.9 A / 100-120 V AC @ 1/8 output power	0.5 A / 220-240 V AC @ 1/8 output power 0.9 A / 100-120 V AC @ 1/8 output power
Maximum input level	20 dBu	20 dBu	20 dBu
Speaker protection	Subsonic filter, peak and RMS limiters, multiband limiter	Subsonic filter, peak and RMS limiters, multiband limiter	Subsonic filter, peak and RMS limiters, multiband limiter
Sample rate	48 kHz	48 kHz	48 kHz
Latency	3 ms	3 ms	3 ms
Filter presets	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice
Bluetooth	Yes (5.4), TWS	Yes (5.4), TWS	Yes (5.4), TWS

Mechanical data			
Enclosure features/rigging	DuoTilt 3/7, 4 x M8 mounting points for AP-8, mounting points for U-bracket, monitor angle 33°	DuoTilt 3/7, 4 x M8 mounting points for AP-8, mounting points for U-bracket, monitor angle 33°	DuoTilt 3/7, 4 x M8 mounting points for AP-8, mounting points for U-bracket, monitor angle 33°
Carrying handles	2 x SingleGrip	2 x SingleGrip	2 x SingleGrip
Enclosure material	MDF	MDF	MDF
Finish	Acrylic lacquer	Acrylic lacquer	Acrylic lacquer
Colour	black (RAL 9005)	black (RAL 9005)	black (RAL 9005)
Front grille	1.5 mm steel front grille with anti-corrosive coating, fabric backing	1.5 mm steel front grille with anti-corrosive coating, fabric backing	1.5 mm steel front grille with anti-corrosive coating, fabric backing
Dimensions (WxHxD)	32.4 x 52.4 x 33.4 cm 12-3/4 x 20-39/64 x 13-1/8 inch	39 x 65.4 x 35.5 cm 15-23/64 x 25-47/64 x 13-15/16 inch	43 x 71.3 x 39.5 cm 16-59/64 x 28-3/64 x 15-33/64 inch
Weight	16 kg / 35.28 lbs	20.5 kg / 45.20 lbs	25.3 kg / 55.78 lbs

Wichtige Sicherheitshinweise!

Bitte vor Anschluss lesen!

Dieses Produkt wurde gemäß IEC 62368-1 hergestellt und hat das Werk in einem sicheren, betriebsfähigen Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und um einen gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten, ist es notwendig, dass der Benutzer die Empfehlungen und Warnhinweise befolgt, die in der Betriebsanleitung zu finden sind. Bei Einsatz dieses Produktes in Fahrzeugen, Schiffen oder Flugzeugen, oder in Höhen oberhalb 2000 m Meereshöhe müssen die entsprechenden Sicherheitsstandards zusätzlich zur IEC 62368-1 beachtet werden. **WARNUNG:** Um das Risiko von Feuer oder Stromschlag zu verhüten, darf dieses Gerät nicht Feuchtigkeit oder Regen ausgesetzt werden. Öffnen Sie das Gehäuse nicht – im Inneren gibt es keine Bauteile, die vom Benutzer wartbar sind. Die Wartung darf nur von einem qualifizierten Kundendienst durchgeführt werden.



Dieses Symbol, wo immer es erscheint, warnt Sie vor gefährlicher, nicht isolierter Spannung im Gehäuse – Spannung, die möglicherweise genügt, eine Stromschlaggefahr darzustellen.



Dieses Symbol, wo immer es erscheint, warnt Sie vor außen zugänglicher, gefährlicher Spannung. Eine Verbindung zu jeder Anschlussklemme, die mit diesem Symbol versehen ist, darf nur mit konfektioniertem Kabel hergestellt werden, dass den Empfehlungen des Herstellers genügt, oder mit Kabel, das von qualifiziertem Personal installiert wurde.



Dieses Symbol, wo immer es erscheint, macht Sie auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen aufmerksam, die in beiliegenden Unterlagen zu finden sind. Bitte lesen Sie das Handbuch.



Dieses Symbol, wo immer es erscheint, sagt Ihnen: Vorsicht! Heiße Oberfläche! Um Verbrennungen zu vermeiden, nicht anfassen.



Elektro- und Elektronikgeräte einschließlich Batterien sind getrennt vom Hausmüll über offizielle Sammelstellen fachgerecht zu entsorgen.



Bitte lesen Sie diese Anweisungen. Bewahren Sie diese Anweisungen auf. Befolgen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen auf dem Gerät und in dieser Anleitung.

- Benutzen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser, Badewannen, Waschbecken, Küchenspülen, nassen Stellen, Schwimmbecken oder in feuchten Räumen auf.
- Stellen Sie keine Gefäße, wie Vasen, Gläser, Flaschen usw., die Flüssigkeiten enthalten, auf das Gerät.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
- Entfernen Sie keine Abdeckungen oder Teile des Gehäuses.
- Die auf dem Gerät angegebene Betriebsspannung muss mit der örtlichen Spannung der Netzstromversorgung übereinstimmen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Spannung in Ihrem Netz zur Verfügung steht, konsultieren Sie bitte Ihren Händler oder den örtlichen Stromversorger.
- Stellen Sie vor Anschluss des Gerätes unbedingt sicher, dass die Netzversorgungsinstallation über ausreichende Schutzvorrichtungen gegen Kurzschluss und Erdungsfehler angeschlossener Geräte verfügt.
- Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, muss die Erdung des Gerätes beibehalten werden. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Stromführungskabel und behalten Sie die Funktion der seitlichen, geerdeten Schutzkontakte des Netzanschlusses immer aufrecht. Stellen Sie sicher, dass das Gerät nur an Steckdosen angeschlossen wird, die über eine ordnungsgemäß funktionierende Schutzerde verfügen.
- Schützen Sie das Stromführungskabel vor Betreten und Quetschen, besonders in der Nähe der Stecker, Gerätesteckdosen – und dort, wo sie am Gerät austreten! Stromführungskabel sollten immer vorsichtig behandelt werden. Kontrollieren Sie die Stromführungskabel in regelmäßigen Abständen auf Einschnitte und Anzeichen von Abnutzung, besonders in der Nähe des Steckers und an der Verbindung zum Gerät.
- Benutzen Sie niemals ein beschädigtes Stromführungskabel.
- Ziehen Sie bei Gewittern den Stecker des Gerätes und wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
- Dieses Gerät wird nur vollständig vom Stromnetz getrennt, wenn der Stecker vom Gerät oder aus der Steckdose gezogen wird. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass das Trennen vom Stromnetz leicht möglich ist.

- Sicherungen dürfen nur von qualifiziertem Personal gewechselt werden, und nur unter Verwendung des korrekten Typs und Nennwerts.
- Alle Wartungsarbeiten sollten nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Wartung ist notwendig, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, wie zum Beispiel:
 - Wenn das Stromführungskabel oder der Stecker beschädigt oder abgenutzt ist.
 - Wenn Flüssigkeit oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind.
 - Wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war.
 - Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, obwohl die Bedienungsanleitung beachtet wurde.
 - Wenn das Gerät hingefallen ist oder das Gehäuse beschädigt wurde.
- Beim Anschluss von Lautsprechern an dieses Gerät darf die auf dem Gerät oder in dieser Anleitung angegebene Mindestimpedanz nicht unterschritten werden. Die verwendeten Kabel müssen entsprechend den lokalen Regelungen über einen ausreichenden Querschnitt verfügen.
- Eine Umgebungstemperatur von 35° C sollte nicht überschritten werden.
- Halten Sie das Gerät vom Sonnenlicht fern.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie zum Beispiel Heizkörper, Heizregister, Öfen oder anderen Geräten, die Hitze erzeugen.
- Dieses Gerät wurde für die Verwendung in gemäßigten Klimazonen entwickelt. Nicht geeignet zur Verwendung in tropischen Klimazonen.
- Verstopfen Sie nicht die Lüftungsöffnungen. Installieren Sie das Gerät entsprechend der Anleitung des Herstellers. Das Gerät darf nicht eingebaute werden – wie zum Beispiel in einen Gestellrahmen, es sei denn, dass für angemessene Belüftung gesorgt wird.
- Ein kaltes Gerät sollte immer auf die Umgebungstemperatur erwärmt werden, wenn es in einen Raum transportiert wird. Es könnte sich Kondensation im Inneren bilden, die das Gerät beschädigt, wenn es ohne vorherige Erwärmung benutzt wird.
- Stellen Sie keine offenen Flammen, wie brennende Kerzen, auf das Gerät.
- Das Gerät sollte mindestens 20 cm von Wänden aufgestellt werden.
- Das Gerät darf nur mit Rollwagen, Ständern, Stativen, Tischen oder Halterungen benutzt werden, die vom Hersteller spezifiziert sind oder zusammen mit dem Gerät verkauft wurden. Wenn ein Rollwagen benutzt wird, seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Rollwagen/Geräte-Kombination transportieren, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller empfohlen ist. Das gilt für alle Arten von Zubehör, wie zum Beispiel Schutzabdeckungen, Transporttaschen, Ständer sowie Wand- und Deckenhalterungen. Wenn Sie irgendein Zubehör am Gerät anbringen, befolgen Sie immer die Anleitungen des Herstellers. Benutzen Sie nur die Befestigungspunkte des Geräts, die vom Hersteller vorgesehen sind.
- Dieses Gerät ist NICHT geeignet für eine Person oder Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkter physischer, sensorischer und geistiger Fähigkeiten, oder für Personen mit unzulänglicher Erfahrung und/oder Fachkenntnis, um solch ein Gerät zu bedienen. Kinder unter 4 Jahren sollten stets von diesem Gerät fern gehalten werden.
- Es sollten keinerlei Gegenstände durch die Gehäuseschlitze eingeführt werden, da dadurch gefährliche, spannungsführende Bauteile berührt oder kurzgeschlossen werden können. Dies könnte zu einer Feuer- oder Stromschlaggefahr führen.
- Dieses Gerät ist imstande, Schalldruckpegel von mehr als 90 dB zu produzieren. Dies könnte zu einem dauerhaften Hörschaden führen! Eine Belastung durch extrem hohe Geräuschpegel kann zu einem dauerhaften Hörverlust führen. Bei einer anhaltenden Belastung durch solch hohe Pegel sollte ein Gehörschutz getragen werden.
- Der Hersteller gewährleistet die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes nur unter folgenden Voraussetzungen:
 - Einbau, Erweiterung, Neueinstellung, Modifikationen oder Reparaturen werden vom Hersteller oder autorisiertem Personal ausgeführt.
 - Die elektrische Installation des betreffenden Bereiches entspricht den Anforderungen der IEC (ANSI) Maßgaben.
 - Das Gerät wird entsprechend der Bedienungsanleitung benutzt.
- Dieses Produkt ist auf die Verwendung mit Musik- und Sprachsignalen optimiert. Verwendung mit Sinus-, Rechteck- oder anderen Mess-Signalen bei höherem Pegel kann zu ernsthaften Beschädigungen des Geräts führen.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Lautsprechersysteme



Befestigungssysteme dürfen ausschließlich für die vom Hersteller freigegebenen Lautsprechersysteme und mit dem in der Montageanleitung genannten Montage-Zubehör verwendet werden. Die Montagehinweise des Herstellers sind dabei unbedingt zu beachten. Bei unsachgemäßer Montage bzw. Verwendung von nicht freigegebenem Montage-Zubehör kann die angegebene Belastung nicht garantiert und keinerlei Haftung seitens des Herstellers

übernommen werden. Sollten Änderungen an Lautsprechern, an Montage-Zubehör, Verbindungs- und Befestigungselementen sowie Anschlagmitteln vorgenommen werden, kann die Tragfähigkeit des Systems nicht mehr garantiert werden und seitens des Herstellers keinerlei Haftung übernommen werden.

Reparaturen an sicherheitsrelevanten Bauteilen dürfen nur vom Hersteller oder Bevollmächtigten durchgeführt werden, andernfalls erlischt die Betriebserlaubnis.



Die Installation darf ausschließlich durch Sachkundige und nur an Montagepunkten mit ausreichender Tragfähigkeit, ggf. unter der Berücksichtigung von Bauauflagen, erfolgen. Das vom Hersteller in der Montageanleitung vorgeschriebene Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel, etc.) muss verwendet werden. Schraubverbindungen müssen durch geeignete Maßnahmen gegen Lösen gesichert sein.



Ortsfeste oder mobile Installationen (hier Lautsprecher inkl. Montagezubehör) müssen durch zwei unabhängig voneinander wirkende Einrichtungen gegen Herabfallen gesichert sein. Lose Zusatzteile oder sich lösende Teile müssen durch geeignete Einrichtungen aufgefangen werden können. Bei Verwendung von Verbindungs- und Befestigungselementen sowie Anschlagmitteln sind die nationalen Vorschriften zu beachten. Hinsichtlich der Bemessung der Sicherungsmittel sind mögliche dynamische Belastungen (Ruckkräfte) mit zu berücksichtigen.



Bei Stativen ist vor allem die maximale Traglast zu beachten. Außerdem sind die meisten Stative aus konstruktiven Gründen nur für das Tragen von genau zentrischer Belastung zugelassen. Stative müssen standischer aufgestellt werden. Stative sind durch geeignete Maßnahmen zusätzlich zu sichern, wenn zum Beispiel:

- ihre Aufstandfläche keinen sicheren Stand zulässt,
- ihre Höhen die Standsicherheit einschränken,
- mit zu hohem Winddruck zu rechnen ist,
- damit zu rechnen ist, dass sie durch Personen umgestoßen werden.

Besondere Maßnahmen können auch zur Vorsorge gegen gefährdendes Verhalten von Zuschauern erforderlich werden. Stative dürfen nicht in Flucht- und Rettungswegen aufgestellt werden. Bei Aufstellung in Verkehrswegen ist auf die erforderliche Breite der Wege und auf ordnungsgemäße Absperrung sowie Kennzeichnung zu achten. Beim Auf- und Absetzen ist eine besondere Gefährdung gegeben. Hierzu sind geeignete Hilfsmittel zu verwenden. Es sind hierbei die nationalen Vorschriften zu beachten.



Während der Montage ist geeignete Schutzausrüstung (insbesondere Kopfschutz, Handschuhe und Sicherheitschuhe) zu tragen und es sind nur geeignete Aufstiegsflächen (Leitern, Gerüste, etc.) zu verwenden. Die Verantwortung dafür liegt alleine beim ausführenden Installationsbetrieb.



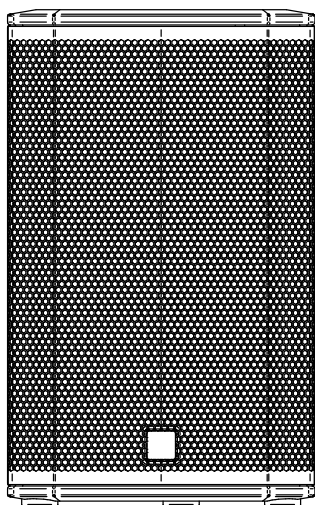
ACHTUNG! Nach der Montage ist die Aufhängung des Systems aus Halterung und Lautsprecher auf sichere Befestigung zu überprüfen. Der Betreiber von Lautsprechersystemen (ortsfest oder mobil) ist verpflichtet, alle Systemkomponenten unter Berücksichtigung der jeweils nationalen Regelungen regelmäßig zu überprüfen bzw. prüfen zu lassen und mögliche Schäden unverzüglich beseitigen zu lassen. Weiterhin raten wir dringend zu einer ausführlichen Dokumentation aller Überprüfungsmaßnahmen in Prüfbüchern o.ä. Insbesondere die Lastaufnahmepunkte geflogener Systeme sollten hier mit ausreichenden Sicherheitsreserven dimensioniert werden. Es sind hierbei die nationalen Vorschriften zu beachten.



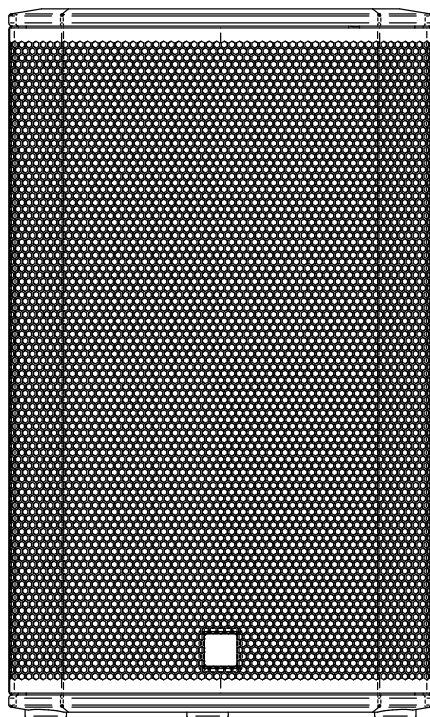
Professionelle Lautsprechersysteme sind in der Lage, gesundheitsschädliche Schallpegel zu erzeugen. Selbst die Einwirkung scheinbar harmloser Schallpegel über einen längeren Zeitraum kann zu bleibenden Schäden am Gehör führen (ab ca. 95 dBA SPL)! Daher raten wir für alle Personen, die durch den Betrieb von Lautsprechersystemen dem Einfluss hoher Schallpegel ausgesetzt sind, zum Tragen von professionellem Gehörschutz (Ohrstöpsel oder Kapselgehörschutz).

Hersteller: Stamer Musikanlagen GmbH, Magdeburger Str. 8, 66606 St. Wendel, Deutschland

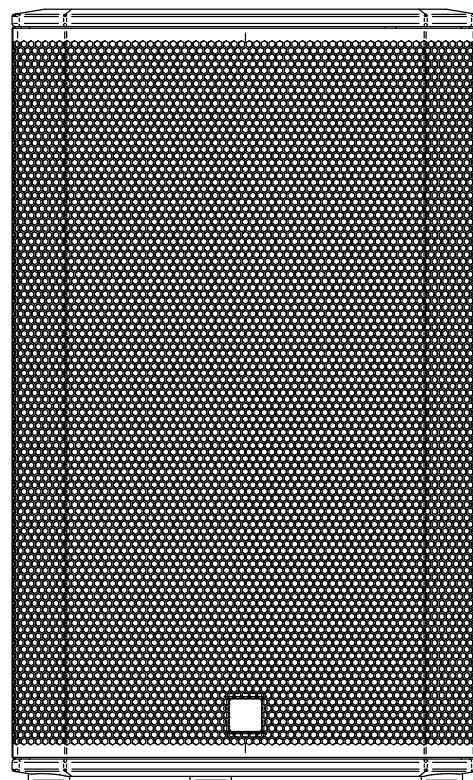
LUNAR



LUNAR 110 XA



LUNAR 112 XA



LUNAR 115 XA

Willkommen in der HK Audio Familie!

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Markenprodukt aus unserem Hause entschieden haben, das mit größter Sorgfalt für Sie entwickelt und gefertigt wurde.



Auch wenn Sie bereits eingehende Erfahrungen mit Beschallungsanlagen gesammelt haben – bei diesem Produkt wird es trotzdem einige Dinge geben, die neu für Sie sind. Legen Sie deshalb diese Bedienungsanleitung nicht ungelesen beiseite und bewahren Sie sie zur späteren Verwendung auf.

Wir wünschen Ihnen allzeit besten Sound!

Ihr HK Audio Team



Hinweis: Die Funktionalität dieses Produkts kann durch starke elektromagnetische Felder oder elektrostatische Entladungen gestört werden. In diesem Fall kann durch Ausschalten und erneutes Einschalten die Funktionalität wieder hergestellt werden. Falls dies nicht hilft, muss das Gerät von der Störquelle entfernt werden.

Garantie

Nutzen Sie die komfortable Online-Registrierung über www.hkaudio.com.



<http://warranty.hkaudio.com>

Die Registrierung ist nur gültig, wenn sie innerhalb von 30 Tagen ab Kaufdatum erfolgte.

HK Audio

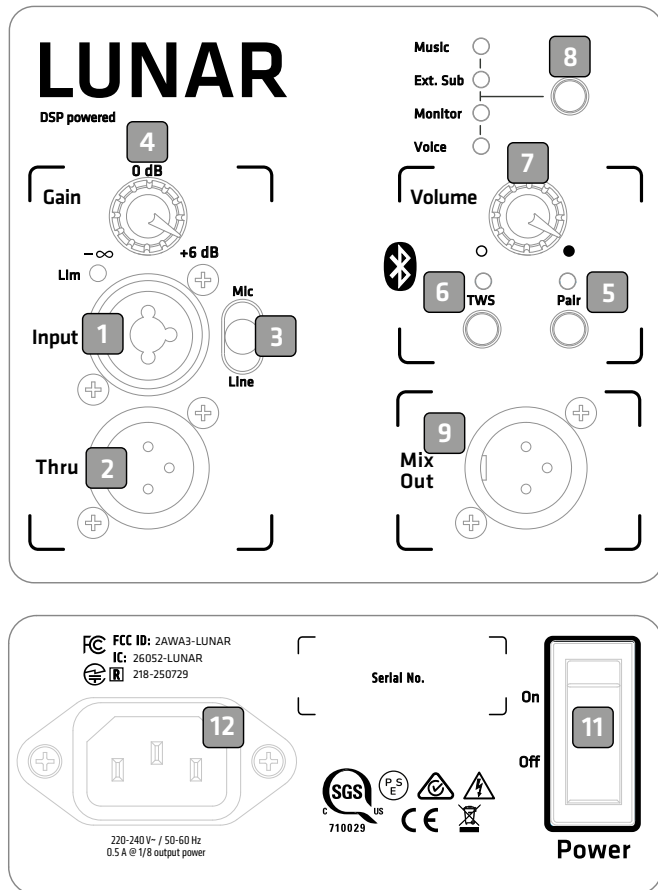
Technischer Service
Postfach 1509
66595 St. Wendel, Deutschland
Fax: +49 6851 905 100

1 Allgemeines

Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie beim Auspacken Ihrer LUNAR Lautsprecherbox den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Im Lieferumfang ist die Box, der Quick-Start-Guide und ein Netzkabel enthalten.

2 Anschlüsse und Bedienelemente



1 Input

XLR/Klinke-Kombibuchse, symmetrischer Eingang für analoge Signale

2 Thru

Symmetrischer, parallel zur Eingangsbuchse geschalteter XLR-Ausgang, dient zur Weiterleitung des am Input anliegenden Eingangssignals, unabhängig davon, ob die Elektronik eingeschaltet ist oder nicht.

3 MIC / LINE Wahlschalter

Passt die Eingangsempfindlichkeit des Input auf Mic oder Line Signale an.

4 Gain

Der Gain-Regler regelt die Vorverstärkung des am Input anliegenden Signals. In der Stellung "Linksanschlag" ist das Signal komplett abgedreht, in der

Mittelstellung "Centerclick" ist der Gain-Level bei 0 dB. In der Stellung "Rechtsanschlag" ist der Gain-Level auf +6 dB verstärkt.

!Hinweis: Mit Hilfe des Gain Reglers kann in Kombination mit einem oder mehreren Subwoofer das Top-Sub Verhältnis angepasst werden.

5 Pair

Drücktaster zum Herstellen einer Bluetooth-Verbindung zwischen LUNAR und einem Bluetooth-fähigen Gerät zwecks Wiedergabe von Musik über Bluetooth Audio-Streaming. Drücken Sie den Pairing-Taster, um einen Bluetooth-Verbindungsaufbau zu starten. LUNAR ist dann für die Dauer von 120 Sekunden zur Verbindung mit einem Bluetooth-Gerät bereit. Während der Verbindungsbereitschaft blinkt die LED des Tasters. Ist LUNAR mit dem Bluetooth-Gerät verbunden, leuchtet sie dauerhaft.

6 TWS

Schalter zum Herstellen einer Bluetooth-TWS-Verbindung zwischen zwei LUNAR Lautsprecher zwecks Wiedergabe von Musik über Bluetooth Audio-Streaming in TWS („True Wireless Stereo“). Die genaue Beschreibung zur Herstellung der TWS Verbindung entnehmen Sie bitte unter Punkt 5, Kapitel TWS-Verbindung.

7 Volume

Drehregler zur Einstellung der Signallautstärke des Kanals. In der Stellung „Linksanschlag“ ist das Signal komplett abgedreht, in der Stellung „Rechtsanschlag“ ist die maximale Lautstärke erreicht.

8 Preset-Wahltaster

Über den Preset-Wahltaster lassen sich die voreingestellten Werks-Presets abrufen. Durch einmaliges Tippen auf den Wahl-taster können Sie durch die Presets scrollen.

Music: Preset eignet sich generell für Live-Anwendungen und zur Wiedergabe von Musik aller Art im Stand Alone Betrieb als Fullrange-Lautsprecher.

Ext. Sub: Preset optimiert für die Nutzung als Topteil in Verbindung mit einem PORTABLE SUB 115 A oder 118 A mit Hilfe eines Hochpass-Filters.

Monitor: auf Anwendung als quer liegender Bühnenmonitor optimiert.

Voice: Für Sprachanwendungen optimiertes Preset zur besseren Sprachverständlichkeit.

9 Mix Out

Symmetrisch beschaltete XLR-Ausgangsbuchse. Über diesen Ausgang wird das gemischte Summensignal aller Eingangskanäle ausgegeben.

10 Limiter-LED

LED signalisiert das Einschreiten des Limiters zum Schutz des Lautsprechers. Kurzzeitiges aufleuchten stellt während dem Spielbetrieb kein Problem dar. Leuchtet die LED dauerhaft, ist es erforderlich das Eingangssignal zu reduzieren.

11 Power

Netzschalter zum Ein- und Ausschalten der Spannungszufuhr. Nach dem Einschalten werden die zuletzt verwendeten DSP-Einstellungen geladen. Nach wenigen Sekunden ist das System betriebsbereit.

12 Netzbuchse

IEC-Netzbuchse zum Anschluss an die Spannungsversorgung. Bitte verwenden Sie das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel.

3 Modellübersicht

Die LUNAR Serie besteht aus drei Lautsprechermodellen. LUNAR 110 XA, LUNAR 112 XA und LUNAR 115 XA.

Die Modelle unterscheiden sich mit zunehmender Größe in ihrer Performance. LUNAR 110 XA ist sehr durchsetzungsstark und kompakt. LUNAR 112 XA liefert eine beeindruckende Fullrangeperformance mit hoher Auflösung und Lautstärke. LUNAR 115 XA bringt noch mehr Bass Performance im Fullrangebetrieb und macht je nach Anwendung eine extra Subwoofer-Ergänzung überflüssig.

Alle Modelle können als Fullrange-Lautsprecher zur Musikwiedergabe oder Live-Performance (Preset Music), als Lautsprecher zur Sprachbeschallung (Preset Voice) oder auch als Bühnenmonitor (Preset Monitor) eingesetzt werden. Die integrierten Presets passen die Multifunktionslautsprecher per Knopfdruck an die gewünschte Anforderung an. Ebenso lassen sich alle LUNAR Lautsprecher per Knopfdruck (Preset Ext. Sub) mit den Bässen PORTABLE SUB 115 A und PORTABLE SUB 118 A kombinieren. Eine Kombination mit anderen Bässen ist natürlich auch möglich.

4 Aufstellung

LUNAR Lautsprecher können auf Stativen oder Distanzstangen montiert, mit Wandhaltern installiert oder mit den optionalen AP-8 Anschlagpunkten mittels Stahlseil oder Kette geflogen werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit der Deckenmontage mit den optionalen U-Bügeln. Mit diesen können alle LUNAR Lautsprecher in horizontaler oder vertikaler Ausrichtung fest an die Decke installiert werden.



Hinweis: Die U-Bügel eignen sich nicht zur Wandmontage oder zum mobilen Einsatz in Traversen!



Hinweis: Bei der Nutzung der LUNAR 115 XA auf einem Stativ, ist darauf zu achten das sich die Oberkante des Lautsprechers nicht über 2m oberhalb der Standfläche befinden darf.

Allgemeines zum Aufbau mit Stativen



Hinweis! Achten Sie stets auf sicheren Stand und auf die Herstellerangaben zur maximalen Belastung der Stative.



Vorsicht!

- Es dürfen nur Stative verwendet werden, für die die Kippsicherheit gewährleistet ist. Das Stativ muss für das Gewicht der Lautsprecherbox ausgelegt sein. Die maximale Auszugshöhe ist derart zu begrenzen, dass die Kombination aus Stativ und Box nicht kippt. Dies gilt bei Aufstellung auf einer ebenen waagerechten Fläche.
- Des Weiteren ist bei Aufstellung auf einer unebenen oder geneigten Fläche darauf zu achten, dass die Kippsicherheit gewährleistet wird, entweder durch Beschwerung des Stativfußes mit geeigneten Gewichten oder durch anderweitige Sicherungsmaßnahmen.
- Die Verwendung mit anderen Vorrichtungen kann zur Instabilität führen, die Verletzungen verursachen kann.

5 Bluetooth

Bluetooth-Verbindung

Bluetooth-Pairing aktivieren / deaktivieren

Um das Bluetooth-Pairing zu aktivieren oder zu deaktivieren, halten Sie die Pair-Taste für ca. 2 Sekunden gedrückt.



Hinweis: Beim Einschalten des Gerätes startet das Pairing nicht automatisch. Es muss manuell über die Pair-Taste aktiviert werden.

LED-Anzeigen (Bluetooth)

- Die Pairing-LED blinkt während des Pairing-Vorgangs (konstante Blinkfrequenz).
- Die Pairing-LED leuchtet dauerhaft, sobald eine Bluetooth-Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.
- Befindet sich die Bluetooth-Quelle außerhalb der Reichweite, beginnt die Pairing-LED erneut zu blinken.
- Wird die Quelle innerhalb von 5 Minuten wieder in Reichweite gebracht, stellt das Gerät die Verbindung automatisch wieder her.

Trennen einer bestehenden Bluetooth-Verbindung

Durch Drücken der Pair-Taste (>2 Sekunden) wird eine aktive Bluetooth-Verbindung getrennt.

Soll die Verbindung wieder hergestellt werden, muss der Pair-Vorgang wiederholt werden. Eine automatische Verbindung findet bei einer vorgenommenen Trennung nicht statt.

Gerätename

Das Bluetooth-Modul wird unter dem Namen: „LUNAR XXXX“ angezeigt.

Die vierstellige Kennung wird automatisch generiert und ist gerätespezifisch.

TWS-Verbindung (True Wireless Stereo)

Mit der TWS-Funktion können zwei LUNAR Lautsprecher drahtlos via Bluetooth zu einem Stereo-System gekoppelt werden. Um eine TWS-Verbindung herzustellen, muss zuerst eine Bluetooth Verbindung zu einem LUNAR Lautsprecher (Master) hergestellt werden.

Danach an diesem Gerät (Master) die TWS-Taste drücken zur Aktivierung von TWS.

Nun an dem zweiten LUNAR Lautsprecher (Slave) zuerst die Pair Taste drücken und dann die TWS-Taste drücken. Die erfolgreiche Verbindung wird angezeigt durch dauerhaftes Leuchten der TWS-LED.

- Bluetooth Verbindung zu Master-Gerät herstellen (siehe Bluetooth Pairing aktivieren / deaktivieren).
- Drücken des TWS Taster am Master-Gerät für 2 Sekunden.
- TWS LED blinkt bei Master-Gerät.
- Am Slave-Gerät (zweite LUNAR) die Pair Taste für 2 Sekunden drücken, Pair LED fängt an zu blinken.
- Danach erst die TWS Taste am Slave für 2 Sekunden drücken, TWS LED fängt an zu blinken.
- Die TWS LED am Slave Gerät leuchtet dauerhaft bei erfolgter TWS-Verbindung. Am Master Gerät leuchtet die Pair LED und die TWS LED dauerhaft.



Hinweis: Die TWS-Funktion kann nur aktiviert werden, wenn zuvor der Pairing-Modus eingeschaltet wurde.

TWS aktivieren / deaktivieren

Halten Sie die TWS-Taste für ca. 2 Sekunden gedrückt, um die TWS-Verbindung ein- oder auszuschalten.

LED-Anzeigen (TWS)

- Die TWS-LED leuchtet dauerhaft, sobald eine erfolgreiche Verbindung zwischen Master- und Slave-Gerät hergestellt wurde.
- Am TWS-Slave-Gerät erlischt die Pair-LED, sobald die TWS-Verbindung aktiv ist.

Verhalten bei bestehender TWS-Verbindung

- Wird bei aktiver TWS-Verbindung die TWS-Taste am Slave Gerät gedrückt, wird die TWS-Verbindung zunächst getrennt.
- Wird die TWS-Taste am Slave-Gerät erneut gedrückt, wird die TWS-Verbindung automatisch wiederhergestellt, sofern die Pair LED am Slave-Gerät blinkt

Soll die TWS-Verbindung dauerhaft getrennt bleiben, muss bei aktiviertem Pairing-Modus die TWS-Verbindung über die TWS-Taste deaktiviert werden.

Kanalzuordnung

Das Gerät, mit dem eine Verbindung zur Bluetooth-Quelle besteht, übernimmt automatisch das linke Audiosignal (Links-Kanal).

! Hinweis! Sollte eine Bluetooth Verbindung nicht möglich sein, entfernen sie bitte LUNAR XXXX aus ihrer Bluetooth-Geräteleiste und starten Sie den Pair-Vorgang erneut.

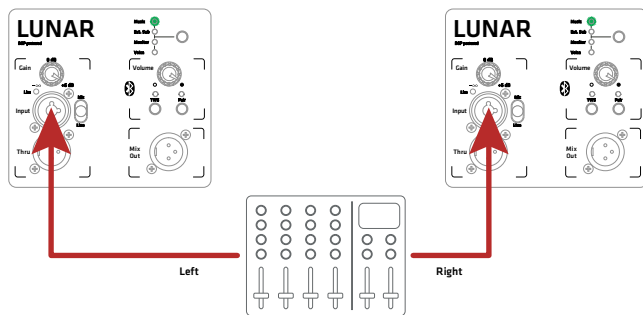
6 Anwendungsbeispiele



Stereo Fullrange-Betrieb

2x LUNAR 112 XA

Standardanwendung für typische Musik und Sprachbeschallungen. Beeindruckende und laute Fullrange-Performance bei allen LUNAR Modellen.





2.1 System

2x LUNAR 110 XA
1x PORTABLE SUB 115 A

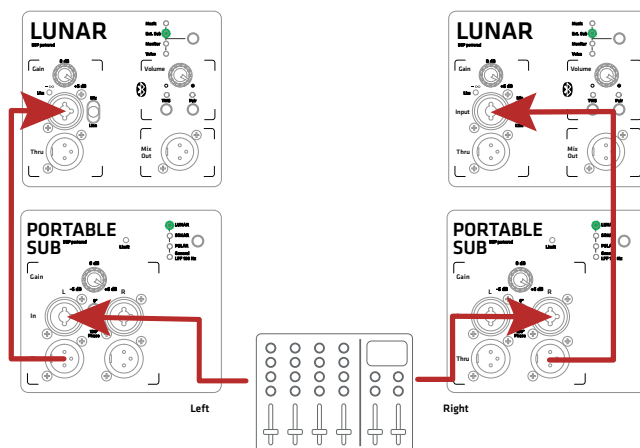
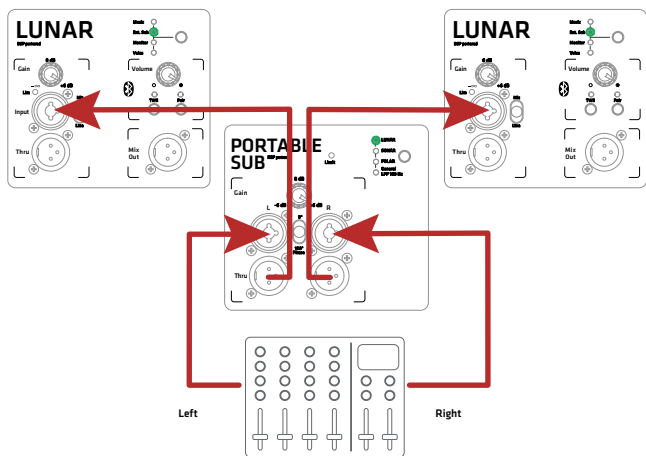
Platzsparender 2.1 System-Aufbau in Kombination mit einem PORTABLE SUB für noch mehr Energie im Bassbereich.



Stereo System

2x LUNAR 112 XA
2x PORTABLE SUB 118 A

Kraftvolles und lautes System bei gleichzeitiger sehr natürlicher Klangwiedergabe mit viel spürbarer Energie im tiefen Bassbereich. Klassisches Setup für DJ- und Band-Performances



• Español

• Italiano

• Français

• Deutsch

• English

7 Zubehör

Transportschutzhüllen

LUNAR Series Cover bieten für alle Modelle Schutz beim Transport

Produkt	Artikelnummer
Protective Cover LUNAR 110 XA	1008332
Protective Cover LUNAR 112 XA	1008333
Protective Cover LUNAR 115 XA	1008334



LUNAR U-bracket

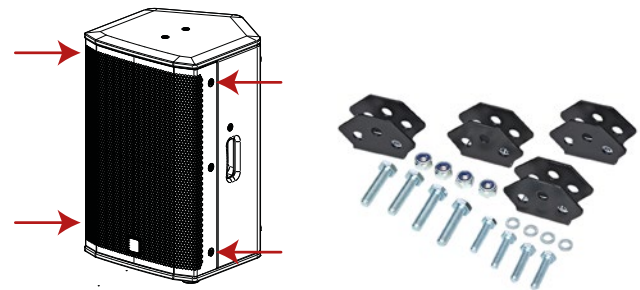
Für alle LUNAR Modelle werden U-Bügel zur horizontalen und vertikalen Deckenmontage angeboten.

Produkt	Artikelnummer
U-bracket vertical LUNAR 110 XA	1008252
U-bracket horizontal LUNAR 110 XA	1008253
U-bracket vertical LUNAR 112 XA	1008254
U-bracket horizontal LUNAR 112 XA	1008255
U-bracket vertical LUNAR 115 XA	1008256
U-bracket horizontal LUNAR 115 XA	1008257



4 x M8 Anschlagpunkt zur Montage von AP-8 zur Installation mittels Stahlseil oder Kette.

! Hinweis! Nur diese 4 Verschraubungspunkte sind für die Aufnahme der AP-8 ausgelegt. Alle anderen Verschraubungspunkte sind nicht geeignet als Flugpunkte! Bitte verwenden Sie die dafür vorgesehenen U-Bügel.



8 Technische Daten

Kenndaten	LUNAR 110 XA	LUNAR 112 XA	LUNAR 115 XA
Konzeption	Aktives 2-Wege Topteil	Aktives 2-Wege Topteil	Aktives 2-Wege Topteil
Gehäuseprinzip	Bassreflex	Bassreflex	Bassreflex
Max. SPL Spitze	128 dB	130 dB	130 dB
Trennfrequenz	2,5 kHz FIR X-Over mit 60 dB/Okt.	1,9 kHz FIR X-Over mit 60 dB/Okt.	1,9 kHz FIR X-Over mit 60 dB/Okt.
Übertragungsbereich -6 dB	66 Hz - 18 kHz	62 Hz - 21 kHz	60 Hz - 21 kHz
Übertragungsbereich -10 dB	61 Hz - 20 kHz	56 Hz - 22 kHz	56 Hz - 22 kHz
Öffnungswinkel -6 dB (horizontal x vertikal)	90° x 55°	90° x 55°	90° x 55°

Komponenten	LUNAR 110 XA	LUNAR 112 XA	LUNAR 115 XA
Mittel-/Hochton	1 x 10" Konuslautsprecher mit 2" Schwingspule	1 x 12" Konuslautsprecher mit 2,5" Schwingspule	1 x 15" Konuslautsprecher mit 2,5" Schwingspule
Hochton	1 x 1" Kompressionstreiber mit 1" Schwingspule	1 x 1" Kompressionstreiber mit 1,4" Schwingspule	1 x 1" Kompressionstreiber mit 1,4" Schwingspule
Horn	Constant-Directivity-Horn	Constant-Directivity-Horn	Constant-Directivity-Horn

Anschlüsse	LUNAR 110 XA	LUNAR 112 XA	LUNAR 115 XA
Analoger Eingang	1 x XLR/Klinke-Kombi symmetrisch (Mic/Line)	1 x XLR/Klinke-Kombi symmetrisch (Mic/Line)	1 x XLR/Klinke-Kombi symmetrisch (Mic/Line)
Analoger Ausgang	1 x XLR-Thru symmetrisch	1 x XLR-Thru symmetrisch	1 x XLR-Thru symmetrisch
Mix-Ausgang	1 x Mix Out XLR symmetrisch	1 x Mix Out XLR symmetrisch	1 x Mix Out XLR symmetrisch
Netzanschluss	1 x Kaltgeräteanschluss	1 x Kaltgeräteanschluss	1 x Kaltgeräteanschluss

Elektronische Daten	LUNAR 110 XA	LUNAR 112 XA	LUNAR 115 XA
Vorstufentyp	DSP-Vorstufe	DSP-Vorstufe	DSP-Vorstufe
Endstufentyp	Class D, Bi-Amping	Class D, Bi-Amping	Class D, Bi-Amping
Endstufenleistung RMS	600 W	600 W	600 W
Endstufenleistung Spitze	1200 W	1200 W	1200 W
Leistungsaufnahme	0,5 A / 220-240 V AC @ 1/8 output power 0,9 A / 100-120 V AC @ 1/8 output power	0,5 A / 220-240 V AC @ 1/8 output power 0,9 A / 100-120 V AC @ 1/8 output power	0,5 A / 220-240 V AC @ 1/8 output power 0,9 A / 100-120 V AC @ 1/8 output power
Maximaler Eingangspegel	20 dBu	20 dBu	20 dBu
Lautsprecherschutz	Subsonic Filter, Peak- und RMS-Limiter, Multiband-Limiter	Subsonic Filter, Peak- und RMS-Limiter, Multiband-Limiter	Subsonic Filter, Peak- und RMS-Limiter, Multiband-Limiter
Sample Rate	48 kHz	48 kHz	48 kHz
Latenz	3ms	3ms	3ms
Filter Presets	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice
Bluetooth	Ja (5,4), TWS	Ja (5,4), TWS	Ja (5,4), TWS

Mechanische Daten	LUNAR 110 XA	LUNAR 112 XA	LUNAR 115 XA
Gehäuse-Features/Rigging	DuoTilt 3/7, 4 x M8 Montagepunkte für AP-8, Aufnahmepunkte für U-bracket, Monitorwinkel 33°	DuoTilt 3/7, 4 x M8 Montagepunkte für AP-8, Aufnahmepunkte für U-bracket, Monitorwinkel 33°	DuoTilt 3/7, 4 x M8 Montagepunkte für AP-8, Aufnahmepunkte für U-bracket, Monitorwinkel 33°
Griffe	2 x SingleGrip	2 x SingleGrip	2 x SingleGrip
Gehäusematerial	MDF	MDF	MDF
Gehäuseoberfläche	Acryllack	Acryllack	Acryllack
Farbe	schwarz (RAL 9005)	schwarz (RAL 9005)	schwarz (RAL 9005)
Frontgitter	1,5 mm antikorrosiv beschichtetes Stahlgitter mit hinterlegtem Gewebestoff	1,5 mm antikorrosiv beschichtetes Stahlgitter mit hinterlegtem Gewebestoff	1,5 mm antikorrosiv beschichtetes Stahlgitter mit hinterlegtem Gewebestoff
Abmessungen (B x H x T)	32,4 x 52,4 x 33,4 cm 12-3/4 x 20-39/64 x 13-1/8 inch	39 x 65,4 x 35,5 cm 15-23/64 x 25-47/64 x 13-15/16 inch	43 x 71,3 x 39,5 cm 16-59/64 x 28-3/64 x 15-33/64 inch
Gewicht	16 kg / 35,28 lbs	20,5 kg / 45,20 lbs	25,3 kg / 55,78 lbs

Consignes de sécurité importantes ! A lire avant de se connecter !

Ce produit a été construit conformément à la norme IEC 62368-1 par le fabricant et a quitté l'usine en bon état de marche. Pour garantir son intégrité et un fonctionnement sans risque, l'utilisateur se doit de suivre les conseils et les avertissements préconisés dans cette notice d'utilisation. En cas d'utilisation de ce produit dans un véhicule terrestre, un navire ou un avion, ou encore à une altitude supérieure à 2 000 mètres, il convient de prendre en considération les normes de sécurité suivantes, en plus de la norme IEC 62368-1.

ATTENTION : Afin d'éviter tout risque d'incendie et d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à l'humidité ou à la pluie. N'ouvrez pas le boîtier ; les pièces se trouvant à l'intérieur ne nécessitent pas d'entretien de la part des utilisateurs. Adressez-vous à un spécialiste qualifié pour procéder à l'entretien de l'appareil.



Ce symbole, quel que soit l'endroit où il apparaît, vous signale des pièces sous tension non isolées dans le boîtier. Une tension suffisante pour présenter un risque d'électrocution.



Ce symbole, quel que soit l'endroit où il apparaît, vous signale des pièces sous tension accessibles depuis l'extérieur du boîtier. Tous les câbles extérieurs raccordés à un composant marqué de ce symbole doivent être de type préfabriqués et conformes aux spécifications du fabricant ou doivent avoir été installés par des spécialistes qualifiés.



Ce symbole, quel que soit l'endroit où il apparaît, vous signale des instructions importantes relatives à l'utilisation ou l'entretien de l'appareil à lire dans les documents l'accompagnant. Lisez la notice d'utilisation.



Ce symbole, quel que soit l'endroit où il apparaît, vous signale un risque de brûlure dû à une surface chaude. Ne touchez pas cette surface afin d'éviter de vous brûler.



Tous les appareils électriques et électroniques y compris les piles doivent être éliminés séparément des déchets ménagers auprès des points de collecte officiels prévus à cet effet.



Lisez ces instructions. Conservez ces instructions. Prenez en compte tous les avertissements et toutes les instructions mentionnés sur le produit ou dans cette notice d'utilisation.

- N'utilisez pas ce produit à proximité de l'eau. Ne le placez pas près de l'eau, d'une baignoire, d'un bassin, d'un évier, d'une surface humide, d'une piscine ou d'une pièce humide.
- Ne mettez pas d'objet contenant du liquide sur l'appareil, par exemple, un vase, un verre ou une bouteille, etc.
- Nettoyez-le exclusivement avec un chiffon sec.
- N'enlevez pas le boîtier, ne serait-ce que partiellement.
- La tension de fonctionnement de l'appareil doit être réglée de manière à correspondre à la tension d'alimentation de l'endroit où vous vous trouvez. Si vous n'êtes pas sûr de connaître la tension d'alimentation, demandez à votre revendeur ou à la compagnie d'électricité locale.
- Avant de brancher l'appareil, assurez-vous systématiquement que l'installation électrique (alimentation) dispose de systèmes de protection suffisants contre les courts-circuits et les erreurs de mise à la terre des appareils raccordés.
- Afin de réduire le risque d'électrocution, vous ne devez jamais supprimer la mise à la terre de l'appareil. Utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni avec le produit et maintenez la broche centrale de la prise (mise à la terre) en état de fonctionnement. Ne négligez pas la sécurité offerte par les prises polarisées ou avec mise à la terre. Assurez-vous que l'appareil est bien raccordé à une prise disposant d'une terre de protection et que celle-ci est en ordre de marche.
- Protégez le câble d'alimentation afin d'éviter que quelqu'un marche dessus ou qu'il soit pincé, notamment près de la prise, de la prise murale ou à la sortie de l'appareil même ! Les câbles d'alimentation doivent être tout le temps maniés avec précaution. Vérifiez régulièrement que le câble n'est pas fendu ou qu'il ne présente pas de signe d'usure, en particulier près de la prise et à la sortie de l'appareil.
- N'utilisez jamais de câble d'alimentation usé.
- Débranchez l'appareil en cas d'orage ou si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.
- Débranchez l'appareil uniquement en le tenant par la prise au niveau de la prise murale ou de la rallonge. L'appareil doit être placé de telle manière à ce qu'il puisse être débranché facilement à tout moment.
- Les fusibles ne peuvent être remplacés que par des personnels qualifiés et uniquement sous réserve d'utiliser des pièces de type et de valeur nominale correctes.

• Confiez tous les travaux d'entretien à des spécialistes qualifiés. Il est nécessaire d'effectuer de tels travaux lorsque l'unité a été endommagée, comme par exemple dans les cas suivants :

- Lorsque le câble d'alimentation est endommagé ou effiloché.
- Si du liquide a pénétré ou un objet est tombé dans le boîtier.
- Si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité.
- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement alors que vous avez suivi toutes les instructions à la lettre.
- Si l'appareil est tombé ou que le boîtier est endommagé.
- En cas de raccordement de haut-parleurs à cet appareil, il faut veiller à ne pas descendre sous l'impédance minimale indiquée sur ledit appareil ou dans la présente notice. Les câbles employés doivent présenter une section suffisante, qui soit conforme aux réglementations locales en vigueur.
- Une température ambiante de 35° C ne doit pas être dépassée.
- Ne l'exposez pas directement aux rayons du soleil.
- Ne l'installez pas à proximité d'une source de chaleur, telle qu'un radiateur, une grille de chauffage, un four ou tout autre appareil susceptible de produire de la chaleur.
- Cet appareil est conçu pour une utilisation dans des zones climatiques modérées. Il n'est pas adapté pour une utilisation dans des pays à climat tropical.
- Ne masquez pas les bouches d'aération. Installez l'appareil conformément aux instructions du fabricant. Il ne doit pas être placé dans un emplacement confiné, comme un rack ou une console, sauf si une ventilation suffisante est garantie.
- Si vous déplacez l'appareil, attendez qu'il soit à température ambiante avant de le démarrer, sinon de la condensation peut se former à l'intérieur et endommager l'appareil.
- Ne posez pas de d'objet à flamme ouverte sur l'appareil, comme par exemple une bougie allumée.
- L'appareil doit être placé à au moins 20 cm/8" pouces du premier mur.
- Utilisez l'appareil uniquement avec un chariot, un support, un trépied, des fixations ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec le produit. Si vous utilisez un chariot, maniez-le avec précaution afin d'éviter tout risque de blessure s'il se renverse.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant. Cette consigne concerne toute sorte d'accessoires, qu'il s'agisse de couvercles de protection, de sacs de transport, de supports ou de dispositifs de fixation au mur ou au plafond. Si vous fixez un accessoire à l'appareil, suivez toujours les instructions d'utilisation du fabricant. N'utilisez pas d'autres points de fixation que ceux préconisés par le fabricant.
- Cet appareil NE convient PAS aux personnes dont les capacités motrices, sensorielles ou mentales sont déficientes (y compris les enfants) ou aux personnes ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires pour faire fonctionner le présent appareil. Cet appareil doit dans tous les cas et être tenu constamment hors de portée des enfants de moins de quatre ans.
- N'insérez jamais d'objets à travers les grilles du boîtier, car ils pourraient toucher des pièces sous tension dangereuses ou provoquer un court-circuit pouvant causer un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Cet appareil est capable de délivrer un niveau de pression acoustique de 90 dB, pouvant ainsi causer des troubles irréversibles de l'audition ! L'exposition continue à une nuisance sonore peut provoquer une perte d'audition permanente. Portez des protections auditives adéquates si vous exposez de manière continue à un tel niveau de pression acoustique.
- Le fabricant garantit la sécurité, la fiabilité et l'efficacité de fonctionnement de son produit uniquement si :
 - l'assemblage, l'extension, le réajustement, la modification ou la réparation de l'appareil ont été effectués par le fabricant ou par des personnes agréées pour ce genre de travaux.
 - l'installation électrique concernée est conforme aux normes IEC (ANSI).
 - l'unité est utilisée conformément aux instructions d'utilisation.
- Ce produit a été optimisé pour une utilisation avec des signaux musicaux ou voix. Une utilisation avec des signaux sinusoidaux, rectangulaires ou autres signaux de mesure risque de l'endommager gravement.

Consignes de sécurité générales pour systèmes de haut-parleurs



Les systèmes de fixation doivent exclusivement être employés pour les systèmes de haut-parleurs fournis par le fabricant et avec les accessoires de montage tels qu'évoqués dans la notice de montage. Dans ce cadre, il convient de respecter scrupuleusement les indications de montage du fabricant. En cas d'utilisation non conforme d'accessoires ou d'installation d'accessoires de montage non d'origine, le dommage en résultant éventuellement ne sera pas couvert par la garantie et la responsabilité du fabricant ne pourra en aucun cas être engagée. Si des modifications sont apportées aux haut-parleurs, aux accessoires de montage, aux raccords et fixations ainsi qu'au matériel d'élingage, la portabilité du système ne pourra plus être garantie et la responsabilité du fabricant ne pourra en aucun cas être engagée.

Toute réparation d'éléments de sécurité ne peut être effectuée que par le fabricant ou son représentant agréé, faute de quoi le permis d'exploitation s'éteint.



L'installation sera exclusivement réalisée par un spécialiste, et ce, uniquement dans des zones de montage présentant une capacité de charge suffisante, un point à vérifier notamment par la prise en compte des normes de construction appliquées. Le matériel de fixation prescrit par le constructeur dans la notice de montage (vis, chevilles, etc.) doit impérativement être employé. Les raccords boulonnés doivent être assurés contre tout desserrement au moyen de mesures appropriées.



Les installations fixes ou mobiles (ici les haut-parleurs, accessoires de montage compris) doivent être assurés contre la chute par deux dispositifs indépendants l'un de l'autre. Les éléments supplémentaires lâches ou les pièces se desserrant doivent pouvoir être retenus par des dispositifs adaptés. En cas d'utilisation de raccords, d'éléments de fixation et de matériel d'élingage, il convient de respecter les dispositions nationales en la matière. Le calcul du dimensionnement des dispositifs de sécurité requiert la prise en compte des charges dynamiques possibles (forces de recul).



En cas d'utilisation de trépieds, il faut surtout prendre en considération la charge maximale supportée. En outre, de par leur conception, la plupart des trépieds permettent uniquement de supporter des charges parfaitement centrées. Les trépieds doivent dès lors être disposés de façon stable. Il est nécessaire d'assurer les trépieds par des mesures supplémentaires dans les cas suivants (liste non exhaustive) :

- lorsque leur surface de pose n'offre pas une stabilité suffisante ;
- lorsque leur hauteur limite leur stabilité ;
- lorsque la force du vent risque d'être élevée ;
- lorsqu'ils risquent d'être heurtés par des personnes.

Des mesures particulières peuvent également s'avérer nécessaires, à titre préventif, pour se prémunir contre des comportements dangereux de la part de spectateurs. Les trépieds ne doivent donc pas être disposés dans des voies d'évacuation ou des passages réservés aux secours. En cas d'installation sur des voies de circulation, veiller à respecter la largeur de circulation requise, à verrouiller le secteur de façon adaptée et à mettre en place la signalisation adéquate. Le montage et le démontage sont des phases qui présentent des risques particuliers. Il faut dès lors employer des moyens auxiliaires appropriés. Veiller également, lors de ces opérations, à respecter la législation nationale en la matière.



Lors du montage, il est indispensable de porter des équipements de sécurité adaptés (en particulier un casque, des gants et des chaussures de sécurité) et d'utiliser uniquement des dispositifs d'aide à l'ascension adaptés (échelles, échafaudages, etc.). La responsabilité dans ce domaine incombe uniquement à la société de montage exécutante.



ATTENTION ! À l'issue du montage, il y a lieu de contre-vérifier la fixation ou la suspension du système (haut-parleurs et supports). L'exploitant des systèmes de haut-parleurs (fixes ou mobiles) est tenu de vérifier, ou de faire vérifier, tous les composants du système en fonction des réglementations en vigueur dans le pays concerné, et de faire éliminer sans délai les éventuels défauts constatés.

En outre, nous recommandons fortement de constituer une documentation détaillée sur toutes les mesures d'inspection dans les registres de contrôle ou similaires.

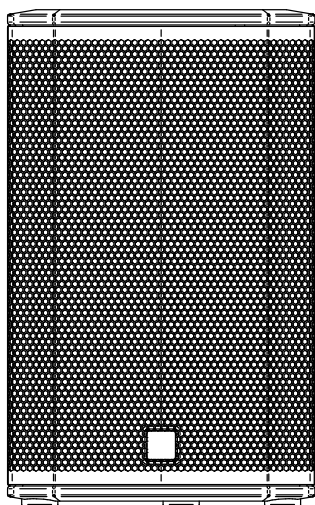
Dans ce cas, il convient en particulier de dimensionner avec des réserves de sécurité suffisantes les points de support de charge de systèmes suspendus. Veiller également, lors de ces opérations, à respecter la législation nationale en la matière.



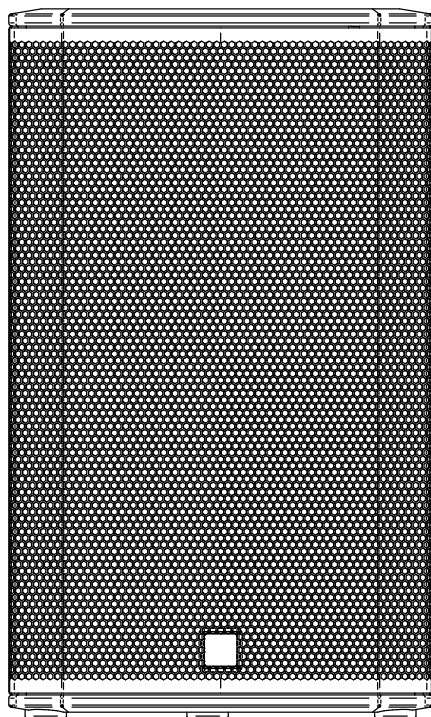
Les systèmes de haut-parleurs professionnels sont capables de produire des niveaux sonores dangereux pour la santé. Même des niveaux sonores a priori inoffensifs peuvent, en cas d'exposition prolongée, provoquer des pertes auditives irréversibles (à partir de 95 dBA SPL environ) ! C'est pourquoi nous conseillons à toutes les personnes soumises à des niveaux sonores élevés en raison de l'exploitation de systèmes de haut-parleurs, de porter des protections auditives professionnelles (bouchons d'oreilles ou casques antibruit).

Fabricant : Stamer Musikanlagen GmbH, Magdeburger Str. 8, 66606 St. Wendel, Allemagne

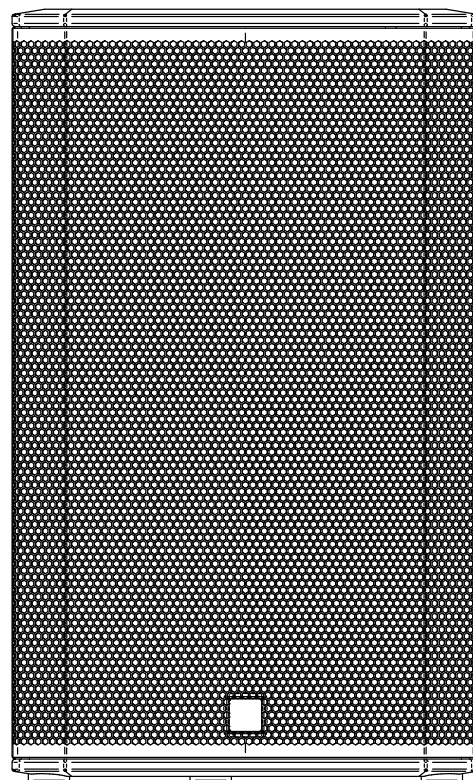
LUNAR



L 110 XA



L112 XA



L115 XA

Bienvenue dans la famille HK Audio !

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit de notre marque, conçu et fabriqué pour vous avec le plus grand soin.



Même si vous avez déjà une longue expérience des systèmes de sonorisation, ce produit se distinguera à coup sûr par des caractéristiques nouvelles pour vous. Ne mettez donc pas ce mode d'emploi de côté sans l'avoir lu et conservez-le pour une consultation ultérieure.

Nous vous souhaitons le meilleur des sons !

Votre équipe HK Audio



Remarque : le fonctionnement de ce produit peut être perturbé par les champs électromagnétiques puissants ou les décharges électrostatiques. Dans ce cas, il est possible de rétablir un fonctionnement normal en éteignant et en rallumant l'appareil. Si cela ne résout pas le problème, il conviendra d'éloigner l'appareil de la source d'interférence.

Garantie

Profitez du confort de l'enregistrement en ligne sur www.hkaudio.com.



<http://warranty.hkaudio.com>

L'enregistrement n'est valable que s'il est effectué dans les 30 jours qui suivent la date d'achat.

HK Audio

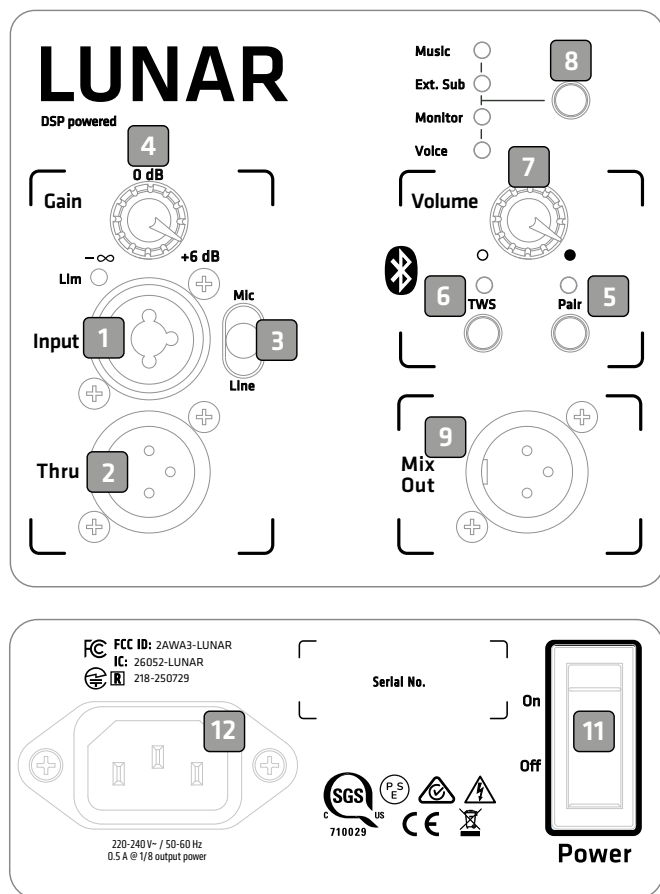
Service technique
Postfach 1509
66595 St. Wendel, Allemagne
Fax : +49 6851 905 100

1 Généralités

Détail de la livraison

Lorsque vous déballez votre enceinte LUNAR, veuillez vérifier que la livraison est complète. La livraison comprend l'enceinte, le guide de prise en main et un câble d'alimentation.

2 Prises et commandes



1 Input

Entrée symétrique sur prise mixte XLR/jack pour signaux analogiques

2 Thru

Sortie XLR symétrique raccordée en parallèle à la prise d'entrée, servant à renvoyer le signal reçu par l'entrée, que l'électronique soit activée ou non.

3 Sélecteur MIC / LINE

Ajuste la sensibilité de l'entrée aux signaux de niveau micro (Mic) ou ligne (Line).

4 Gain

La commande de gain règle la préamplification du signal reçu par l'entrée. À fond à gauche, le signal est complètement coupé, et en position centrale où se produit un clic, le niveau de gain est à 0 dB.

À fond à droite, le niveau de gain est augmenté de +6 dB.

Remarque : le réglage du gain permet d'adapter le rapport enceinte top / caisson de graves en combinaison avec un ou plusieurs caissons de graves.

5 Pair

Bouton-poussoir permettant d'établir une connexion Bluetooth entre la LUNAR et un appareil compatible Bluetooth (pour les « appairer ») afin de lire de la musique par streaming audio Bluetooth. Appuyez sur le bouton d'appairage pour lancer l'établissement d'une connexion Bluetooth. La LUNAR est alors ouverte pendant 120 secondes à la connexion avec un appareil Bluetooth. Pendant la période de disponibilité de la connexion, la LED du bouton clignote. Quand la LUNAR est connectée à l'appareil Bluetooth, la LED s'allume fixement.

6 TWS

Commutateur permettant d'établir une connexion TWS Bluetooth entre deux enceintes LUNAR afin de lire de la musique en véritable stéréo sans fil TWS (« True Wireless Stereo ») par streaming audio Bluetooth. Vous trouverez la description exacte de l'établissement de la connexion TWS en section 5, au paragraphe Connexion TWS.

7 Volume

Bouton rotatif pour régler le volume du signal du canal. À fond à gauche, le signal est complètement coupé, et à fond à droite, le volume maximal est atteint.

8 Bouton de sélection de preset

Le bouton de sélection de preset permet d'accéder aux pré-réglages (« presets ») d'usine. Appuyer sur le sélecteur permet de faire défiler les presets. **Music** : preset convenant généralement aux applications live et à la reproduction de tout type de musique en mode autonome comme enceinte large bande.

Ext. Sub : preset optimisé par un filtre passe-haut pour une utilisation en tant qu'enceinte « top » avec le PORTABLE SUB 115 A ou 118 A.

Monitor : optimisé pour une utilisation comme retour de scène couché.

Voice : preset optimisé pour les applications vocales afin d'améliorer l'intelligibilité de la parole.

9 Mix Out

Prise de sortie XLR symétrique. Cette sortie produit le signal mixé après sommation de tous les canaux d'entrée.

10 LED Lim

La LED signale l'intervention du limiteur pour protéger l'enceinte. Un allumage de courte durée ne pose aucun problème pendant la diffusion. Si la LED s'allume en permanence, il est nécessaire de réduire le niveau du signal d'entrée.

11 Power

Interrupteur d'alimentation pour la mise sous et hors tension. À la mise sous tension, les derniers réglages DSP ayant été utilisés sont rechargés. Après quelques secondes, le système est prêt à fonctionner.

12 Prise d'alimentation

Prise d'alimentation IEC pour le raccordement au réseau électrique. Veuillez utiliser le câble d'alimentation fourni.

3 Présentation des modèles

La série LUNAR se compose de trois modèles d'enceintes. LUNAR 110 XA, LUNAR 112 XA et LUNAR 115 XA.

Les modèles se distinguent par leurs performances qui varient avec leur taille. La LUNAR 110 XA est très puissante et compacte. La LUNAR 112 XA offre d'impressionnantes performances large bande avec une résolution et un volume élevés. La LUNAR 115 XA est encore plus performante dans les basses en mode large bande et, selon l'application, peut rendre superflu l'ajout d'un caisson de graves supplémentaire.

Tous les modèles peuvent être utilisés comme enceintes large bande pour la reproduction musicale ou les prestations live (avec le preset Music), comme enceintes de sonorisation pour la voix (avec le preset Voice) ou encore comme retours de scène (avec le preset Monitor). Par simple pression sur un bouton, les presets intégrés adaptent ces enceintes polyvalentes à l'utilisation souhaitée. De même, toutes les enceintes LUNAR peuvent être combinées avec les caissons de graves PORTABLE SUB 115 A et PORTABLE SUB 118 A en appuyant sur un bouton pour sélectionner le preset Ext. Sub. Une combinaison avec d'autres caissons de graves est bien sûr aussi possible.

4 Installation

Les enceintes LUNAR peuvent être montées sur des trépieds ou des barres de couplage, installées à l'aide de supports muraux ou encore suspendues à l'aide des points d'accrochage AP-8 en option, au moyen d'une élingue en acier ou d'une chaîne. Il est en outre possible de les monter au plafond à l'aide des étriers optionnels en U. Ceux-ci permettent d'installer fixement toutes les enceintes LUNAR au plafond, à l'horizontale ou à la verticale.

Remarque : les étriers en U ne sont pas adaptés à un montage mural ou à une utilisation mobile sur des poutres de structure !

Remarque : lorsque la LUNAR 115 XA est utilisée sur un trépied, il faut veiller à ce que le bord supérieur de l'enceinte ne se trouve pas à plus de 2 m au-dessus de la surface de pose.

Généralités concernant le montage sur trépieds

Remarque ! Veillez toujours à ce que le support soit bien stable et respectez les indications du fabricant concernant la charge maximale des trépieds.

Attention !

- Seuls peuvent être utilisés des trépieds garantissant la sécurité contre le basculement. Le trépied doit être conçu pour supporter le poids de l'enceinte. La hauteur maximale d'extension doit être limitée de manière à ce que l'ensemble trépied/enceinte ne bascule pas. Cela est valable pour une installation sur une surface plane et horizontale.
- En outre, en cas d'installation sur une surface inégale ou inclinée, il faut veiller à ce que la sécurité contre le basculement soit assurée, soit en lestant les pieds du trépied à l'aide de poids appropriés, soit par d'autres mesures de sécurité.
- L'utilisation avec d'autres dispositifs peut entraîner une instabilité susceptible de provoquer des blessures.

5 Bluetooth

Connexion Bluetooth

Activer / désactiver l'appairage Bluetooth

Pour activer ou désactiver l'appairage Bluetooth, maintenez le bouton Pair enfoncé pendant environ 2 secondes.

Remarque : lorsque vous allumez l'appareil, l'appairage ne démarre pas automatiquement. Il doit être activé manuellement à l'aide du bouton Pair.

LED témoins (Bluetooth)

- La LED Pair clignote pendant le processus d'appairage (fréquence de clignotement constante).
- La LED Pair s'allume fixement dès qu'une connexion Bluetooth a été établie avec succès.
- Si la source Bluetooth se trouve hors de portée, la LED Pair se remet à clignoter.
- Si la source est ramenée à portée dans les 5 minutes, la connexion est automatiquement rétablie.

Déconnexion d'une liaison Bluetooth existante

Appuyer sur le bouton Pair durant plus de 2 secondes coupe une connexion Bluetooth active.

Si la connexion doit être rétablie, la procédure d'appairage doit être répétée. Il n'y a pas de reconnexion automatique en cas de déconnexion.

Nom du dispositif

Le module Bluetooth s'affiche sous le nom :

« LUNAR XXXX ».

L'identifiant à quatre chiffres est généré automatiquement et est propre à l'unité.

Connexion TWS (True Wireless Stereo)

Grâce à la fonction TWS, deux enceintes LUNAR peuvent être couplées sans fil par Bluetooth pour former un système stéréo. Pour établir une connexion TWS, il faut d'abord établir une connexion Bluetooth avec une enceinte LUNAR (maître).

Appuyer ensuite sur le bouton TWS de cette enceinte (maître) pour activer la connexion TWS.

Maintenant, sur la deuxième enceinte LUNAR (esclave), appuyer d'abord sur le bouton Pair, puis sur le bouton TWS. La réussite de la connexion est indiquée par l'allumage fixe de la LED TWS.

- Établir une connexion Bluetooth avec l'enceinte maître (voir Activer / désactiver l'appairage Bluetooth).
- Appuyer sur le bouton TWS de l'enceinte maître pendant 2 secondes.
- La LED TWS clignote sur l'enceinte maître.
- Sur l'enceinte esclave (deuxième LUNAR), appuyer sur le bouton Pair pendant 2 secondes, la LED Pair se met à clignoter.
- Ensuite, appuyer seulement sur le bouton TWS de l'enceinte esclave pendant 2 secondes, la LED TWS commence à clignoter.
- La LED TWS de l'enceinte esclave s'allume fixement lorsque la connexion TWS est établie. Sur l'enceinte maître, la LED Pair et la LED TWS sont fixement allumées.

Remarque : la fonction TWS ne peut être activée que si le mode d'appairage a été activé au préalable.

Activer / désactiver la connexion TWS

Maintenez le bouton TWS enfoncé pendant environ 2 secondes pour activer ou désactiver la connexion TWS.

LED témoins (TWS)

- La LED TWS s'allume fixement dès qu'une connexion réussie a été établie entre l'enceinte maître et l'enceinte esclave.
- Sur l'enceinte esclave TWS, la LED Pair s'éteint dès que la connexion TWS est active.

Comportement en cas de connexion TWS existante

- Si l'on appuie sur le bouton TWS de l'enceinte esclave alors que la connexion TWS est active, la connexion TWS est d'abord coupée.
- Si l'on appuie à nouveau sur le bouton TWS de l'enceinte esclave, la liaison TWS est automatiquement rétablie, à condition que la LED Pair de l'enceinte esclave clignote.

Si la connexion TWS doit rester durablement coupée, il faut la désactiver à l'aide du bouton TWS alors que le mode d'appairage est activé.

Affectation des canaux

L'enceinte connectée à la source Bluetooth se charge automatiquement du signal audio gauche (canal gauche).

! Remarque ! Si la connexion Bluetooth s'avère impossible, veuillez supprimer la LUNAR XXXX de votre liste de périphériques Bluetooth et recommencer le processus d'appairage.

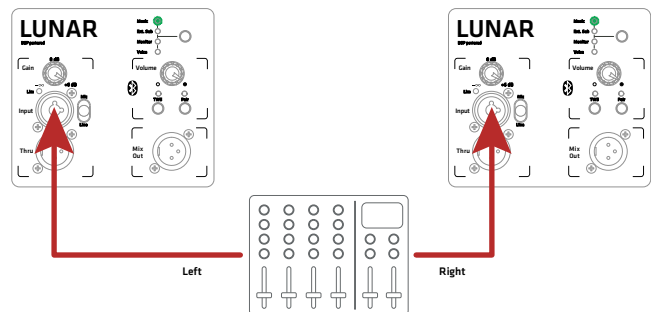
6 Exemples d'application



Fonctionnement stéréo large bande

2 LUNAR 112 XA

Application standard pour sonorisation typique de musique et de voix. Des performances large bande impressionnantes et puissantes avec tous les modèles LUNAR.





Système 2.1

2 LUNAR 110 XA
1 PORTABLE SUB 115 A

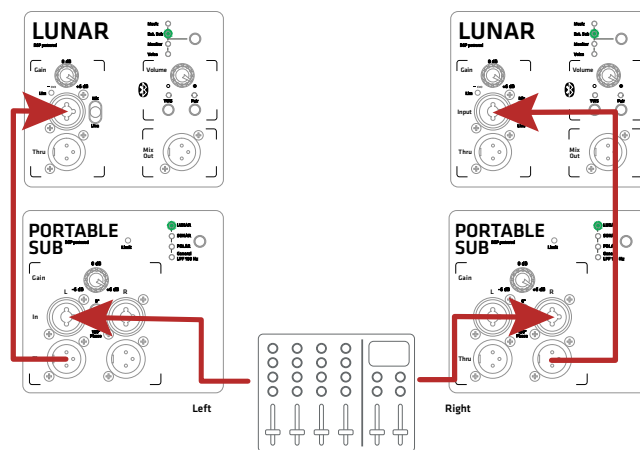
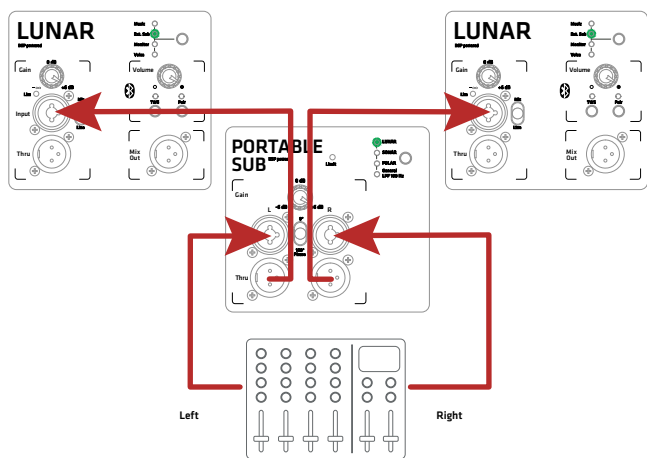
Configuration 2.1 peu encombrante, associée à un PORTABLE SUB pour des basses encore plus puissantes.



Système stéréo

2 LUNAR 112 XA
2 PORTABLE SUB 118 A

Un système fort et puissant, offrant néanmoins une restitution sonore très naturelle, avec beaucoup d'énergie perceptible dans les très basses fréquences. Une configuration classique pour les prestations de DJ et de groupes



7 Accessoires

Housses de protection pour le transport

Les housses de la série LUNAR protègent tous les modèles pendant le transport.

Produit	Code article
Housse de protection pour LUNAR 110 XA	1008332
Housse de protection pour LUNAR 112 XA	1008333
Housse de protection pour LUNAR 115 XA	1008334



Étrier LUNAR en U

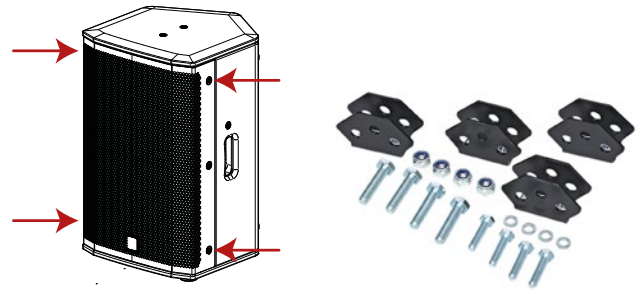
Pour tous les modèles LUNAR, des étriers en U sont proposés en vue d'un montage horizontal ou vertical au plafond.

Produit	Code article
Étrier en U-pour LUNAR 110 XA verticale	1008252
Étrier en U-pour LUNAR 110 XA horizontale	1008253
Étrier en U-pour LUNAR 112 XA verticale	1008254
Étrier en U-pour LUNAR 112 XA horizontale	1008255
Étrier en U-pour LUNAR 115 XA verticale	1008256
Étrier en U-pour LUNAR 115 XA horizontale	1008257



4 points d'accrochage M8 pour le montage de l'AP-8 permettant une installation au moyen d'une élingue en acier ou d'une chaîne.

Remarque ! Seuls ces 4 points d'accrochage sont conçus pour recevoir l'AP-8. Aucun des autres points d'accrochage n'est adapté à la suspension de l'enceinte ! Veuillez utiliser les étriers en U prévus à cet effet.



8 Caractéristiques techniques

Données de référence	LUNAR 110 XA	LUNAR 112 XA	LUNAR 115 XA
Conception	Enceinte top 2 voies active	Enceinte top 2 voies active	Enceinte top 2 voies active
Principe de l'enceinte	Bass-reflex	Bass-reflex	Bass-reflex
SPL crête max.	128 dB	130 dB	130 dB
Fréquence de coupure	Crossover RIF 2,5 kHz, pente de 60 dB/oct.	Crossover RIF 1,9 kHz, pente de 60 dB/oct.	Crossover RIF 1,9 kHz, pente de 60 dB/oct.
Bande passante à -6 dB	66 Hz - 18 kHz	62 Hz - 21 kHz	60 Hz - 21 kHz
Bande passante à -10 dB	61 Hz - 20 kHz	56 Hz - 22 kHz	56 Hz - 22 kHz
Angle d'ouverture à -6 dB (horizontal x vertical)	90° x 55°	90° x 55°	90° x 55°

Composants			
Médiums/aigus	1 haut-parleur conique de 10" à bobine mobile de 2"	1 haut-parleur conique de 12" à bobine mobile de 2,5"	1 haut-parleur conique de 15" à bobine mobile de 2,5"
Aigus	1 moteur de compression de 1" à bobine mobile de 1"	1 moteur de compression de 1" à bobine mobile de 1,4"	1 moteur de compression de 1" à bobine mobile de 1,4"
Pavillon	Pavillon à directivité constante	Pavillon à directivité constante	Pavillon à directivité constante

Connexions			
Entrée analogique	1 entrée symétrique mixte XLR/jack (Mic/Line)	1 entrée symétrique mixte XLR/jack (Mic/Line)	1 entrée symétrique mixte XLR/jack (Mic/Line)
Sortie analogique	1 renvoi XLR symétrique	1 renvoi XLR symétrique	1 renvoi XLR symétrique
Sortie mixée	1 sortie mixée XLR symétrique	1 sortie mixée XLR symétrique	1 sortie mixée XLR symétrique
Raccordement au secteur	1 prise d'alimentation IEC C14	1 prise d'alimentation IEC C14	1 prise d'alimentation IEC C14

Données électroniques			
Type d'étage d'entrée	Préamplificateur à DSP	Préamplificateur à DSP	Préamplificateur à DSP
Type d'étage de sortie	Classe D, biamplication	Classe D, biamplication	Classe D, biamplication
Puissance RMS de sortie	600 W	600 W	600 W
Puissance crête de sortie	1200 W	1200 W	1200 W
Puissance absorbée	CA 0,5 A / 220-240 V à 1/8 de la puissance de sortie CA 0,9 A / 100-120 V à 1/8 de la puissance de sortie	CA 0,5 A / 220-240 V à 1/8 de la puissance de sortie CA 0,9 A / 100-120 V à 1/8 de la puissance de sortie	CA 0,5 A / 220-240 V à 1/8 de la puissance de sortie CA 0,9 A / 100-120 V à 1/8 de la puissance de sortie
Niveau d'entrée max.	20 dBu	20 dBu	20 dBu
Protection des haut-parleurs	Filtre subsonique, limiteurs de crête et RMS, limiteur multibande	Filtre subsonique, limiteurs de crête et RMS, limiteur multibande	Filtre subsonique, limiteurs de crête et RMS, limiteur multibande
Fréquence d'échantillonnage	48 kHz	48 kHz	48 kHz
Latence	3 ms	3 ms	3 ms
Presets de filtres	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice
Bluetooth	Oui (5.4), TWS	Oui (5.4), TWS	Oui (5.4), TWS

Données physiques			
Caractéristiques / Montage de l'enceinte	DuoTilt 3/7, 4 points de montage M8 pour AP-8, points de fixation d'étrier en U, angle du pan coupé de moniteur 33°	DuoTilt 3/7, 4 points de montage M8 pour AP-8, points de fixation d'étrier en U, angle du pan coupé de moniteur 33°	DuoTilt 3/7, 4 points de montage M8 pour AP-8, points de fixation d'étrier en U, angle du pan coupé de moniteur 33°
Poignées	2 SingleGrip	2 SingleGrip	2 SingleGrip
Matériau de l'enceinte	MDF	MDF	MDF
Revêtement de l'enceinte	Vernis acrylique	Vernis acrylique	Vernis acrylique
Couleur	noir (RAL 9005)	noir (RAL 9005)	noir (RAL 9005)
Grille	Grille en acier de 1,5 mm avec revêtement anticorrosion et doublure tissu	Grille en acier de 1,5 mm avec revêtement anticorrosion et doublure tissu	Grille en acier de 1,5 mm avec revêtement anticorrosion et doublure tissu
Dimensions (L x H x P)	32,4 x 52,4 x 33,4 cm 12-3/4 x 20-39/64 x 13-1/8"	39 x 65,4 x 35,5 cm 15-23/64 x 25-47/64 x 13-15/16"	43 x 71,3 x 39,5 cm 16-59/64 x 28-3/64 x 15-33/64"
Poids	16 kg / 35,28 lbs	20,5 kg / 45,20 lbs	25,3 kg / 55,78 lbs

Istruzioni di sicurezza importanti.

Leggere prima di effettuare il collegamento!

Il presente prodotto è stato fabbricato dal produttore in conformità alla norma IEC 62368-1 ed è uscito dallo stabilimento in perfette condizioni di funzionamento. Per preservare tali condizioni e garantirne l'uso sicuro, l'utente deve attenersi alle indicazioni e alle avvertenze riportate nelle istruzioni per l'uso. Se volete usare questo prodotto su veicoli, a bordo di navi o di aerei oppure ad altitudini superiori a 2000 m dovete badare alle rispettive norme di sicurezza suppletive alla norma IEC 62368-1.

AVVISO: Per evitare il rischio di incendio o folgorazione, non esporre l'apparecchio ad umidità o pioggia. Non aprire l'involucro poiché al suo interno non vi sono parti riparabili dall'utente. Per la riparazione rivolgersi a personale tecnico qualificato.



Questo simbolo segnala la presenza all'interno dell'involucro di tensione pericolosa priva di isolamento sufficientemente alta da costituire un pericolo di folgorazione.



Questo simbolo segnala la presenza di tensione pericolosa accessibile dall'esterno. Il cablaggio esterno collegato ad un qualunque morsetto contrassegnato da questo simbolo deve essere un cavo preconfezionato conforme ai requisiti indicati dal produttore o un cablaggio installato da personale qualificato.



Questo simbolo segnala importanti istruzioni per l'uso e la manutenzione nella documentazione allegata. Leggere il manuale.



Questo simbolo ha il seguente significato: Attenzione! Superficie calda! Non toccare per evitare scottature.



Apparecchiature elettriche o elettroniche di qualsiasi tipo, batterie incluse, non appartengono nell'immondizia - smaltite questo tipo di rifiuti presso gli ufficiali centri di raccolta.



Leggere queste istruzioni. Conservare queste istruzioni. Attenersi a tutti gli avvisi e istruzioni riportati sul prodotto e nel manuale.

- Non utilizzare il prodotto vicino all'acqua. Non collocare il prodotto vicino ad acqua, vasche, lavandini, zone umide, piscine o stanze con presenza di vapore.
- Non collocare sul prodotto oggetti contenenti liquidi, quali vasi, bicchieri, bottiglie ecc.
- Pulire solo con un panno asciutto.
- Non togliere alcun coperchio o parti dell'involucro.
- La tensione di esercizio prescritta per il prodotto deve corrispondere alla tensione di alimentazione della rete locale. In caso di dubbi sul tipo di alimentazione disponibile, rivolgersi al proprio rivenditore o all'azienda di fornitura elettrica locale.
- Prima di collegare l'apparecchio, verificate che l'impianto elettrico sia munito di adatti dispositivi di protezione contro corto circuito e errori della messa a terra in apparecchi collegati.
- Per ridurre il rischio di folgorazione, la messa a terra del prodotto deve essere mantenuta. Utilizzare solo il cavo di alimentazione in dotazione al prodotto e mantenere sempre in funzione il connettore centrale (di terra) del collegamento alla rete. Non escludere la funzione di sicurezza del connettore polarizzato o di messa a terra. Collegare l'apparecchio soltanto a prese di corrente con messa in terra conforme alle norme vigenti.
- Proteggere il cavo di alimentazione affinché non venga calpestato o pizzicato, in particolare in corrispondenza delle prese e degli innesti e nel punto di uscita dal dispositivo. Maneggiare sempre con cura i cavi di alimentazione. Controllare periodicamente la presenza di tagli o usura sui cavi, soprattutto all'altezza della presa e nel punto di uscita dal dispositivo.
- Non utilizzare mai il cavo di alimentazione se danneggiato.
- Scollegare il prodotto in caso di temporale o di lunghi periodi di inutilizzo.
- Il prodotto si scollega completamente dall'alimentazione di rete solo staccando la spina di alimentazione dall'unità o dalla presa a muro. Il prodotto va collocato sempre in modo che sia possibile scollegarlo dall'alimentazione con facilità.
- Fate sostituire i fusibili soltanto da un tecnico qualificato e usate solamente fusibili dal corretto tipo e valore nominale.

• Per tutte le operazioni di riparazione, rivolgersi a personale qualificato. L'unità va riparata nel caso abbia subito danni, come nei seguenti casi:

- Il cavo o la presa di alimentazione sono danneggiati o usurati.
- È penetrato del liquido o degli oggetti all'interno del prodotto.
- Il prodotto è stato esposto a pioggia o umidità.
- Il prodotto non funziona correttamente seguendo le istruzioni.
- Il prodotto ha subito una caduta o l'armadio è stato danneggiato.
- Quando collegate altoparlanti badate di non scendere sotto l'impedenza minima dichiarata sull'apparecchio oppure in questo manuale. Usate sempre cavi dello spessore adatto e corrispondenti alle vigenti norme locali.
- Non si deve superare una temperatura ambiente di 35° C.
- Non esporre ai raggi solari diretti.
- Non installare accanto a fonti di calore quali radiatori, bocchette di diffusione d'aria calda, fornelli o altri dispositivi che generano calore.
- Apparecchiature elettriche o elettroniche di qualsiasi tipo, batterie incluse, non appartengono nell'immondizia - smaltite questo tipo di rifiuti presso gli ufficiali centri di raccolta.
- Non chiudere le aperture di ventilazione. Installare l'unità seguendo le istruzioni fornite dal produttore. Il prodotto non è adatto all'installazione ad incasso, ad esempio in un rack, a meno di non garantire un'adeguata ventilazione.
- Quando viene spostato all'interno di un locale, attendere sempre che il dispositivo, se freddo, raggiunga la temperatura ambiente. Qualora venga utilizzato senza che si sia riscaldato, sussiste il rischio di formazione di condensa al suo interno e di conseguenti danni.
- Non collocare sul prodotto fiamme libere, come ad esempio candele accese.
- Il dispositivo va collocato ad almeno 20 cm/8" di distanza dalle pareti.
- Utilizzare solo in abbinamento al carrello, supporto, piedistallo, staffa o tavola specificati dal produttore o venduti insieme al prodotto. Qualora si utilizzi un carrello, prestare attenzione nello spostare il carrello/la combinazione di prodotto per evitare lesioni causate dall'inciampamento.
- Utilizzare solo accessori consigliati dal produttore. Tale prescrizione si applica a tutti i tipi di accessori, ad esempio coperchi di protezione, borse per il trasporto, supporti, dispositivi per il montaggio a parete o a soffitto, ecc. In caso di applicazione di qualsiasi tipo di accessorio al prodotto, osservare sempre le istruzioni per l'uso fornite dal produttore. Non utilizzare mai punti di fissaggio sul prodotto diversi da quelli indicati dal produttore.
- Questo apparecchio NON è adatto all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, mentali o sensoriali limitate o da persone prive della necessaria esperienza e/o conoscenza. Tenere sempre l'apparecchio al di fuori della portata dei bambini di età inferiore ai 4 anni.
- Non inserire mai oggetti di alcun tipo all'interno del prodotto attraverso le fessure dell'armadio, poiché potrebbero toccare punti con presenza di tensione pericolosa o causare il cortocircuito dei componenti, con il conseguente rischio di incendio o folgorazione.
- Questo prodotto genera livelli di pressione sonora superiori a 90 dB in grado di causare danni permanenti all'udito. L'esposizione a livelli di rumore estremamente elevati può causare la perdita permanente dell'udito. In caso di esposizione continua, indossare protezioni per l'udito.
- Il produttore garantisce la sicurezza, l'affidabilità e l'efficienza del prodotto solo se:
 - l'assemblaggio, l'ampliamento, la reimpostazione, le modifiche o le riparazioni sono eseguiti dal produttore o da personale autorizzato.
 - l'impianto elettrico dell'area interessata è conforme ai requisiti specificati nelle norme IEC (ANSI).
 - l'unità è utilizzata secondo le istruzioni per l'uso.
- Questo prodotto è stato concepito per un'ottima riproduzione di segnali vocali e musicali. Una riproduzione di segnali sinusoidali, onde quadre o altri segnali di misurazione a livelli elevati può gravemente danneggiare l'apparecchio.

Avvisi di sicurezza per sistemi di altoparlanti



Usate soltanto sistemi di montaggio autorizzati dal produttore per il rispettivo sistema di altoparlanti. Seguite attentamente le istruzioni di montaggio ed usate soltanto accessori di montaggio omologati. È escluso qualsiasi diritto di garanzia in caso di montaggio improprio o se vengono usati accessori di montaggio non omologati. Modificazioni agli altoparlanti, agli accessori di montaggio, agli elementi di connessione e di fissaggio e alle imbracature potrebbero alterare la stabilità del sistema e faranno decadere ogni forma di garanzia.

La riparazione di componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza deve venir eseguita soltanto dal produttore o da un suo rappresentante autorizzato - altrimenti decadrà ogni forma di garanzia.



L'installazione deve venir eseguita soltanto da personale competente. Usate soltanto punti di montaggio con una sufficiente capacità portante, considerando eventuali vincoli architettonici. È assolutamente obbligatorio di usare il materiale di fissaggio (viti, tasselli ecc.) indicato nelle istruzioni di montaggio del produttore. Adottate provvedimenti adatti (frenafili, dadi autobloccanti) per prevenire un allentamento dei raccordi filettati.



Assicurate installazioni stazionarie e/o mobili (in questo caso gli altoparlanti e gli accessori di montaggio) contro una caduta dall'alto con due dispositivi indipendenti. Provvedete ad installare dispositivi adatti per cogliere ogni elemento allentato prima che questo possa cadere in terra. Assicuratevi che gli elementi di montaggio e di fissaggio e le imbracature vengano scelti e montati nel rispetto delle normative nazionali e locali vigenti. Tenete conto dei carichi dinamici (forze di trazione-compressione) per calcolare le dimensioni dei dispositivi di sicurezza.



Se usate stativi, badate che non venga oltrepassato il loro carico massimo ammissibile. Badate inoltre che, per motivi costruttivi, gli stativi di solito sono concepiti ed omologati soltanto per portare un carico centrato. Gli stativi devono essere posizionati in modo sicuro e stabile. Provvedete ad assicurare (o meglio ancora fissare) gli stativi se per esempio:

- la loro superficie di appoggio non consenta un posizionamento stabile,

- la loro altezza limita la stabilità,

- si potrebbero manifestare venti forti,

- potrebbero essere rovesciate da persone.

Prendete provvedimenti contro ogni forma di comportamento rischioso da parte degli spettatori. È vietato posare stativi che ingombrano le vie di fuga e l'accesso soccorsi. Se volete posare stativi in una via di comunicazione, verificate prima che la larghezza della via lo consenta e badate in ogni caso ad una protezione (transenne, cordone ecc.) e ad una segnalazione adeguata. Il montaggio e smontaggio degli altoparlanti significa un rischio elevato. Utilizzate sempre l'attrezzatura adatta e assicuratevi che le attività vengano svolte nel rispetto delle normative nazionali in vigore.



Durante il montaggio, indossate sempre indumenti protettivi appropriati (casco, guanti, calzature di sicurezza) ed usate soltanto mezzi di salita adatti e sicuri (scala, ponteggio ecc.). Il rischio è a esclusivo carico della ditta o del tecnico che esegue i lavori di montaggio.



ATTENZIONE! Verificate dopo il montaggio del sistema di altoparlanti che il montaggio e cablaggio sia avvenuto in modo corretto e che tutte le giunzioni siano stabili.

L'operatore di un sistema di altoparlanti (stazionario o mobile) è obbligato a controllare o a fare controllare regolarmente ogni componente del sistema nel rispetto delle normative nazionali e locali in vigore e a fare riparare ogni danno immediatamente.

Vi consigliamo di documentare meticolosamente ogni missione di controllo in un libretto di controllo.

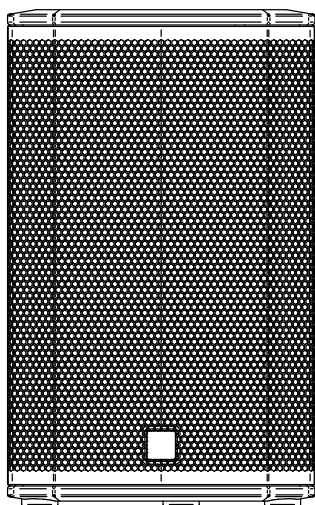
Badate a dimensionare i punti di sollevamento per un montaggio in sospensione prendendo in considerazione una sufficiente riserva di sicurezza. Assicuratevi che tutto avvenga nel rispetto delle normative nazionali in vigore.



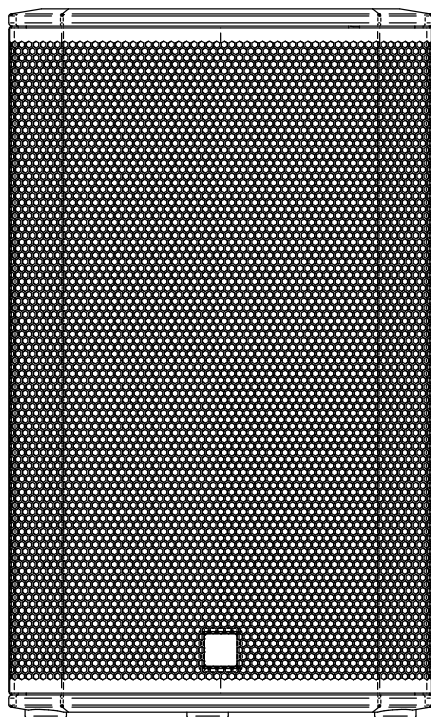
I sistemi di sonorizzazione professionali sono in grado di produrre livelli sonori nocivi alla salute. Anche essere sottoposto a livelli apparentemente inoffensivi (a partire da circa 95 dBA SPL) per un elevato periodo di tempo può provocare perdite dell'udito. Quindi consigliamo che ogni persona sottoposta ad alti livelli sonori provenienti da un sistema di sonorizzazione porti un'adatta protezione per l'udito (tappi auricolari o paraorecchie).

Produttore: Stamer Musikanlagen GmbH, Magdeburger Str. 8, 66606 St. Wendel, Germania

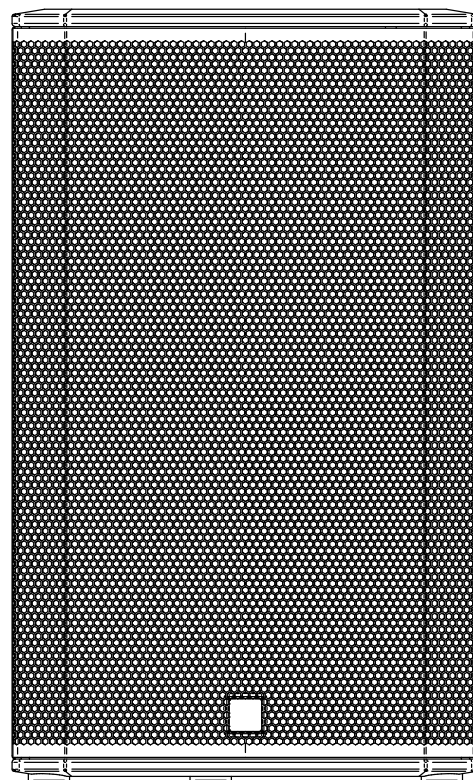
LUNAR



L 110 XA



L112 XA



L115 XA

Benvenuti nella famiglia HK Audio!

Grazie per aver scelto un prodotto di marca concepito e fabbricato nella nostra casa secondo i nostri meticolosi criteri di qualità.



Anche se siete un utente esperto di sistemi di sonorizzazione - questo prodotto vi offrirà alcuni aspetti che saranno nuovi per voi. Per questo vi preghiamo di non ignorare questo manuale e di conservarlo in un luogo sicuro per averlo sempre a disposizione.

Vi auguriamo il miglior sound in qualsiasi situazione!

Il vostro team HK Audio



Avviso: Forti campi elettromagnetici o scariche elettrostatiche possono disturbare la funzionalità del prodotto. In questo caso, basta spegnere e riaccendere il prodotto per farlo funzionare nuovamente. Se questo non aiuta a risolvere il problema, è necessario allontanare il dispositivo dalla sorgente di disturbo.

Garanzia

Il modo più veloce e confortevole: la registrazione online sul nostro sito www.hkaudio.com.



<http://warranty.hkaudio.com>

La registrazione è valida soltanto se avviene su internet ed entro 30 giorni dalla data d'acquisto.

HK Audio

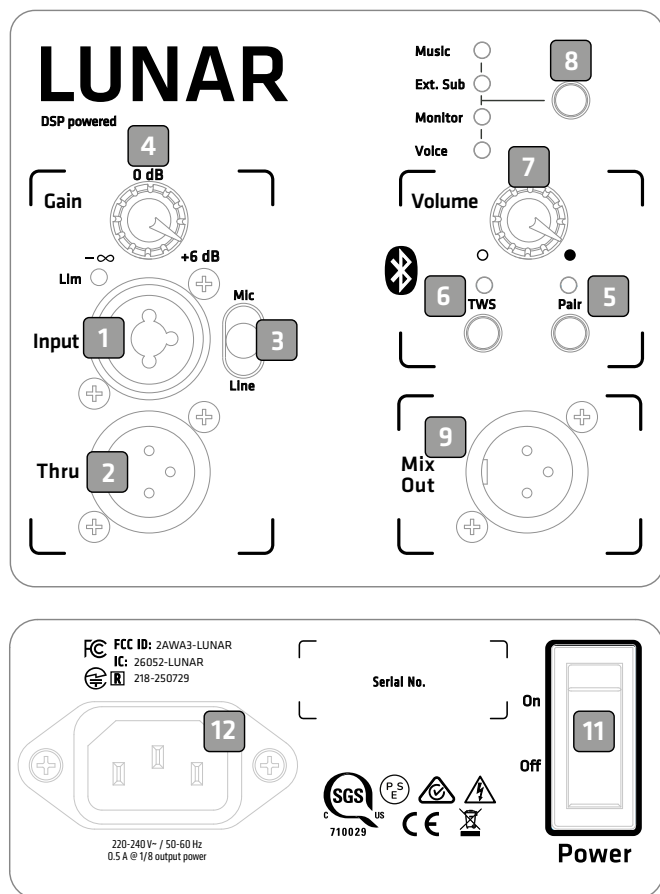
Technischer Service (servizio tecnico)
Postfach 1509
66595 St. Wendel, Germania
Fax: +49 6851 905 100

1 Generale

Contenuto della fornitura

Durante il disimballaggio dell'altoparlante LUNAR, verificare che il contenuto sia completo. La confezione comprende la cassa, la guida rapida e un cavo di alimentazione.

2 Collegamenti ed elementi di comando



1 Input

Presse combinate XLR/jack, ingresso bilanciato per segnali analogici

2 Thru

Uscita XLR bilanciata, collegata in parallelo alla presa di ingresso per inoltrare il segnale di ingresso presente nell'input, indipendentemente dal fatto che l'impianto elettronico sia abilitato o meno.

3 Selettore MIC / LINE

Adatta la sensibilità di ingresso dell'input ai segnali microfonici o di linea.

4 Gain

Il controller del Gain regola la pre-amplificazione del segnale presente nell'Input.

Nella posizione "sinistra", il segnale è completamente attenuato (azzerato); nella posizione centrale "scatto centrale" (Center Click), il livello di gain è

0 dB.

Nella posizione "a destra", il livello di Gain amplificato a +6 dB.

Avviso: Con l'aiuto del regolatore di Gain, in combinazione con uno o più subwoofer, è possibile regolare il rapporto tra top e sub.

5 Pair

Pulsante per stabilire una connessione Bluetooth tra LUNAR e un dispositivo compatibile Bluetooth, al fine di riprodurre musica tramite streaming audio Bluetooth. Premere il tasto Pairing per avviare la connessione Bluetooth. LUNAR sarà pronto per la connessione con un dispositivo Bluetooth per una durata di 120 secondi. Durante la fase di disponibilità alla connessione, il LED del tasto lampeggia. Se LUNAR è connesso al dispositivo Bluetooth, il LED rimane fisso.

6 TWS

Interruttore per stabilire una connessione Bluetooth TWS tra due altoparlanti LUNAR, al fine di riprodurre musica tramite streaming audio Bluetooth in modalità TWS ("True Wireless Stereo"). Per la descrizione dettagliata della procedura di connessione TWS, consultare il punto 5 al capitolo "Connessione TWS".

7 Volume

Manopola rotativa per regolare il volume di segnale del canale. Girate questo controllo completamente "in senso antiorario" per togliere il segnale - girandolo "in senso orario", potete alzare il livello fino al volume massimo.

8 Selettore Preset

Tramite il selettore Preset è possibile richiamare i preset di fabbrica. Premendo una volta il selettore potete scorrere i preset.

Music: Questo preset è generalmente adatto per applicazioni live e per la riproduzione di qualsiasi tipo di musica in modalità stand-alone come altoparlante full-range.

Ext. Sub: Preset ottimizzato per l'utilizzo come satellite in combinazione con un PORTABLE SUB 115 A o 118 A tramite filtro passa-alto.

Monitor: ottimizzato per l'utilizzo come monitor da palco in posizione orizzontale.

Voice: Preset ottimizzato per applicazioni vocali, per una migliore comprensione del parlato.

9 Mix Out

Uscita bilanciata XLR. Uscita per trasmettere il mix del segnale cumulativo di tutti gli ingressi.

10 LED Limiter

Il LED segnala l'intervento del limiter per proteggere l'altoparlante. Se durante il funzionamento normale si verifica un breve lampeggiamento, ciò non rappresenta un problema. Se il LED rimane acceso in modo permanente, è necessario ridurre il segnale di ingresso.

11 Power

Interruttore rete per azionare e interrompere l'alimentazione con corrente. Dopo aver azionato l'alimentazione, saranno caricate le impostazioni DSP usate l'ultima volta. Dopo pochi secondi, il sistema è pronto all'uso.

12 Presa rete

Presse rete IEC per connessione alla rete di corrente. Per favore usate il cavo rete contenuto nella confezione.

3 Panoramica dei modelli

La serie LUNAR è composta da tre modelli di altoparlanti. LUNAR 110 XA, LUNAR 112 XA e LUNAR 115 XA.

I modelli si differenziano per prestazioni crescenti in base alle dimensioni. LUNAR 110 XA è molto potente e compatto. LUNAR 112 XA offre prestazioni full-range impressionanti, con alta definizione e volume elevato. LUNAR 115 XA offre prestazioni ancora superiori nelle basse frequenze in modalità full-range e, a seconda dell'applicazione, può rendere superfluo l'impiego di un subwoofer aggiuntivo.

Tutti i modelli possono essere utilizzati come altoparlanti full-range per la riproduzione musicale o performance live (preset Music), come altoparlanti per l'amplificazione vocale (preset Voice) oppure come monitor da palco (preset Monitor). I preset integrati consentono di adattare gli altoparlanti multifunzione alla specifica esigenza con la semplice pressione di un pulsante. Tutti gli altoparlanti LUNAR possono inoltre essere combinati, sempre premendo un pulsante (preset Ext. Sub), con i subwoofer PORTABLE SUB 115 A e PORTABLE SUB 118 A. Naturalmente è possibile anche la combinazione con altri subwoofer.

4 Installazione

Gli altoparlanti LUNAR possono essere montati su stativi o aste distanziatrici, installati con supporti a parete oppure sospesi tramite cavo d'acciaio o catena utilizzando i punti di ancoraggio AP-8 opzionali. È inoltre possibile il montaggio a soffitto tramite le staffe a U opzionali. Con queste, tutti gli altoparlanti LUNAR possono essere installati in modo fisso a soffitto, in orientamento orizzontale o verticale.



Avviso: Le staffe a U non sono adatte al montaggio a parete né all'uso mobile su tralicci!



Avviso: Quando si utilizza il LUNAR 115 XA su uno stativo, occorre assicurarsi che il bordo superiore dell'altoparlante non si trovi a più di 2 metri dal piano di appoggio.

Informazioni generali sull'installazione con treppiedi



Avviso! Assicurarsi sempre di stare in piedi in modo sicuro e fare riferimento alle informazioni del produttore sul carico massimo del treppiede.



Attenzione!

- È possibile utilizzare solo treppiedi che garantiscono la resistenza all'inclinazione. Il treppiede deve essere concepito per il peso del diffusore. L'altezza massima di estensione deve essere limitata in modo tale che la combinazione di treppiede e cassa non provochi ribaltamenti. Questo vale per l'installazione su una superficie piana e orizzontale.
- Inoltre, quando si effettua l'installazione su una superficie irregolare o in pendenza, garantire la resistenza all'inclinazione, appesantendo la base del treppiede con pesi adeguati o con misure di sicurezza di altro tipo.
- L'uso con altri dispositivi può causare instabilità che potrebbe causare lesioni.

5 Bluetooth

Connessione Bluetooth

Attivazione / disattivazione del pairing Bluetooth

Per attivare o disattivare il pairing Bluetooth, tenere premuto il tasto Pair per circa 2 secondi.



Nota: all'accensione del dispositivo, l'associazione non si avvia in automatico. Pertanto l'attivazione va eseguita manualmente tramite il tasto Pair.

Indicatori LED (Bluetooth)

- Il LED di pairing lampeggia durante il processo di associazione (frequenza di lampeggio costante).
- Il LED di pairing rimane fisso non appena la connessione Bluetooth è stata stabilita con successo.
- Se la sorgente Bluetooth esce dal raggio di portata, il LED di pairing ricomincia a lampeggiare.
- Se la sorgente rientra nel raggio di portata nel giro di 5 minuti, il dispositivo ristabilisce automaticamente la connessione.

Disconnessione di una connessione Bluetooth esistente

Premendo il tasto Pair per più di 2 secondi, una connessione Bluetooth attiva viene interrotta.

Se si desidera ristabilire la connessione, la procedura di associazione deve essere ripetuta. Dopo una disconnessione effettuata manualmente, la riconnessione in automatico non avviene.

Nome del dispositivo

Il modulo Bluetooth viene visualizzato con il nome: "LUNAR XXXX".

Il codice identificativo a quattro cifre viene generato in automatico ed è specifico del dispositivo.

Connessione TWS (True Wireless Stereo)

Con la funzione TWS, è possibile il collegamento wireless di due altoparlanti LUNAR via Bluetooth per creare un sistema stereo. Per stabilire una connessione TWS, occorre prima stabilire una connessione Bluetooth con un altoparlante LUNAR (Master).

Successivamente, su questo dispositivo (Master), premere il tasto TWS per attivare la funzione TWS.

A questo punto, sul secondo altoparlante LUNAR (Slave), premere prima il tasto Pair e poi il tasto TWS. L'avvenuta connessione è indicata dall'accensione fissa del LED TWS.

- Stabilire una connessione Bluetooth con il dispositivo Master (vedere "Attivazione/disattivazione del pairing Bluetooth").
- Premere il tasto TWS sul dispositivo Master per 2 secondi.
- Il LED TWS sul dispositivo Master inizia a lampeggiare.
- Sul dispositivo Slave (secondo LUNAR), premere il tasto Pair per 2 secondi; il LED Pair inizierà a lampeggiare.
- Successivamente, premere il tasto TWS sul dispositivo Slave per 2 secondi; il LED TWS inizierà a lampeggiare.
- Il LED TWS sul dispositivo Slave rimane fisso una volta stabilita la connessione TWS. Sul dispositivo Master, il LED Pair e il LED TWS rimangono entrambi fissi.



Nota: la funzione TWS può essere attivata solo se in precedenza è stata attivata la modalità Pairing.

Attivazione/disattivazione TWS

Tenere premuto il tasto TWS per circa 2 secondi per attivare o disattivare la connessione TWS.

Indicatori LED (TWS)

- Il LED TWS rimane acceso fisso non appena viene stabilita con successo una connessione tra dispositivo Master e Slave.
- Sul dispositivo TWS Slave, il LED Pair si spegne non appena la connessione TWS è attiva.

Comportamento in caso di connessione TWS attiva

- Se, con una connessione TWS attiva, viene premuto il tasto TWS sul dispositivo Slave, per prima cosa la connessione TWS viene interrotta.
- Se il tasto TWS sul dispositivo Slave viene premuto di nuovo, la connessione TWS viene ristabilita in automatico, a condizione che il LED Pair sul dispositivo Slave stia lampeggiando.

Se si desidera interrompere definitivamente la connessione TWS, occorre disattivarla tramite il tasto TWS con la modalità Pairing attiva.

Assegnazione dei canali

Il dispositivo collegato alla sorgente Bluetooth acquisisce in automatico il segnale audio sinistro (canale sinistro).

! Avviso! Se non fosse possibile stabilire una connessione Bluetooth, rimuovere "LUNAR XXXX" dall'elenco dei dispositivi Bluetooth e avviare di nuovo la procedura di associazione.

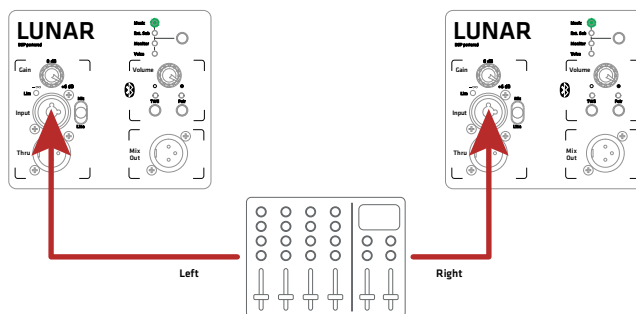
6 Esempi di applicazione



Modalità stereo full-range

2 x LUNAR 112 XA

Applicazione standard per tipici utilizzi musicali e di amplificazione vocale. Prestazioni full-range impressionanti e ad alto volume su tutti i modelli LUNAR.





Sistema 2.1

2 x LUNAR 110 XA
1 x PORTABLE SUB 115 A

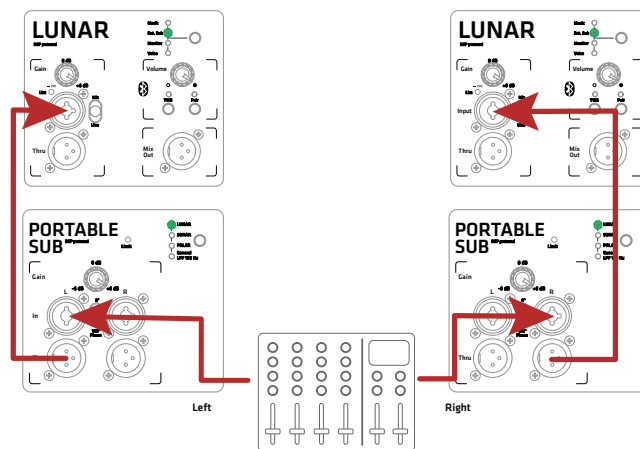
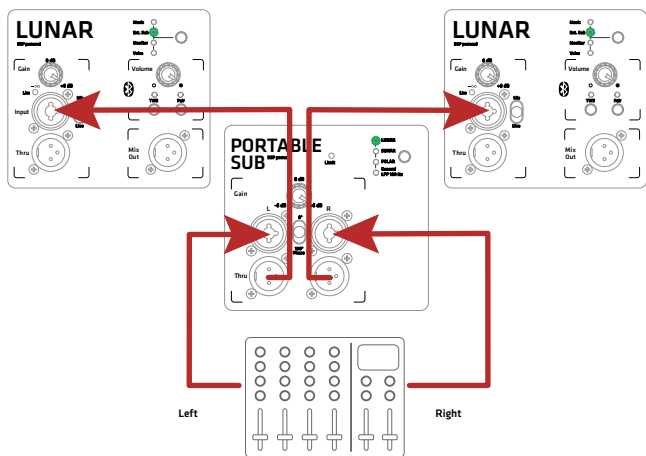
Configurazione 2.1 compatta e salvaspazio, in combinazione con un PORTABLE SUB, per una risposta ancora più energetica nella gamma bassa.



Sistema stereo

2 x LUNAR 112 XA
2 x PORTABLE SUB 118 A

Sistema potente e ad alto livello di pressione sonora, che offre al tempo stesso una riproduzione estremamente naturale, con grande energia percepibile nelle frequenze basse e profonde.
Configurazione classica per DJ set e performance live con band



7 Accessori

Custodie protettive per il trasporto

Le cover della serie LUNAR offrono protezione durante il trasporto per tutti i modelli.

Prodotto	Codice articolo
Custodia protettiva LUNAR 110 XA	1008332
Custodia protettiva LUNAR 112 XA	1008333
Custodia protettiva LUNAR 115 XA	1008334



LUNAR U-bracket

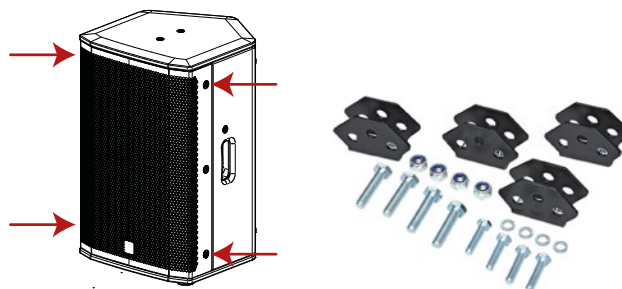
Per tutti i modelli LUNAR sono disponibili staffe a U per il montaggio a soffitto in orientamento orizzontale e verticale.

Prodotto	Codice articolo
Staffa a U verticale per LUNAR 110 XA	1008252
Staffa a U orizzontale per LUNAR 110 XA	1008253
Staffa a U verticale per LUNAR 112 XA	1008254
Staffa a U orizzontale per LUNAR 112 XA	1008255
Staffa a U verticale per LUNAR 115 XA	1008256
Staffa a U orizzontale per LUNAR 115 XA	1008257



4 punti di ancoraggio M8 adatti al montaggio degli AP-8, per l'installazione tramite cavo d'acciaio o catena.

! Avviso! Solo questi 4 punti di fissaggio a vite sono progettati per supportare gli AP-8. Tutti gli altri punti di fissaggio a vite non sono idonei come punti di sospensione! Si prega di utilizzare esclusivamente le apposite staffe a U.



8 Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche	LUNAR 110 XA	LUNAR 112 XA	LUNAR 115 XA
Configurazione	Satellite attivo a 2 vie	Satellite attivo a 2 vie	Satellite attivo a 2 vie
Principio del cabinet	Bass reflex	Bass reflex	Bass reflex
Max. SPL di picco	128 dB	130 dB	130 dB
Frequenza di crossover	2,5 kHz FIR X-Over con 60 dB/ottava	1,9 kHz FIR X-Over con 60 dB/ottava	1,9 kHz FIR X-Over con 60 dB/ottava
Risposta in frequenza -6 dB	66 Hz - 18 kHz	62 Hz - 21 kHz	60 Hz - 21 kHz
Risposta in frequenza -10 dB	61 Hz - 20 kHz	56 Hz - 22 kHz	56 Hz - 22 kHz
Angolo di apertura -6 dB (orizzontale x verticale)	90° x 55°	90° x 55°	90° x 55°

Componenti			
Midrange/tweeter	1 woofer conico da 10" con bobina mobile da 2"	1 woofer conico da 12" con bobina mobile da 2,5"	1 woofer conico da 15" con bobina mobile da 2,5"
Tweeter	1 driver a compressione da 1" con bobina mobile da 1"	1 driver a compressione da 1" con bobina mobile da 1,4"	1 driver a compressione da 1" con bobina mobile da 1,4"
Tromba	Tromba a direttività costante	Tromba a direttività costante	Tromba a direttività costante

Conessioni			
Ingresso analogico	1 x combo XLR/Jack bilanciati (Mic/Line)	1 x combo XLR/Jack bilanciati (Mic/Line)	1 x combo XLR/Jack bilanciati (Mic/Line)
Uscita analogica	1 x XLR Thru bilanciati	1 x XLR Thru bilanciati	1 x XLR Thru bilanciati
Uscita Mix	1 x Mix Out XLR bilanciato	1 x Mix Out XLR bilanciato	1 x Mix Out XLR bilanciato
Alimentazione	1 x connettore IEC	1 x connettore IEC	1 x connettore IEC

Dati elettronici			
Tipo di pre-amplificatore	Pre-amplificatore DSP	Pre-amplificatore DSP	Pre-amplificatore DSP
Tipo d'amplificatore	Classe D, Bi-Amping	Classe D, Bi-Amping	Classe D, Bi-Amping
Potenza del finale RMS	600 W	600 W	600 W
Potenza di picco del finale	1200 W	1200 W	1200 W
Assorbimento di potenza	0,5 A / 220-240 V AC @ 1/8 potenza di uscita 0,9 A / 100-120 V AC @ 1/8 potenza di uscita	0,5 A / 220-240 V AC @ 1/8 potenza di uscita 0,9 A / 100-120 V AC @ 1/8 potenza di uscita	0,5 A / 220-240 V AC @ 1/8 potenza di uscita 0,9 A / 100-120 V AC @ 1/8 potenza di uscita
Max. livello d'ingresso	20 dBu	20 dBu	20 dBu
Protezione altoparlanti	Filtro subsonico, limiter di picco e RMS, limiter multibanda	Filtro subsonico, limiter di picco e RMS, limiter multibanda	Filtro subsonico, limiter di picco e RMS, limiter multibanda
Sample rate	48 kHz	48 kHz	48 kHz
Latenza	3 ms	3 ms	3 ms
Preset filtri	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice
Bluetooth	Sì (5,4), TWS	Sì (5,4), TWS	Sì (5,4), TWS

Dati meccanici			
Caratteristiche del cabinet / rigging	DuoTilt 3/7, 4 punti di montaggio M8 per AP-8, punti di fissaggio per staffa a U, angolo di inclinazione per monitor di 33°	DuoTilt 3/7, 4 punti di montaggio M8 per AP-8, punti di fissaggio per staffa a U, angolo di inclinazione per monitor di 33°	DuoTilt 3/7, 4 punti di montaggio M8 per AP-8, punti di fissaggio per staffa a U, angolo di inclinazione per monitor di 33°
Manici	2 x SingleGrip	2 x SingleGrip	2 x SingleGrip
Materiale del cabinet	MDF	MDF	MDF
Finitura del cabinet	Verniciatura acrilica	Verniciatura acrilica	Verniciatura acrilica
Colore	Nero (RAL 9005)	Nero (RAL 9005)	Nero (RAL 9005)
Griglia frontale	Griglia in acciaio rivestito anticorrosione da 1,5 mm con tessuto di rivestimento interno	Griglia in acciaio rivestito anticorrosione da 1,5 mm con tessuto di rivestimento interno	Griglia in acciaio rivestito anticorrosione da 1,5 mm con tessuto di rivestimento interno
Dimensioni (L x A x P)	32,4 x 52,4 x 33,4 cm 12-3/4 x 20-39/64 x 13-1/8 pollici	39 x 65,4 x 35,5 cm 15-23/64 x 25-47/64 x 13-15/16 pollici	43 x 71,3 x 39,5 cm 16-59/64 x 28-3/64 x 15-33/64 pollici
Peso	16 kg / 35,28 lbs	20,5 kg / 45,20 lbs	25,3 kg / 55,78 lbs

Importantes instrucciones de seguridad.

¡Leer antes de encender!

Este producto ha sido elaborado por el fabricante de conformidad con IEC 62368-1 y ha salido de fábrica en perfecto estado. Para que se mantenga en perfectas condiciones y asegurar que no exista riesgo alguno, el usuario deberá observar los avisos y advertencias que se encuentran en el manual de instrucciones. En caso de utilizar este producto en vehículos, embarcaciones o aviones, así como a altitudes superiores a los 2.000 m sobre el nivel del mar, además de la norma IEC 62368-1 también se deberán cumplir las demás normas de seguridad aplicables.

ADVERTENCIA: Para prevenir el riesgo de incendio y el peligro de electrocución, evite la exposición del equipo a humedad o lluvia. No abra la cubierta: en el interior no hay elementos que deba manipular el usuario. El mantenimiento deberá quedar a cargo de personal cualificado.



La presencia de este símbolo advierte de la existencia de tensión peligrosa sin aislar en el interior que podría ser suficiente para provocar una electrocución.



La presencia de este símbolo advierte de la existencia de tensión peligrosa accesible desde el exterior. Todo cableado externo conectado con algún terminal marcado con este símbolo deberá ser un cableado preelaborado que satisfaga las recomendaciones del fabricante o deberá ser instalado por personal cualificado.



La presencia de este símbolo advierte de importantes instrucciones de uso y mantenimiento en la bibliografía adjunta. Lea el manual.



La presencia de este símbolo indica: ¡Precaución! ¡Superficie caliente! No tocar para evitar quemaduras.



Todos los aparatos eléctricos y electrónicos inclusive las baterías, se han de evacuar por separado de la basura doméstica, a través de centros de recogida y reciclaje oficiales.



Lea las presentes instrucciones. Conserve las presentes instrucciones. Observe todas las advertencias e indicaciones señaladas en el producto y en las instrucciones.

- No utilice el producto cerca del agua. No coloque el producto cerca de agua, baños, bañeras, fregaderos, zonas húmedas, piscinas o saunas.
- No coloque objetos que contengan líquidos sobre el producto, como jarrones, vasos, botellas, etcétera.
- Limpie exclusivamente con paños secos.
- No retire ninguna cubierta ni elementos del armazón.
- La tensión operativa del producto deberá ajustarse a la tensión del suministro eléctrico local. Si no está seguro del tipo de electricidad disponible, consulte con su distribuidor o con la compañía eléctrica local.
- Antes de conectar el aparato debe asegurarse de que la instalación de alimentación de red tenga equipos de protección suficientes contra cortocircuito y fallo de puesta a tierra de los dispositivos conectados.
- Para reducir el riesgo de electrocución, deberá mantenerse la puesta a tierra del producto. Utilice solamente el cable de alimentación suministrado con el producto y mantenga siempre activo de la patilla central (puesta a tierra) del cuadro de conexiones. No desactive la función de seguridad del enchufe polarizado o con puesta a tierra. El aparato solamente debe conectarse a enchufes que tengan una puesta a tierra de protección que funcione reglamentariamente.
- Proteja el cable de alimentación de pisadas o pinzamientos, especialmente junto a enchufes, soportes de dispositivos y el punto de salida desde el equipo. Los cables de alimentación deberán manipularse siempre con precaución. Compruebe periódicamente que los cables no tengan cortes ni signos de desgaste, especialmente en el enchufe y en el punto de salida desde el equipo.
- No utilice nunca un cable dañado.
- Desenchufe el producto durante las tormentas con aparato eléctrico o cuando vaya a estar en desuso durante periodos prolongados.
- El producto solamente se puede desconectar por completo de la red extrayendo el enchufe de red de la unidad o de la toma de la pared. El producto deberá colocarse en todo momento de tal modo que su desconexión de la red sea sencilla.
- Los fusibles sólo los debe cambiar personal técnico cualificado, utilizando el tipo y valor nominal correcto.

- El mantenimiento deberá quedar a cargo de personal cualificado. Será necesaria una revisión si la unidad resulta dañada de cualquier forma, por ejemplo:
 - si el cable de alimentación o el enchufe están dañados o deshilachados;
 - si se han derramado líquidos sobre el producto o han caído objetos en él;
 - si el producto se ha visto expuesto a lluvia o humedad;
 - si el producto no funciona con normalidad pese a seguirse las instrucciones de uso;
 - si el producto ha sido salpicado o el cajetín ha sido dañado.
- Cuando se conecten altavoces a este aparato no se podrá sobrepasar el límite de impedancia mínima especificado en el aparato o en las presentes instrucciones. La sección de los cables empleados debe ser suficiente en conformidad con la reglamentación local.
- No debe superarse una temperatura ambiente de 35 °C.
- Proteja de la luz solar directa.
- No instale cerca de fuentes de calor como radiadores, difusores de calor, estufas u otros dispositivos que produzcan calor.
- Este aparato ha sido desarrollado para su uso en zonas climáticas moderadas – y no para su uso en zonas climáticas tropicales.
- No bloquee ninguna abertura de ventilación. Instale de conformidad con las instrucciones del fabricante. No deberá situarse el producto en una instalación integrada, como una rejilla, a no ser que exista la ventilación necesaria.
- Permita siempre que un dispositivo frío se caliente a temperatura ambiente cuando se traslade a alguna sala. Pueden formarse condensaciones en el interior del producto y dañarlo cuando se usa sin precalentamiento.
- No sitúe fuentes de llama abierta, como velas encendidas, sobre el producto.
- El dispositivo deberá situarse al menos a 20 cm/8" de distancia de las paredes.
- Utilice solamente con el carro, soporte, trípode, abrazadera o tablero especificado por el fabricante o vendido junto con el producto. Cuando se use un carro, deberá tenerse precaución al mover la combinación de carro/producto para evitar daños por vuelcos.
- Utilice solamente accesorios recomendados por el fabricante; esto será de aplicación para todo tipo de accesorios, por ejemplo, cubiertas protectoras, bolsas de transporte, pies, soportes murales o de techo. En caso de instalación de cualquier tipo de accesorio en el producto, siga siempre las instrucciones de uso suministradas por el fabricante. Nunca utilice puntos de fijación distintos de los especificados por el fabricante.
- El dispositivo NO es apropiado para su uso por parte de cualquier persona o personas (niños incluidos) con las capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o sin la experiencia o el conocimiento suficientes con productos de este tipo. El dispositivo deberá mantenerse siempre fuera del alcance de los niños menores de 4 años.
- Nunca introduzca objetos de ninguna clase en el producto a través de las ranuras del cajetín, ya que podrían tocar puntos de tensión peligrosos, ni cortocircuite elementos que pudieran causar riesgo de incendio o electrocución.
- El producto puede emitir niveles de presión sonora por encima de 90 dB, lo que puede causar daños auditivos permanentes. La exposición a niveles sonoros extremadamente altos puede causar pérdidas auditivas permanentes. Lleve protección auditiva si va a estar expuesto de forma continua a dicho tipo de elevados niveles.
- El fabricante solamente garantiza la seguridad, la fiabilidad y la eficiencia del producto si:
 - el montaje, la extensión, el reajuste, las modificaciones o las reparaciones son realizados por el fabricante o por personal autorizado;
 - la instalación eléctrica del área interesada es conforme con los requisitos de las especificaciones de IEC (ANSI);
 - la unidad se utiliza conforme a las instrucciones de uso.
- Este producto está optimizado para el uso de señales de música y voz. El uso de señales senoidales, rectangulares o de medición de otro tipo con nivel superior puede dañar seriamente el aparato.

Instrucciones generales de seguridad para sistemas de altavoces



Los sistemas de fijación deben usarse exclusivamente para los sistemas de altavoces autorizados por el fabricante y con los accesorios de montaje indicados en las Instrucciones de montaje. Deben tenerse en cuenta obligatoriamente las Instrucciones de montaje del fabricante. No puede garantizarse la carga indicada y el fabricante no asume ninguna responsabilidad en caso de montaje inadecuado o uso de accesorios de montaje no autorizados. No puede garantizarse la capacidad de carga del sistema y el fabricante no asume ninguna responsabilidad si se realizan modificaciones en los altavoces, los accesorios de montaje, los elementos de unión y de fijación, así como los medios de sujeción.

Las reparaciones en las piezas relevantes para la seguridad deben ser realizadas sólo por el fabricante o personas autorizadas por él, de lo contrario se extinguirá la autorización de funcionamiento.



La instalación tiene que realizarla exclusivamente un experto y sólo en puntos de montaje con una capacidad de carga suficiente, si procede, teniendo en cuenta las servidumbres de construcción. Debe usarse el material de fijación (tornillos, tacos, etc.) estipulado por el fabricante en las Instrucciones de montaje. Las uniones atornilladas deben asegurarse contra aflojamiento con las medidas apropiadas.



Las instalaciones estacionarias o móviles (altavoces incluidos accesorios de montaje) deben asegurarse contra caídas por medio de dos dispositivos de actuación independiente entre sí. Las piezas adicionales sueltas o las que se aflojen deben sujetarse con los dispositivos apropiados. Si se usan elementos de unión y de fijación, así como medios de sujeción, deben tenerse en cuenta las normas nacionales. Respecto a la medición de los medios de seguridad, deben tenerse en cuenta las posibles cargas dinámicas (fuerzas a sacudidas).



En los pies de soporte debe tenerse en cuenta principalmente la carga máxima. Además, por motivos constructivos, la mayoría de los pies de soporte sólo están autorizados para soportar la carga exactamente centrada. Los pies de soporte deben instalarse de forma estable. Los pies de soporte tienen que asegurarse adicionalmente con las medidas apropiadas, por ejemplo cuando:

- su superficie de apoyo no permita un apoyo estable,
- sus alturas limiten la estabilidad,
- se espere una presión del viento excesiva,
- se prevea que puedan ser volcados por personas.

Pueden ser también necesarias medidas especiales como precaución contra el comportamiento peligroso de los espectadores. Los pies de soporte no deben instalarse en las vías de escape y de emergencia. En caso de instalación en vías de circulación debe tenerse en cuenta la anchura necesaria de las vías y el bloqueo y señalización reglamentarios. Existe un peligro especial al colocar y apilar. Para ello deben usarse los medios auxiliares adecuados. Deben tenerse en cuenta las normas nacionales.



Durante el montaje debe usarse equipo protector adecuado (especialmente casco protector, guantes y calzado de seguridad) y sólo deben usarse ayudas para subir apropiadas (escaleras, andamios, etc.). La responsabilidad exclusiva será de la empresa que realice la instalación.



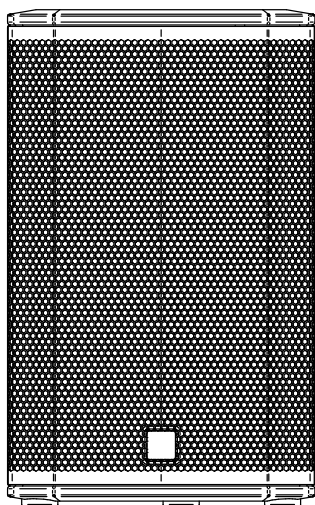
¡ATENCIÓN! Después del montaje tiene que comprobarse la suspensión del sistema en el soporte y la fijación segura de los altavoces. El explotador de los sistemas de altavoces (estacionarios o móviles) está obligado a comprobar o hacer comprobar regularmente todos los componentes del sistema teniendo en cuenta las regulaciones nacionales respectivas y hacer solucionar inmediatamente los posibles daños. Además, recomendamos una documentación completa de todas las medidas de comprobación en los libros de inspección o similares. En especial, los puntos de sujeción de la carga de los sistemas suspendidos tienen que dimensionarse con reservas de seguridad suficientes. Deben tenerse en cuenta las normas nacionales.



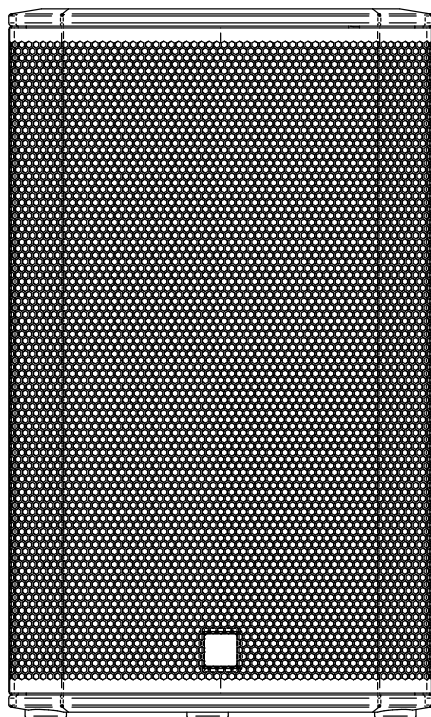
Los sistemas de altavoces profesionales pueden crear niveles acústicos perjudiciales para la salud. La influencia de un nivel acústico aparentemente inofensivo durante un periodo prolongado puede causar daños permanentes en la audición (desde aprox. 95 dBA SPL). Por ello, aconsejamos que todas las personas expuestas a un nivel acústico alto debido al funcionamiento de sistemas de altavoces usen protección acústica profesional (tapones para los oídos o auriculares protectores).

Fabricante: Stamer Musikanlagen GmbH, Magdeburger Str. 8, 66606 St. Wendel, Alemania

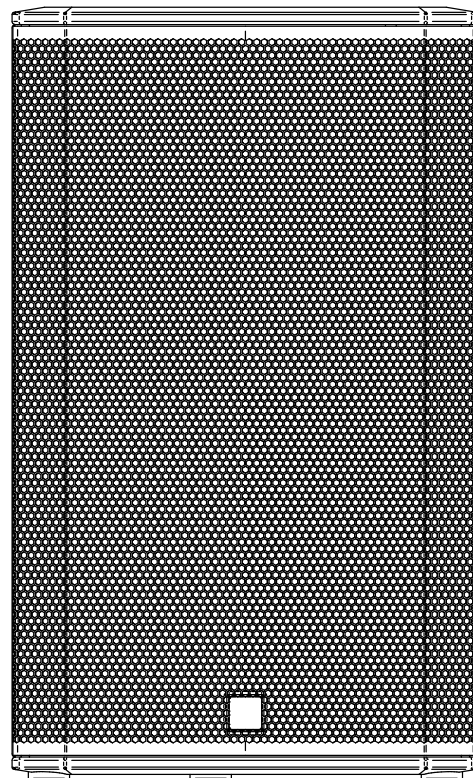
LUNAR



L 110 XA



L 112 XA



L 115 XA

¡Bienvenido a la familia HK Audio!

Gracias por elegir un producto de marca fabricado por nuestra empresa. Ha sido diseñado y fabricado con el mayor esmero para que le preste un buen servicio durante muchos años.



Aunque ya tenga una amplia experiencia con sistemas de sonido, es posible que haya algunos aspectos de este producto que le resulten nuevos. Por lo tanto, asegúrese de leer atentamente estas instrucciones de uso y de conservarlas para futuras consultas.

¡Le deseamos el mejor sonido en cada ocasión!

El equipo HK Audio



Nota: El funcionamiento de este producto puede verse afectado por campos electromagnéticos intensos o descargas electrostáticas. Si esto ocurre, puede restablecerse su funcionamiento apagándolo y volviéndolo a encender. Si esto no soluciona el problema, deberá alejar el dispositivo de la fuente de interferencias.

Garantía

Hágalo cómodamente online en www.hkaudio.com.



<http://warranty.hkaudio.com>

El registro solo es válido si se realiza online en un plazo de 30 días desde la fecha de compra.

HK Audio

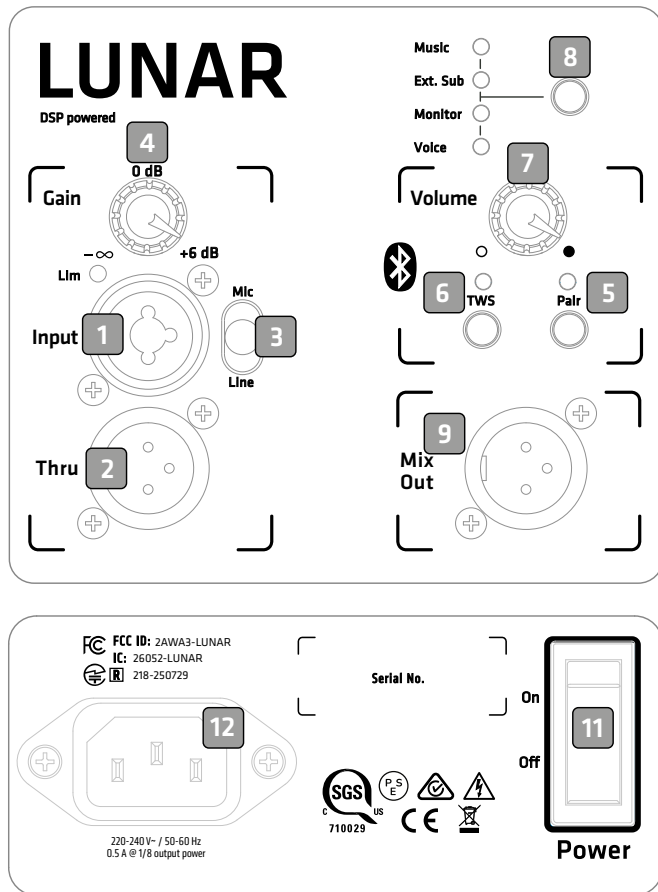
Technical service
Postfach 1509
66595 St. Wendel, Alemania
Fax: +49 6851 905 100

1 Generalidades

Volumen de suministro

Cuando desembale por primera vez su cabina de altavoz LUNAR, compruebe que incluye el altavoz, la Guía de arranque rápido y un cable de alimentación.

2 Conexiones y controles



1 Input

Toma combinada XLR/jack, entrada balanceada para señales analógicas

2 Thru

Utilice esta salida XLR paralela y balanceada para enviar la señal que llega a la entrada a otros componentes. Esta salida permanece activa incluso cuando los componentes electrónicos están desactivados.

3 Interruptor selector MIC / LINE

Ajusta la sensibilidad de la entrada para adaptarla a señales de micrófono o de línea.

4 Gain

Utilice este control para ajustar la ganancia de entrada de la señal entrante. En la posición totalmente a la izquierda, la señal se silencia; en la posición central marcada con las 12 en punto, el nivel de ganancia se ajusta a 0 dB.

En la posición totalmente a la derecha, el nivel de ganancia se ajusta a +6 dB.

Nota: El control de ganancia se puede utilizar junto con uno o varios subwoofers para ajustar el equilibrio entre los altavoces superiores y el subwoofer o subwoofers.

5 Pair

Pulse el botón para establecer una conexión Bluetooth entre LUNAR y un dispositivo habilitado para Bluetooth con el fin de reproducir música a través de la transmisión de audio por Bluetooth. Pulse el botón de emparejamiento (Pairing) para iniciar una conexión Bluetooth. LUNAR estará listo para conectarse a un dispositivo Bluetooth durante los siguientes 120 segundos. Cuando esté listo para conectarse, el LED del botón parpadeará. Una vez que LUNAR esté conectado al dispositivo Bluetooth, se iluminará de forma permanente.

6 TWS

Cambie para establecer una conexión Bluetooth TWS entre dos altavoces LUNAR con el fin de reproducir música a través de la transmisión de audio Bluetooth en TWS (True Wireless Stereo). Para obtener una descripción detallada de cómo establecer una conexión TWS, consulte la sección 5, en el apartado Conexión TWS.

7 Volume

Regulador rotativo para el ajuste del volumen de la señal. En la posición totalmente a la izquierda la señal está completamente apagada, en la posición totalmente a la derecha se alcanza el volumen máximo.

8 Botón selector de presets

Utilice el botón selector de presets para acceder a los ajustes preestablecidos de fábrica. Pulse el botón de selección una vez para desplazarse por los presets.

Music: Preset generalmente adecuado para aplicaciones en directo y para reproducir todo tipo de música en modo autónomo como altavoz de gama completa.

Ext. Sub: Preset optimizado para su uso como unidad de medios/agudos en combinación con un PORTABLE SUB 115 A ó 118 A mediante un filtro paso-alto.

Monitor: optimizado para su uso como monitor de escenario horizontal.

Voice: Preset optimizado para aplicaciones de voz con el fin de mejorar la inteligibilidad del habla.

9 Mix Out

Conector hembra de salida XLR conectado simétricamente. A través de esta salida se emite la señal de sumas mixta de todos los canales de entrada.

10 LED del limitador

Este LED indica que se ha activado el limitador para proteger el altavoz. Un breve parpadeo durante el funcionamiento no es motivo de preocupación. Si el LED permanece encendido, se debe reducir la señal de entrada.

11 Power

Interruptor de red para conectar y desconectar el suministro de tensión. Al encender el dispositivo, se cargarán los ajustes DSP utilizados más recientemente. El sistema estará listo para su uso en unos segundos.

12 Toma de corriente

Toma de corriente IEC para conectar la alimentación de tensión. Utilice el cable de red contenido en el suministro.

3 Vista general del modelo

La serie LUNAR consta de tres modelos de altavoces: LUNAR 110 XA, LUNAR 112 XA y LUNAR 115 XA.

Los modelos presentan diferencias en cuanto a rendimiento a medida que aumenta su tamaño. El LUNAR 110 XA es muy potente y compacto. El LUNAR 112 XA ofrece un impresionante rendimiento de gama completa con alta resolución y volumen. El LUNAR 115 XA ofrece un rendimiento de graves aún mayor en modo de gama completa y, dependiendo de la aplicación, elimina la necesidad de un subwoofer adicional.

Todos los modelos pueden utilizarse como altavoces de gama completa para la reproducción de música o actuaciones en directo (presets "Music"), como altavoces para la amplificación de voz (preset "Voice") o como monitores de escenario (preset "Monitor"). Los presets integrados le permiten ajustar los altavoces multifuncionales a sus necesidades con solo pulsar un botón. Del mismo modo, todos los altavoces LUNAR pueden combinarse con los subwoofers PORTABLE SUB 115 A y PORTABLE SUB 118 A con solo pulsar un botón (preset Ext. Sub). Por supuesto, también es posible combinarlos con otros subwoofers.

4 Configuración de los altavoces

Los altavoces LUNAR pueden montarse sobre soportes o mástiles, instalarse mediante soportes de pared o colgarse con cables de acero o cadenas a través de los puntos de montaje AP-8 opcionales. Además, es posible el montaje en techo utilizando los soportes en U opcionales. Estos permiten montar de forma segura todos los altavoces LUNAR en el techo, tanto en orientación horizontal como vertical.



Nota: ¡Los soportes en U no son aptos para el montaje en pared ni para su uso móvil en sistemas de estructuras!



Nota: Cuando utilice el LUNAR 115 XA sobre un soporte, asegúrese de que el borde superior del altavoz no se encuentre a más de 2 metros del suelo.

Información general sobre la instalación con soportes para altavoces



¡Nota! Asegúrese siempre de que el soporte para altavoces esté bien apoyado y respete las instrucciones del fabricante en cuanto a su capacidad máxima de carga.



¡Precaución!

- Utilice únicamente soportes para altavoces que sean lo suficientemente estables como para evitar que se vuelquen accidentalmente. Asegúrese de que el soporte del altavoz esté diseñado para soportar el peso del gabinete. La posición más alta de los soportes ajustables debe limitarse para evitar que el conjunto formado por el soporte y el altavoz se vuelque. Esto se aplica cuando se coloca el soporte sobre una superficie plana y horizontal.
- Si va a instalar el altavoz en una superficie irregular o inclinada, asegúrese de que la base del soporte esté bien fijada para evitar que se vuelque accidentalmente, ya sea colocando pesos adecuados en la base o tomando otras medidas para estabilizar el soporte.
- El uso de cualquier otro elemento de fijación o accesorio puede provocar inestabilidad y causar lesiones.

5 Bluetooth

Conexión Bluetooth

Activación/desactivación del emparejamiento por Bluetooth

Para activar o desactivar el emparejamiento por Bluetooth, mantenga pulsado el botón "Pair" durante unos 2 segundos.



Nota: El emparejamiento no se inicia automáticamente al encender el dispositivo. Debe activarse manualmente mediante el botón "Pair".

Indicadores LED (Bluetooth)

- El LED de emparejamiento parpadea durante el proceso de emparejamiento (parpadeo constante).
- El LED de emparejamiento se iluminará de forma continua una vez que la conexión se haya establecido con éxito.
- Si la fuente Bluetooth se encuentra fuera de alcance, el LED de emparejamiento volverá a parpadear.
- Si la fuente vuelve a estar dentro del alcance en un plazo de 5 minutos, el dispositivo se volverá a conectar automáticamente.

Desconexión de una conexión Bluetooth existente

Si mantiene pulsado el botón de emparejamiento (>2 segundos), se desconectará una conexión Bluetooth activa.

Para restablecer la conexión, debe repetir el proceso de emparejamiento. La conexión no se restablecerá automáticamente una vez que se haya desconectado.

Nombre del dispositivo

El módulo Bluetooth aparece con el nombre: "LUNAR XXXX".

El identificador de cuatro dígitos se genera de forma automática y es específico de cada dispositivo.

Conexión TWS (True Wireless Stereo)

La función TWS permite emparejar dos altavoces LUNAR de forma inalámbrica a través de Bluetooth para crear un sistema estéreo. Para establecer una conexión TWS, primero debe establecerse una conexión Bluetooth con un altavoz LUNAR (maestro).

A continuación, pulse el botón TWS en este dispositivo (maestro) para activar TWS.

Ahora, en el segundo altavoz LUNAR (esclavo), pulse primero el botón Pair y, a continuación, pulse el botón TWS. El LED TWS permanecerá encendido para indicar que la conexión se ha establecido correctamente.

- Establezca una conexión Bluetooth con el dispositivo maestro (consulte Activación/desactivación del emparejamiento Bluetooth).
- Mantenga pulsado el botón TWS del dispositivo maestro durante 2 segundos.
- El LED TWS del dispositivo maestro parpadeará.
- En el dispositivo esclavo (el segundo LUNAR), mantenga pulsado el botón Pair durante 2 segundos. El LED de emparejamiento comenzará a parpadear.
- A continuación, mantenga pulsado el botón TWS del dispositivo secundario durante 2 segundos. El LED TWS comenzará a parpadear.
- El LED TWS del dispositivo secundario permanecerá encendido una vez establecida la conexión TWS. El LED de emparejamiento y el LED TWS permanecerán encendidos en el dispositivo principal.



Nota: La función TWS solo se puede activar si previamente se ha habilitado el modo de emparejamiento.

Activación/desactivación de TWS

Mantenga pulsado el botón TWS durante unos 2 segundos para activar o desactivar la conexión TWS.

Indicadores LED (TWS)

- El LED de TWS permanecerá encendido tan pronto como se haya establecido una conexión entre los dispositivos maestro y esclavo.
- En el dispositivo esclavo TWS, el LED de emparejamiento se apagará una vez que la conexión TWS esté activa.

Funcionamiento cuando la conexión TWS está activa

- Si se pulsa el botón TWS del dispositivo esclavo mientras la conexión TWS está activa, la conexión TWS se desconectará primero.
- Si se vuelve a pulsar el botón TWS del dispositivo secundario, la conexión TWS se restablecerá automáticamente, siempre que el LED de emparejamiento del dispositivo secundario esté parpadeando.

Si desea desconectar la conexión TWS de forma permanente, debe desactivarla mediante el botón TWS mientras el modo de emparejamiento está activo.

Asignación de canales

El dispositivo conectado a la fuente Bluetooth toma automáticamente la señal de audio izquierda (canal izquierdo).

! ¡Nota! Si no puede establecer una conexión Bluetooth, elimine LUNAR XXXX de su lista de dispositivos Bluetooth e inicie de nuevo el proceso de emparejamiento.

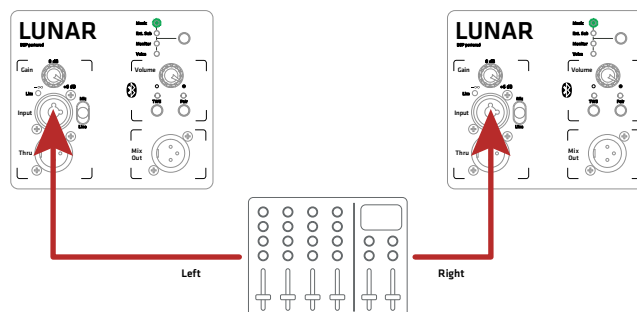
6 Ejemplos de uso



Funcionamiento estéreo a gama completa

2 x LUNAR 112 XA

Aplicación estándar para la amplificación de música y voz en situaciones habituales. Rendimiento impresionante y potente en toda la gama de frecuencias en todos los modelos LUNAR.





Sistema 2.1

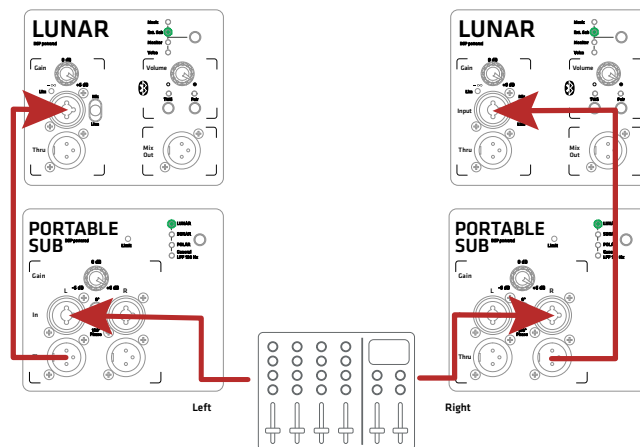
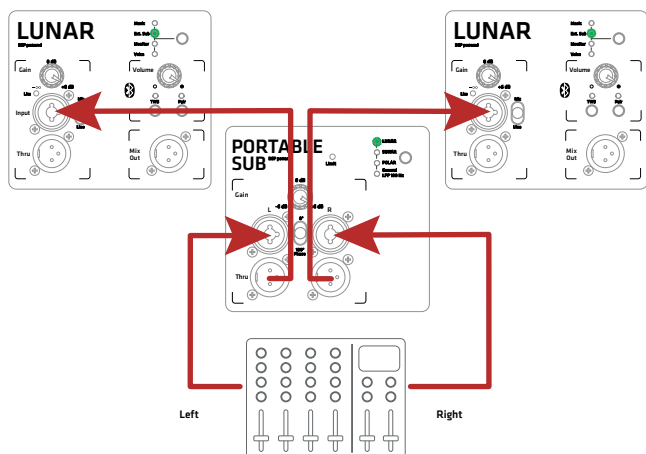
2 x LUNAR 110 XA
1 x PORTABLE SUB 115 A

Una configuración de sistema 2.1 que ahorra espacio, combinada con un PORTABLE SUB para obtener aún más potencia en el rango de graves.

Sistema estéreo

2 x LUNAR 112 XA
2 x PORTABLE SUB 118 A

Un sistema potente y de gran volumen que ofrece un sonido muy natural con una energía palpable en el rango de graves.
Una configuración clásica para actuaciones de DJ y bandas.



7 Accesorios

Fundas protectoras de transporte

Las fundas de la serie LUNAR brindan protección a todos los modelos durante el transporte.

Producto	Número de referencia
Funda protectora para LUNAR 110 XA	1008332
Funda protectora para LUNAR 112 XA	1008333
Funda protectora para LUNAR 115 XA	1008334



Soporte en U para LUNAR

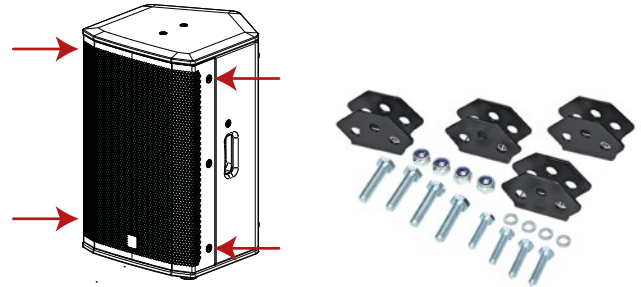
Hay disponibles soportes en U para el montaje horizontal y vertical en el techo para todos los modelos LUNAR.

Producto	Número de referencia
Soporte en U vertical para LUNAR 110 XA	1008252
Soporte en U horizontal para LUNAR 110 XA	1008253
Soporte en U vertical para LUNAR 112 XA	1008254
Soporte en U horizontal para LUNAR 112 XA	1008255
Soporte en U vertical para LUNAR 115 XA	1008256
Soporte en U horizontal para LUNAR 115 XA	1008257



4 puntos de fijación M8 para instalar el AP-8 mediante un cable de acero o una cadena.

¡Nota! Solo estos cuatro puntos de fijación con tornillo están diseñados para el AP-8. ¡Ninguno de los demás puntos de fijación con tornillo es adecuado como punto de anclaje! Utilice los soportes en U especialmente diseñados para este fin.



8 Datos técnicos

Datos clave	LUNAR 110 XA	LUNAR 112 XA	LUNAR 115 XA
Concepto	Unidad activa de medios/agudos	Unidad activa de medios/agudos	Unidad activa de medios/agudos
Diseño del gabinete	Bass reflex	Bass reflex	Bass reflex
Máx. SPL Peak	128 dB	130 dB	130 dB
Frecuencia de separación	X-over FIR de 2,5 kHz con 60 dB/oct.	X-over FIR de 1,9 kHz con 60 dB/oct.	X-over FIR de 1,9 kHz con 60 dB/oct.
Rango de transmisión -6 dB	66 Hz - 18 kHz	62 Hz - 21 kHz	60 Hz - 21 kHz
Rango de transmisión -10 dB	61 Hz - 20 kHz	56 Hz - 22 kHz	56 Hz - 22 kHz
Ángulo de apertura -6 dB (horizontal x vertical)	90° x 55°	90° x 55°	90° x 55°

Componentes			
Driver Midrange/HF	1 x 10" altavoz de cono con una bobina móvil de 2"	1 x 12" altavoz de cono con una bobina móvil de 2,5"	1 x 15" altavoz de cono con una bobina móvil de 2,5"
Altavoz de agudos	1 x 1" driver de compresión con una bobina móvil de 1"	1 x 1" driver de compresión con una bobina móvil de 1,4"	1 x 1" driver de compresión con una bobina móvil de 1,4"
Bocina	Bocina de directividad constante	Bocina de directividad constante	Bocina de directividad constante

Conexiones			
Entrada analógica	1 x XLR/jack combo balanceadas (Mic/Line)	1 x XLR/jack combo balanceadas (Mic/Line)	1 x XLR/jack combo balanceadas (Mic/Line)
Salida analógica	1 x XLR Thru balanceadas	1 x XLR Thru balanceadas	1 x XLR Thru balanceadas
Salida de la mezcla	1 x Mix Out XLR balanceada	1 x Mix Out XLR balanceada	1 x Mix Out XLR balanceada
Conexión a la red	1 x conector IEC	1 x conector IEC	1 x conector IEC

Datos electrónicos			
Tipo de preamplificador	Preamplificador DSP	Preamplificador DSP	Preamplificador DSP
Tipo de etapa final	Clase D, bi-amping	Clase D, bi-amping	Clase D, bi-amping
Salida del amplificador de potencia (RMS)	600 W	600 W	600 W
Salida del amplificador de potencia (Peak)	1200 W	1200 W	1200 W
Consumo de corriente	0,5 A / 220-240 V AC @ 1/8 potencia de salida 0,9 A / 100-120 V AC @ 1/8 potencia de salida	0,5 A / 220-240 V AC @ 1/8 potencia de salida 0,9 A / 100-120 V AC @ 1/8 potencia de salida	0,5 A / 220-240 V AC @ 1/8 potencia de salida 0,9 A / 100-120 V AC @ 1/8 potencia de salida
Nivel de entrada máx.	20 dBu	20 dBu	20 dBu
Protección del altavoz	Filtro subsónico, limitadores de picos y RMS, limitador multibanda	Filtro subsónico, limitadores de picos y RMS, limitador multibanda	Filtro subsónico, limitadores de picos y RMS, limitador multibanda
Frecuencia de muestreo	48 kHz	48 kHz	48 kHz
Latencia	3 ms	3 ms	3 ms
Presets del filtro	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice	Music/Ext. Sub/Monitor/Voice
Bluetooth	Sí (5.4), TWS	Sí (5.4), TWS	Sí (5.4), TWS

Datos técnicos			
Características del recinto/sistema de fijación	DuoTilt 3/7, 4 puntos de fijación M8 para AP-8, puntos de fijación para soporte en U, ángulo del monitor de 33°	DuoTilt 3/7, 4 puntos de fijación M8 para AP-8, puntos de fijación para soporte en U, ángulo del monitor de 33°	DuoTilt 3/7, 4 puntos de fijación M8 para AP-8, puntos de fijación para soporte en U, ángulo del monitor de 33°
Asas de transporte	2 x SingleGrip	2 x SingleGrip	2 x SingleGrip
Material del recinto	MDF	MDF	MDF
Acabado	Laca acrílica	Laca acrílica	Laca acrílica
Color	negro (RAL 9005)	negro (RAL 9005)	negro (RAL 9005)
Rejilla frontal	Rejilla frontal de acero de 1,5 mm con revestimiento anticorrosivo y respaldo textil	Rejilla frontal de acero de 1,5 mm con revestimiento anticorrosivo y respaldo textil	Rejilla frontal de acero de 1,5 mm con revestimiento anticorrosivo y respaldo textil
Dimensiones (AxAxP)	32,4 x 52,4 x 33,4 cm 12-3/4 x 20-39/64 x 13-1/8 inch	39 x 65,4 x 35,5 cm 15-23/64 x 25-47/64 x 13-15/16 inch	43 x 71,3 x 39,5 cm 16-59/64 x 28-3/64 x 15-33/64 inch
Peso	16 kg/35,28 lbs.	20,5 kg/45,20 lbs.	25,3 kg/55,78 lbs.



HK Audio® • Postfach 1509 • 66595 St. Wendel • Germany • info@hkaudio.com • www.hkaudio.com
International Inquiries: fax +49-68 51-905 215 • international@hkaudio.com

Subject to change without notice • Technische Änderungen vorbehalten
Copyrights 2026 Music & Sales GmbH • 04/2026

Manufacturer • Hersteller • Fabricant • Produttore • Fabricante • メーカー • 制造商:
Stamer Musikanlagen GmbH, Magdeburger Str. 8, 66606 St. Wendel, Germany