

USER'S MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
MANUEL D'UTILISATION  
MANUAL DE USUARIO  
INSTRUKCJA OBSŁUGI  
MANUALE D'USO

LDsystems 



Firmware Version 1.0.2 and later

# MAILA<sup>®</sup> COL

POWERED 4 X 6.5" COLUMN SPEAKER AND AMPLIFIER

LDMAILACOL

# CONTENTS / INHALTSVERZEICHNIS / CONTENU / CONTENIDO / TREŚĆ / CONTENUTO

## ENGLISH

ABOUT THIS MANUAL	3
INTENDED USE	3
EXPLANATIONS OF TERMS AND SYMBOLS	3
SAFETY INSTRUCTIONS	4
SCOPE OF DELIVERY	7
PROPERTIES	8
CONSTRUCTION AND TRUSS MOUNTING	8
CONNECTIONS, CONTROLS AND INDICATORS	10
OPERATION	12
MAILA® APP	18
FIRMWARE UPDATE	18
INDICATION-LED	18
OPTIONAL ACCESSORIES	18
CARE, MAINTENANCE AND REPAIR	18
DIMENSIONS	19
TECHNICAL DATA	20
DISPOSAL	21
MANUFACTURER DECLARATION	22

## DEUTSCH

INFORMATIONEN ZU DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG	24
BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH	24
BEGRIFFS- UND SYMBOLERKLÄRUNGEN	24
SICHERHEITSHINWEISE	25
LIEFERUMFANG	28
EIGENSCHAFTEN	29
AUFBAU UND TRAVERSEN MONTAGE	29
ANSCHLÜSSE, BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE	31
BEDIENUNG	33
MAILA® APP	39
FIRMWARE UPDATE	39
INDICATION-LED	39
OPTIONALES ZUBEHÖR	39
PFLEGE, WARTUNG UND REPARATUR	39
ABMESSUNGEN	40
TECHNISCHE DATEN	41
ENTSORGUNG	42
HERSTELLERERKLÄRUNGEN	43

## FRANCAIS

INFORMATIONS SUR CE MODE D'EMPLOI	44
UTILISATION RÉGLEMENTÉE	44
EXPLICATIONS DES TERMES ET DES SYMBOLES	44
CONSIGNES DE SÉCURITÉ	45
CONTENU DE LA LIVRAISON	48
PROPRIÉTÉS	49
CONSTRUCTION ET MONTAGE DES TRAVERSES	49
CONNEXIONS, ÉLÉMENTS DE COMMANDE ET D'AFFICHAGE	51
FONCTIONNEMENT	53
MAILA® APP	59
MISE À JOUR DU FIRMWARE	59
INDICATION-LED	59
ACCESSOIRES OPTIONNELS	59
ENTRETIEN, MAINTENANCE ET RÉPARATION	59
DIMENSIONS	60
DONNÉES TECHNIQUES	61
ÉLIMINATION	62
DÉCLARATIONS DU FABRICANT	63

## ESPAÑOL

INFORMACIÓN SOBRE ESTE MANUAL	64
USO CONFORME A LA NORMATIVA	64
EXPLICACIONES DE TÉRMINOS Y SÍMBOLOS	64
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD	65
ALCANCE DE LA ENTREGA	68
PROPIEDADES	69
CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DEL TRUSTE	69
CONEXIONES, CONTROLES E INDICADORES	71
OPERACIÓN	73
MAILA® APP	79
ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE	79
INDICATION-LED	79
ACCESORIOS OPCIONALES	79
CUIDADO, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	79
DIMENSIONES	80
DATOS TÉCNICOS	81
DISPOSICIÓN	82
DECLARACIONES DEL FABRICANTE	83

## POLSKI

INFORMACJE DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI	84
STOSOWANIE ZGODNIE Z PRZEPISAMI	84
OBJAŚNIENIA TERMINÓW I SYMBOLI	84
INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA	85
ZAKRES DOSTAWY	88
WŁAŚCIWOŚCI	89
MONTAŻ I MOCOWANIE KRATOWNICY	89
POŁĄCZENIA, ELEMENTY STERUJĄCE I WSKAŹNIKI	91
OPERACJA	93
MAILA® APP	99
AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA SPRZĘTOWEGO	99
OZNACZENIE-LED	99
AKCESORIA OPCJONALNE	99
PIELĘGNACJA, KONSERWACJA I NAPRAWA	99
WYMIARY	100
DANE TECHNICZNE	101
DYSPOZYCJA	102
DEKLARACJE PRODUCENTA	103

## ITALIANO

INFORMAZIONI SU QUESTE ISTRUZIONI PER L'USO	104
UTILIZZO IN CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE	104
SPIEGAZIONI DI TERMINI E SIMBOLI	104
ISTRUZIONI DI SICUREZZA	105
AMBITO DI CONSEGNA	108
PROPRIETÀ	109
ASSEMBLAGGIO E MONTAGGIO DEL TRALICCIO	109
CONNESSIONI, CONTROLLI E INDICATORI	111
FUNZIONAMENTO	113
MAILA® APP	119
AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE	119
INDICATION-LED	119
ACCESSORI OPZIONALI	119
CURA, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE	119
DIMENSIONI	120
DATI TECNICI	121
SMALTIMENTO	122
DICHIARAZIONI DEL PRODUTTORE	123

## YOU MADE THE RIGHT CHOICE!

This device was developed and manufactured under high quality requirements to ensure many years of trouble-free operation. This is what LD Systems stands for with its name and many years of experience as a manufacturer of high-quality audio products. Please read these operating instructions carefully so that you can quickly and optimally use your new LD Systems product.

You can find more information about **LD SYSTEMS** on our website [WWW.LD SYSTEMS.COM](http://WWW.LD SYSTEMS.COM)

## ABOUT THIS MANUAL

- Read the safety instructions and the entire manual carefully before starting up.
- Observe the warnings on the device and in the operating instructions.
- Always keep the operating instructions within reach.
- If you sell or pass on the device, be sure to also pass on these operating instructions, as they are an integral part of the product.

## INTENDED USE

The product is a device for professional audio installation!

The product has been developed for professional use in the field of audio installation and is not suitable for use in households!

Furthermore, this product is only intended for qualified users with specialist knowledge of dealing with audio installations!

Use of the product outside of the specified technical data and operating conditions is considered improper use!

Liability for damage and third-party damage to persons and property due to improper use is excluded!

The product is not suitable for:

- People (including children) with reduced physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge.
- Children (Children must be instructed not to play with the device).

## EXPLANATIONS OF TERMS AND SYMBOLS

1. **DANGER:** The word DANGER, possibly in combination with a symbol, refers to directly dangerous situations or conditions for life and limb.
2. **WARNING:** The word WARNING, possibly in combination with a symbol, refers to potentially dangerous situations or states of life and limb.
3. **CAUTION:** The word CAUTION, possibly in combination with a symbol, refers to situations or conditions that can lead to injuries.
4. **ATTENTION:** The word ATTENTION, possibly in combination with a symbol, refers to situations or states that can lead to damage to property and/or the environment.



This symbol indicates hazards that can cause an electric shock.



This symbol indicates danger spots or dangerous situations.



This symbol indicates danger from hot surfaces.



This symbol indicates danger from high volumes.



This symbol indicates supplementary information on the operation of the product.



This symbol denotes a device that does not contain any user-serviceable parts.

## SAFETY INSTRUCTIONS



### DANGER:

1. Do not open or modify the device.
2. If your device is no longer working properly, liquids or objects have gotten inside the device, or the device has been damaged in any other way, switch it off immediately and disconnect it from the power supply. This device may only be repaired by authorized specialist personnel.
3. For devices of protection class 1, the protective conductor must be connected correctly. Never interrupt the protective conductor. Protection class 2 devices do not have a protective conductor.
4. Ensure that live cables are not kinked or otherwise mechanically damaged.
5. Never bypass the device fuse.



### WARNING:

1. The device must not be put into operation if it shows obvious signs of damage.
2. The device may only be installed in a voltage-free state.
3. If the power cord of the device is damaged, the device must not be put into operation.
4. Permanently connected mains cables may only be replaced by a qualified person.



**DANGER:**

1. Do not operate the device if it has been exposed to severe temperature fluctuations (e.g. after transport). Humidity and condensation could damage the device. Do not switch on the device until it has reached the ambient temperature.
2. Make sure that the voltage and frequency of the mains supply correspond to the values indicated on the device. If the device has a voltage selector switch, do not connect the device until this is set correctly. Only use suitable power cords.
3. To disconnect the device from the mains at all poles, it is not enough to press the on/off switch on the device.
4. Ensure that the fuse used corresponds to the type printed on the device.
5. Make sure that appropriate measures against overvoltage (e.g. lightning) have been taken.
6. Note the specified maximum output current on devices with a power out connection. Make sure that the total power consumption of all connected devices does not exceed the specified value.
7. Only replace pluggable mains cables with original cables.

**DANGER:**

1. Danger of suffocation! Plastic bags and small parts must be kept out of the reach of people (including children) with reduced physical, sensory or mental abilities.
2. Danger from falling! Make sure the device is installed securely and cannot fall. Only use suitable tripods or attachments (especially for fixed installations). Make sure accessories are properly installed and secured. Make sure that the applicable safety regulations are observed.

**WARNING:**

1. Only use the device in the manner intended.
2. Only operate the device with the accessories recommended and intended by the manufacturer.
3. During installation, observe the safety regulations applicable in your country.
4. After connecting the device, check all cable routes to avoid damage or accidents, e.g. B. to avoid tripping hazards.
5. Be sure to observe the specified minimum distance to normally flammable materials! Unless this is explicitly stated, the minimum distance is 0.3 m.

**ATTENTION:**

1. There is a risk of jamming with moving components such as mounting brackets or other moving components.
2. In the case of devices with motor-driven components, there is a risk of injury from the movement of the device. Sudden device movements can lead to startle reactions.

**DANGER:**

1. Do not install or operate the device near radiators, heat registers, stoves or other heat sources. Make sure that the device is always installed in such a way that it is sufficiently cooled and cannot overheat.
2. Do not place any sources of ignition such as burning candles near the device.
3. Ventilation openings must not be covered and fans must not be blocked.
4. Use the original packaging or packaging provided by the manufacturer for transport.
5. Avoid shock or shock to the device.
6. Observe the IP protection class and the environmental conditions such as temperature and humidity according to the specification.
7. Devices can be continuously developed. In the event of deviating information on operating conditions, performance or other device properties between the operating instructions and the device labeling, the information on the device always has priority.
8. The device is not suitable for tropical climate zones and for operation above 2000 m above sea level.

**ATTENTION:**

Connecting signal cables can result in significant noise interference. Make sure that devices connected to the output are muted during plugging. Otherwise, noise levels can cause damage.

**ATTENTION HIGH VOLUMES WITH AUDIO PRODUCTS!**

This device is intended for professional use.

The commercial operation of this device is subject to the applicable national regulations and guidelines for accident prevention.

Hearing damage due to high volumes and continuous exposure: The use of this product can generate high sound pressure levels (SPL) which can cause hearing damage. Avoid exposure to high volumes.



### **SIGNAL TRANSMISSION VIA RADIO (e.g. W-DMX or audio radio systems, Bluetooth):**

The quality and performance of wireless signal transmissions generally depends on the environmental conditions.

Influence on the range and signal stability, for example:

- Shielding (e.g. masonry, metal structures, water)
- High radio traffic (e.g. strong W-LAN networks)
- interference
- Electromagnetic radiation (e.g. LED video walls, dimmers)

All range specifications refer to free field use with visual contact without interference!

The operation of transmitters is subject to official regulations. These can vary from region to region and must be checked by the operator before commissioning (e.g. radio frequency and transmission power).



### **WARNING:**

Devices with wireless signal transmission are not suitable for operation in sensitive areas in which radio operation can lead to possible interactions. These include, for example:

- Hospitals, health centers or other healthcare facilities that perform patient treatments with specialized staff and equipment.
- Class I, II and III hazardous areas
- restricted areas
- military facilities
- airplanes or vehicles
- Areas where cell phone use is prohibited



### **NOTES FOR PORTABLE INDOOR DEVICES**

1. Temporary operation! Event equipment is basically only designed for temporary operation.
2. Continuous operation or permanent installation can lead to impairment of the function and premature aging of the devices.

## **SCOPE OF DELIVERY**

Remove the product from the packaging and remove all packaging material.

Check the completeness and integrity of the delivery and please notify your distributor immediately after purchase if the delivery is not complete or damaged.

Included in the scope of delivery of the product are:

- 1x LD MAILA® COL speaker column
- 1x power cable
- 1x M10 eyebolt
- Operating instructions

## PROPERTIES

The MAILA® COL full-range column module makes MAILA® truly versatile. The elegant column element with its 4x 6.5" woofers not only provides an extended low-mid range, but also includes a 4-channel DSP amplifier with 2.5 kW total power, which drives both the column itself and the MAILA® SAT satellites.

In this way, MAILA® sets with column module can not only be used as a ground stack variant, but also as a flown array consisting of MAILA® COL and up to eight MAILA® SAT - particularly useful for festivals and fixed installations. In addition, as with a classic line array, users can select different subwoofer arrangements and adapt them to the sound reinforcement requirements on site.

On the ground, the use of MAILA® COL provides a further advantage: The interconnected column module allows ground stack sound reinforcement to be implemented that is significantly higher (up to 3.2 metres) than conventional systems and, with its greater throw, also enables uniform sound coverage in the far field.

With LogoLink®, LD Systems has added another innovation to MAILA®. Via the free MAILA® app (iPadOS), every MAILA® system can be adapted quickly, easily and in detail and supplied with software updates wirelessly. Once connected, the app automatically recognises the existing MAILA® components and allows the system to be optimally set up in advance as well as during an event. The clincher: The required wireless antennas are invisibly integrated into the LD logo of the MAILA® COL.



### MAILA® APP (iPadOS)

The MAILA® app for iPadOS is available free of charge in the App Store.



## CONSTRUCTION AND TRUSS MOUNTING



### DANGER:

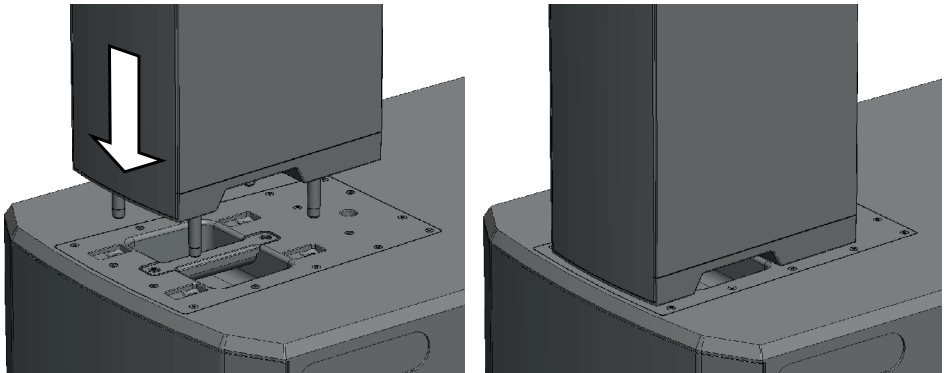
Always place the speaker system in a suitable location on a sufficiently stable, level and horizontal surface. Make sure that the speaker system cannot fall off the edge of a stage (e.g. due to vibration).



### DANGER:

Overhead installation requires extensive experience, including calculation of working load limits, installation materials used and regular safety checks of all installation materials and equipment. If you do not have these qualifications, do not attempt an installation yourself, but use the help of professional companies. There is a risk that equipment that has not been correctly mounted and secured will come loose and fall down. This can seriously injure or kill people.

The LD MAILA® COL speaker column has 2 ergonomic carrying handles for comfortable transport. To mount the speaker column on the subwoofer, insert the 4 steel bolts on the underside of the speaker column into the 4 retaining sockets of the connecting plate in the subwoofer as far as they will go.



Use the optionally available EasyMount+ flying bracket for truss mounting (item number LDMAILATMB).

To secure the MAILA COL speaker column during truss mounting, there is an M10 thread on the back of the enclosure in the recessed grip **1**. Remove the inserted blind screw using a suitable tool. An M10 eyebolt is included in the scope of delivery of the MAILA COL. Screw the eyebolt into the now free thread and make sure it is firmly fixed. Use a suitable safety rope to secure the speaker column and also take into account the total weight of the satellite speakers mounted on the column.

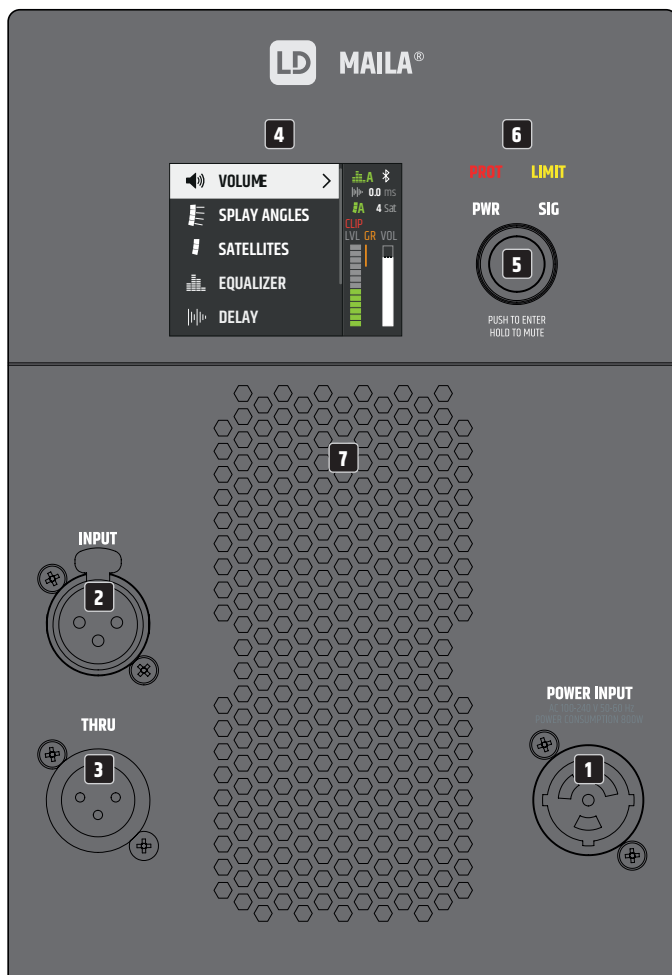
**NOTE**

The satellites do not need to be secured by a safety rope, as the SmartLink+® connection meets the criteria for inherent safety.

However, if desired, the satellite speakers can be secured using the second M10 thread **2** on the speaker column if desired.



## CONNECTIONS, CONTROLS AND INDICATORS



### 1 POWER INPUT

PowerCON TRUE1 Mains input socket. A suitable mains cable is included in the scope of delivery

### 2 INPUT

Balanced line input with lockable female 3-pin XLR connector.

### **3 THRU**

Balanced line output for forwarding the line input signal (male 3-pin XLR socket).

### **4 LC-DISPLAY**

Multifunctional graphic LC display with illumination.

### **5 PUSH TO ENTER / HOLD TO MUTE**

Rotary-push encoder for navigating in the main menu and submenus and for adjusting system settings. Select the individual menu items in the main menu and in the submenus by turning the encoder and confirm the selection by pressing the encoder. Change a numerical value or status in a menu item by turning the encoder and confirm the change by pressing the encoder. To move up one level in the menu structure, select the arrow symbol < and confirm the selection. Press the encoder for about 2 seconds to mute the speaker column and again for about 2 seconds to unmute it.

### **6 LEDS TO INDICATE THE STATUS OF THE UNIT**

#### **PWR – (Power)**

The PWR indicator lights up white when the unit is correctly connected to the mains and is switched on.

#### **SIG – (Signal)**

The SIG indicator lights up white when an audio signal is present in the unit.

#### **LIMIT – (Limiter)**

The LIMIT indicator lights up yellow when the amplifier module is operated in the upper limit range. Brief illumination of the LED is not critical. To protect the system, any excessive signal level is lowered smoothly by the integrated limiter. The level reduction is shown graphically under GR in the display (Gain Reduction). If the limiter LED remains lit for a longer period, or permanently, reduce the volume level.

#### **PROT – (Protect)**

The PROT indicator lights up red if the speaker column is overloaded or overheating.

The loudspeaker column is automatically muted. After reaching normal operating conditions, the unit returns to the normal operating mode after a few minutes.

### **7 VENTS**

To prevent damage to the unit, do not cover the ventilation openings on the back and ensure that air can circulate freely.

### **8 PUSH TO UNLOCK SAT**

On the rear upper edge of the speaker column is the release button for detaching a mounted satellite speaker.

### **RETAINING BUSHES & STEEL BOLTS**

On the underside of the speaker column are the retaining sockets for the EasyMount+<sup>®</sup> flying bracket LD MAILA<sup>®</sup> TMB and the steel bolts for mounting the column on the subwoofer LD MAILA<sup>®</sup> SUB and also an M20 knurled screw for securing to the subwoofer.

## OPERATION

### NOTES

When switching on, all settings, such as VOLUME and EQUALIZER, are loaded as they were set before the speaker column was previously switched off. After a short time, the speaker column is ready for operation.

After about 30 seconds without any input by rotary-push encoder, the display system leaves lower levels in the menu structure and the main display with the VOLUME selection is automatically shown.

### MAIN DISPLAY

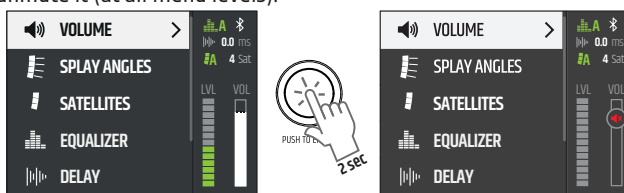
In normal operation, the main display is activated, showing VOLUME with the current value, the set delay and the number of satellites used. The Bluetooth status, the volume level (LVL), the gain (VOL) and the status of the automatic equaliser (AUTO EQ) and the automatic satellite detection (AUTO DETECT) are displayed graphically. The level reduction by the integrated limiter is displayed under GR (Gain Reduction). If the red CLIP indicator lights up, this signals that the input stage is being operated above the distortion limit. Reduce the output level of the feed device (e.g. mixing console) until the CLIP indicator no longer lights up and the amplifier module plays back audio signals without distortion.

### VOLUME

Adjust the level of the amplifier module by using the encoder directly from the main display, or select **VOLUME** from the main menu, confirm and then set the desired value from -40 dB to +10 dB.



**Mute:** Press the encoder for about 2 seconds to mute the speaker column and again for about 2 seconds to unmute it (at all menu levels).



### SPLAY ANGLES

#### Mounting on subwoofer:



To enable the automatic calculation of the optimal spreading angles of the satellites, the rotation of the display must be set correctly.

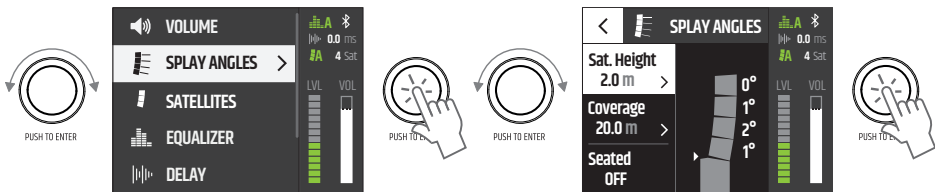
**ROTATION** menu item, status: **standing**

The number of satellite speakers used is automatically detected by the module electronics if the status **ON** is set in the menu item **SATELLITES** under **AUTO DETECT**. Alternatively, enter the corresponding number of satellites manually under **QUANTITY** and deactivate the automatic detection (**AUTO DETECT OFF**). To enter the relevant data of the audience area and the height at the measuring point, select **SPLAY ANGLES** in the main menu, confirm, then select the corresponding submenu item and confirm again.



Select at **Sat. Height** the adequate value for the height of the bottom edge of the lowest satellite measured from the audience's location and the distance from the array system to the back row of the audience (**coverage**) in metres. Under **Seated**, enter standing (**Seated OFF**) or seated audience (**Seated ON**). Now the optimal spreading angles for each satellite are automatically displayed. To exit the menu level, select the arrow symbol and confirm the selection.

The spread angles are set manually on the satellite speakers. The correct setting of the indicated spreading angles is a prerequisite for the optimal sound distribution on the indicated listening area.



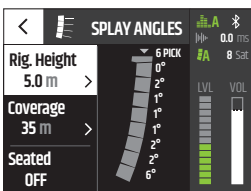
### Truss mounting:



To enable the automatic calculation of the optimal spreading angles of the satellites and the optimal hanging point of the EasyMount+® flying bracket (for traverse mounting), the rotation of the display must be set correctly.

**ROTATION** menu item, status: **flying**

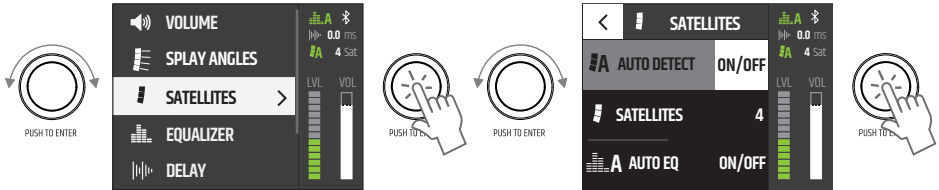
The number of satellite speakers used is automatically detected by the column electronics. To enter the relevant data of the audience area and the height at the measuring point, select **SPLAY ANGLES** in the main menu, confirm, then select the corresponding sub menu item and confirm again. The number of satellite speakers used is automatically detected by the module electronics if the status **ON** is set in the menu item **SATELLITES** under **AUTO DETECT**. Alternatively, enter the corresponding number of satellites manually under **QUANTITY** and deactivate the automatic detection (**AUTO DETECT OFF**). To enter the relevant data of the audience area and the height at the measuring point, select **SPLAY ANGLES** in the main menu, confirm, then select the corresponding submenu item and confirm again. Choose from **Rig. Height** the adequate value for the height of the top edge of the uppermost satellite measured from the audience's location and the distance from the array system to the back row of the audience (**coverage**) in metres. Under **Seated**, enter standing (**Seated OFF**) or seated audience (**Seated ON**). Now the optimal spreading angles for each satellite are automatically displayed. To exit the menu level, select the arrow symbol and confirm the selection. The spread angles are set manually on the satellite speakers. The correct setting of the indicated spreading angles is a prerequisite for the optimal sound distribution across the indicated listening area. The optimum hanging point is displayed under **PICK**.



## SATELLITES

The number of satellite speakers used is automatically detected by the module electronics if the status **ON** is set in the menu item **SATELLITES** under **AUTO DETECT**. Alternatively, enter the corresponding number of satellites manually under **QUANTITY** and deactivate the automatic detection (**AUTO DETECT OFF**).

**AUTO EQ ON:** An intelligent equaliser automatically equalises the system according to the number of satellites used and the specifications under **Sat. or Rig. Height, Coverage and Seated**. If automatic equalisation is not desired, it can be deactivated (**AUTO EQ OFF**). The **AUTO EQ** works independently of the fully parametric 10-band equaliser.

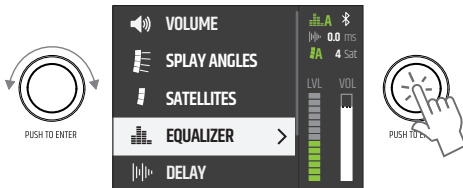


The statuses of the corresponding functions are shown in the display:

	AUTO EQ ON
	AUTO EQ OFF
	AUTO DETECT ON
	AUTO DETECT OFF
	NUMBER OF SATELLITES

## EQUALIZER

The integrated DSP (Digital Signal Processor) has a powerful 10-band fully parametric equaliser. Select **EQUALIZER** in the main menu and confirm the selection.



The function of the equalizer bands 1 and 10 can optionally be set as fully parametric or as low-shelf (band 1, LS) or hi-shelf (band 10, HS).

EQ			ON / OFF
NR	FREQ	Q	GAIN
1	30 - 20000	0.1 - 10.0 / LS	-20 - +10
2	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
3	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
4	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
5	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
6	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
7	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
8	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
9	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
10	30 - 20000	0.1 - 10.0 / HS	-20 - +10

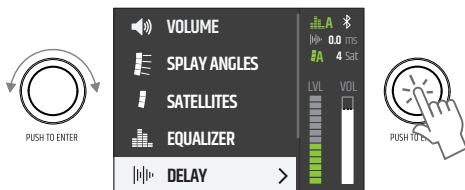
To set the frequency in hertz under **FREQ**, the Q factor or the functioning of bands 1 and 10 under **Q** and the gain in dB under **GAIN**, select the corresponding column in the desired equaliser band (NR 1 - 10), confirm, set the value as desired and confirm again. The selected value is displayed with a white background.

The EQ bands can be deactivated individually by selecting and confirming the band number. Instead of a tick symbol, an X is now displayed and the values in the corresponding band appear greyed out. Select and confirm again to activate the band.

The entire equaliser can be deactivated by selecting the **EQ** line, confirming, then selecting **OFF** and confirming again. All values in the equaliser are now greyed out. To activate the equaliser, select **ON** and confirm. To exit the menu level, select the arrow symbol and confirm the selection.

## DELAY

To delay the audio signal, select **DELAY**, confirm, then select the desired submenu item and confirm again. The value or status can now be set as desired, confirm each entry.

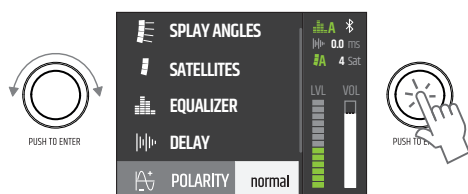


<b>DELAY TIME</b>	x.x ms / m / ft	Set delay time in the selected delay unit
<b>DELAY UNIT</b>	ms	Delay unit milliseconds
	m	Delay Unit Meter
	ft	Delay unit foot
<b>TEMPERATURE</b>	x °C / °F	Set the ambient temperature in the selected temperature unit
<b>TEMP. UNIT</b>	°C	Temperature unit Celsius
	°F	Temperature unit Fahrenheit

To exit the menu level, select the arrow symbol and confirm the selection.

## POLARITY

To set the polarity of the audio signal, select **POLARITY**, confirm, then select the desired status and confirm the selection.



<b>POLARITY</b>	Normal	Normal polarity
	Inverted	Inverted polarity

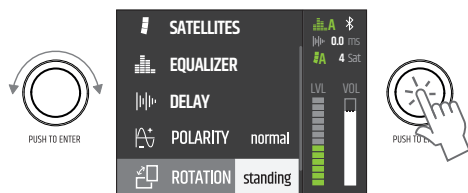
## ROTATION

To set the rotation of the display, select **ROTATION**, confirm, then select the desired status and confirm the selection.



To enable the automatic calculation of the optimal spreading angles of the satellites and the optimal hanging point of the EasyMount+® flying bracket (for truss mounting), the rotation of the display must correspond to the mounting type.

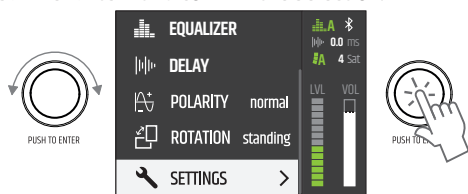
- Mounting on spacer bar: ROTATION standing
- Truss mounting (180° rotation): ROTATION flying






<b>ROTATION</b>	Standing	Upright
	Flying	Truss assembly

## SETTINGS

To enter the system settings menu, select **SETTINGS** and confirm the selection. Then select the desired submenu item and confirm the selection.



<b>PIN LOCK</b>	* * * * ←	Protect the speaker column from accidental and unauthorised operation by activating the lock function. Enter a 4-digit PIN and confirm the entry. Access can now only be achieved by entering the PIN. Reset PIN: Press and hold the encoder when switching on (connect the unit to the mains).	
	① Enter PIN code to LOCK		
<b>BLUETOOTH</b>	OFF 	Bluetooth deactivated.	
	ON 	Bluetooth activated: access to the system via tablet App enabled.	
<b>DISPLAY</b>	Brightness	Adjust the display brightness from 10% to 100%.	
	Screensaver	active	Deactivation of the display illumination after approx. 1 minute without input via rotary-push encoder.
		inactive	Display lighting permanently on.
<b>FIRMWARE</b>	System	xxx	Display of the system firmware.
	Wireless	xxx.xxx	Display of the firmware of the wireless module.
 <b>RESET</b>	FACTORY DEFAULT	Restore factory settings: Select RESET and confirm	
	RESET		

(the illustrations in the unit menu may vary slightly depending on the software version)

## MAILA® APP

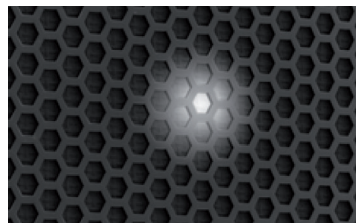
Download the MAILA® app, which is available free of charge in the App Store, onto your tablet and install it. Activate Bluetooth in the system settings of the active MAILA® components. Also activate Bluetooth in the system settings of your tablet and start the MAILA® app. The MAILA® components with activated Bluetooth within range are now automatically displayed in the MAILA® app after a short time.

## FIRMWARE UPDATE

Use the MAILA® app to check whether a new firmware is available for your unit. Start the update procedure via MAILA® App. Make sure that there is a stable wireless connection between the device and the tablet and do not switch off the device or the tablet until the update procedure is complete. Cancelling the update procedure may cause the unit to malfunction. The MAILA® app for iPadOS is available free of charge in the App Store.

## INDICATION-LED

The speaker column has a white indicator LED on the front behind the front grille. This can be activated for easy identification of the speaker column using the MAILA® app. The MAILA® app for iPadOS is available free of charge in the App Store.



## OPTIONAL ACCESSORIES

LDMAILAFC2 (Flightcase for 4x SAT, 1x COL, 1x EasyMount+®)

LDMAILATMB (EasyMount+® flying bracket)

## CARE, MAINTENANCE AND REPAIR

To ensure the proper functioning of the unit in the long term, it must be regularly maintained and serviced as required. The need for care and maintenance depends on the intensity of use and the environment.

We generally recommend a visual inspection before each commissioning. Furthermore, we recommend that all the maintenance measures listed below be carried out every 500 hours of operation, or at the latest after one year in the case of less intensive use. Defects caused by insufficient care may result in limitations of the warranty claims.

### CARE (CAN BE CARRIED OUT BY THE USER)



**WARNING!** Before carrying out any maintenance work, the power supply and, if possible, all device connections must be disconnected.



**NOTE!** Improper care can lead to impairment or even destruction of the unit.

1. Housing surfaces must be cleaned with a clean, damp cloth. Make sure that no moisture can penetrate the unit.
2. Air inlets and outlets must be regularly cleaned of dust and dirt. If compressed air is used, make sure that damage to the unit is prevented (e.g. fans must be blocked for this case).
3. Cables and plug contacts must be cleaned regularly and freed from dust and dirt.
4. In general, no cleaning agents or agents with an abrasive effect may be used for maintenance, otherwise the surface finish is likely to be impaired.
5. Units should generally be stored in a dry place and protected from dust and dirt.

## MAINTENANCE AND REPAIR (BY QUALIFIED PERSONNEL ONLY)



**DANGER!** There are live components in the unit. Even after disconnecting the mains connection, residual voltage may still be present in the unit, e.g. due to charged capacitors.



**NOTE!** There are no assemblies in the unit that require maintenance by the user.

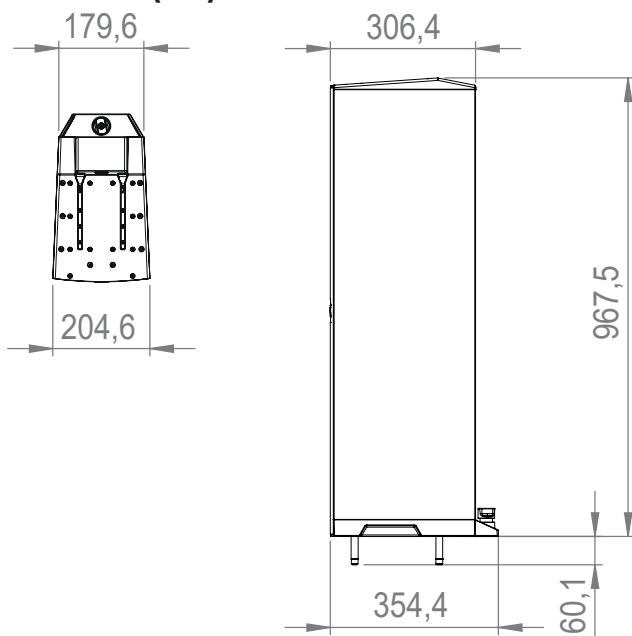


**NOTE!** Maintenance and repair work may only be carried out by specialist personnel authorised by the manufacturer. If in doubt, contact the manufacturer.



**NOTE!** Improperly performed maintenance work may affect the warranty claim.

## DIMENSIONS (mm)



## TECHNICAL DATA

Item number	LDMAILACOL
Product type	MAILA® Column
Type	Powered
Low/mid Woofer dimensions	4 x 6.5"
Woofer dimensions (mm)	16.51 mm
Woofer magnet	Neodymium
Woofer brand	Custom-made
Woofer voice coil	2"
Woofer voice coil (mm)	50 mm
Amplifier	Class D
System Power (RMS)	2500 W
Frequency response (-6dB)	105 Hz - 500 Hz
Max. SPL Peak (Pink noise)	130 dB (fullspace @1m, Crest factor 4)
Max. SPL Peak (Sine burst)	125.4 dB (fullspace @1m, 10% THD)
Max. SPL Average (Sine burst)	122 dB (100 Hz - 2 kHz, fullspace @1m, 10% THD)
Protection circuits	limiter, over-current, thermal overload
Input impedance	20000 Ohm(s)
Controls	Rotary/push encoder
Indicators	Indication LED, LC display, Limit, Power, Protect, Signal
Line inputs	1
Line input connectors	XLR
Line outputs	1
Line output connectors	XLR
Speaker output connections	SmartLink+®
Wireless Connectivity	LogoLink® for App Control
Operating voltage	SMPS
Power consumption (max.)	800 W
Operating voltage	100 - 240 V AC, 50 - 60 Hz
Operating Temperature	0 - 40 °C
Relative Humidity	< 80 %, not condensing
Cabinet material	Die-cast aluminium unibody
Cabinet surface	Powder-coated
Cabinet construction	Bass Reflex
Mounting	3 x M10, 4 x Pin, EasyMount+®



Item number	LDMAILACOL
Handles	2
Width	205 mm
Height	1028 mm
Depth	354 mm
Weight	36.195 kg

### DSP Characteristic

Bit depth AD/DA converter	24 bit
Sampling frequency	48 kHz

### Bluetooth

Bluetooth version	4.2
Bluetooth transmission power	9 dBm
Bluetooth frequency range	2402 - 2480 MHz

## DISPOSAL



### Packing:

1. Packaging can be fed into the recycling system via the usual disposal channels.
2. Please separate the packaging according to the disposal laws and recycling regulations in your country.



### Device:

1. This appliance is subject to the European Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment as amended. WEEE Directive Waste Electrical and Electronical Equipment. Old appliances and batteries do not belong in household waste. The old appliance or batteries must be disposed of via an approved waste disposal company or a municipal waste disposal facility. Please observe applicable regulations in your country!
2. Observe all disposal laws applicable in your country.
3. As a private customer, you can obtain information on environmentally friendly disposal options from the dealer from whom the product was purchased or from the relevant regional authorities.



### Batteries and rechargeable batteries:

1. Batteries and rechargeable batteries do not belong in household waste. Batteries and rechargeable batteries must be disposed of via an authorised disposal company or a municipal disposal facility.
2. Observe all disposal laws and regulations applicable in your country.
3. As a private customer, you can obtain information on environmentally friendly disposal options from the dealer from whom the product was purchased or from the relevant regional authorities.
4. Appliances with batteries or accumulators that cannot be removed by the user must be handed in at a collection point for electrical appliances.

## MANUFACTURER DECLARATION

### MANUFACTURER'S WARRANTY & LIMITATION OF LIABILITY

Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, D-61267 Neu Anspach / Email [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.  
 For our current warranty terms and limitation of liability see:  
[https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS\\_LD\\_SYSTEMS.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS_LD_SYSTEMS.pdf).  
 In the event of service, please contact your sales partner.

### UKCA- CONFORMITY

Hereby, Adam Hall Ltd. declares that this product meets the following guidelines (where applicable)

Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016/1091)

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulation 2012 (SI 2012/3032)

Radio Equipment Regulations 2017 (SI 2016/2015)

### UKCA- DECLARATION OF CONFORMITY

Products that are subject to Electrical Equipment(Safety)Regulation 2016, EMC Regulation 2016 or RoHS Regulation can be requested at [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com). Products that are subject to the Radio Equipments Regulations 2017 (SI2017/1206) can be downloaded from [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)

### FCC STATEMENT

1. This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

2. Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

## **RADIATION EXPOSURE STATEMENT**

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body.

**NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

## **EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Adam Hall GmbH hereby declares that this radio system type complies with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is under the following Internet address available: [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)

## SIE HABEN DIE RICHTIGE WAHL GETROFFEN!

Dieses Gerät wurde unter hohen Qualitätsanforderungen entwickelt und gefertigt, um viele Jahre einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Dafür steht LD Systems mit seinem Namen und der langjährigen Erfahrung als Hersteller hochwertiger Audioprodukte. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig, damit Sie Ihr neues Produkt von LD Systems schnell optimal einsetzen können.

Mehr Informationen zu **LD SYSTEMS** finden Sie auf unserer Internetseite [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

## INFORMATIONEN ZU DIESER BEDIENUNGSANLEITUNG

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise und die gesamte Anleitung aufmerksam durch.
- Beachten Sie die Warnungen auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer in Reichweite auf.
- Wenn Sie das Gerät verkaufen oder weitergeben, händigen Sie unbedingt auch diese Bedienungsanleitung aus, da sie ein wesentlicher Bestandteil des Produkts ist.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gerät für professionelle Audioinstallation!

Das Produkt ist für den professionellen Einsatz im Bereich der Audioinstallation entwickelt worden und ist nicht für die Verwendung in Haushalten geeignet!

Weiterhin ist dieses Produkt nur für qualifizierte Benutzer mit Fachkenntnissen im Umgang mit Audioinstallationen vorgesehen!

Die Benutzung des Produkts außerhalb der spezifizierten technischen Daten und Betriebsbedingungen gilt als nicht bestimmungsgemäß!

Haftung für Schäden und Drittschäden an Personen und Sachen durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch ist ausgeschlossen!

Das Produkt ist nicht geeignet für:

- Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis.
- Kinder (Kinder müssen angewiesen werden, nicht mit dem Gerät zu spielen).

## BEGRIFFS- UND SYMBOLERKLÄRUNGEN

1. **GEFAHR:** Mit dem Wort GEFAHR, evtl. in Kombination mit einem Symbol, wird auf unmittelbar gefährliche Situationen oder Zustände für Leib und Leben hingewiesen.
2. **WARNUNG:** Mit dem Wort WARNUNG, evtl. in Kombination mit einem Symbol, wird auf potentiell gefährliche Situationen oder Zustände für Leib und Leben hingewiesen.
3. **VORSICHT:** Mit dem Wort VORSICHT, evtl. in Kombination mit einem Symbol, wird auf Situationen oder Zustände hingewiesen, die zu Verletzungen führen können.
4. **ACHTUNG:** Mit dem Wort ACHTUNG, evtl. in Kombination mit einem Symbol, wird auf Situationen oder Zustände hingewiesen, die zu Sach- und/oder Umweltschäden führen können.



Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, die einen elektrischen Schlag verursachen können.



Dieses Symbol kennzeichnet Gefahrenstellen oder gefährliche Situationen.



Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren durch heiße Oberflächen.



Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren durch hohe Lautstärken.



Dieses Symbol kennzeichnet ergänzende Informationen zur Bedienung des Produkts.



Dieses Symbol kennzeichnet ein Gerät, in dem sich keine vom Benutzer austauschbaren Teile befinden.

## SICHERHEITSHINWEISE



### GEFAHR:

1. Öffnen Sie das Gerät nicht und verändern Sie es nicht.
2. Wenn Ihr Gerät nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Geräteinnere gelangt sind, oder das Gerät anderweitig beschädigt wurde, schalten Sie es sofort aus und trennen es von der Spannungsversorgung. Dieses Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal repariert werden.
3. Bei Geräten der Schutzklasse 1 muss der Schutzleiter korrekt angeschlossen werden. Unterbrechen Sie niemals den Schutzleiter. Geräte der Schutzklasse 2 haben keinen Schutzleiter.
4. Sorgen Sie dafür, dass spannungsführende Kabel nicht geknickt oder anderweitig mechanisch beschädigt werden.
5. Überbrücken Sie niemals die Gerätesicherung.



### WARNUNG:

1. Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn es offensichtliche Beschädigungen aufweist.
2. Das Gerät darf nur im spannungsfreien Zustand installiert werden.
3. Wenn das Netzkabel des Geräts beschädigt ist, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.
4. Fest angeschlossene Netzleitungen dürfen nur von einer qualifizierten Person ersetzt werden.

**ACHTUNG:**

1. Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn es starken Temperaturschwankungen ausgesetzt war (beispielsweise nach dem Transport). Feuchtigkeit und Kondensat könnten das Gerät beschädigen. Schalten Sie das Gerät erst ein, wenn es Umgebungstemperatur erreicht hat.
2. Stellen Sie sicher, dass die Spannung und die Frequenz des Stromnetzes mit den auf dem Gerät angegebenen Werten übereinstimmen. Verfügt das Gerät über einen Spannungswahlschalter, schließen Sie das Gerät erst an, wenn dieser korrekt eingestellt ist. Nutzen Sie nur geeignete Netzkabel.
3. Um das Gerät allpolig vom Netz zu trennen genügt es nicht, den Ein-/Aus-Schalter am Gerät zu betätigen.
4. Stellen Sie sicher, dass die eingesetzte Sicherung dem auf dem Gerät abgedruckten Typ entspricht.
5. Stellen Sie sicher, dass geeignete Maßnahmen gegen Überspannung (z.B. Blitzschlag) ergriffen wurden.
6. Beachten Sie den angegebenen maximalen Ausgangsstrom an Geräten mit Power Out Anschluss. Beachten Sie, dass die gesamte Stromaufnahme aller angeschlossenen Geräte den vorgegebenen Wert nicht überschreitet.
7. Ersetzen Sie steckbare Netzleitungen nur durch Originalleitungen.

**GEFAHR:**

1. Erstickungsgefahr! Kunststoffbeutel und Kleinteile müssen außer Reichweite von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten aufbewahrt werden.
2. Gefahr durch Herabfallen! Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher installiert ist und nicht herunterfallen kann. Verwenden Sie ausschließlich geeignete Stative bzw. Befestigungen (im Besonderen bei Festinstallationen). Stellen Sie sicher, dass Zubehör ordnungsgemäß installiert und gesichert ist. Achten Sie dabei darauf, dass geltende Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden.

**WARNING:**

1. Verwenden Sie das Gerät nur in der vorgesehenen Art und Weise.
2. Betreiben Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen und vorgesehenen Zubehör.
3. Beachten Sie bei der Installation die für Ihr Land geltenden Sicherheitsvorschriften.
4. Überprüfen Sie nach dem Anschluss des Geräts alle Kabelwege, um Schäden oder Unfälle, z. B. durch Stolperfallen zu vermeiden.
5. Beachten Sie unbedingt den angegebenen Mindestabstand zu normal entflammaren Materialien! Sofern dieser nicht explizit ausgewiesen ist, beträgt der Mindestabstand 0,3 m.

**VORSICHT:**

1. Bei beweglichen Bauteilen wie Montagebügeln, oder sonstigen beweglichen Bauteilen besteht die Möglichkeit sich zu klemmen.
2. Bei Geräten mit motorisch angetriebenen Bauteilen besteht Verletzungsgefahr durch die Bewegung des Gerätes. Plötzliche Gerätebewegungen können zu Schreckreaktionen führen.

**ACHTUNG:**

1. Installieren und betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder sonstigen Wärmequellen. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät immer so installiert ist, dass es ausreichend gekühlt wird und nicht überhitzen kann.
2. Platzieren Sie keine Zündquellen wie z.B. brennende Kerzen in der Nähe des Geräts.
3. Lüftungsöffnungen dürfen nicht abgedeckt und Lüfter nicht blockiert werden.
4. Nutzen Sie zum Transport die Originalverpackung oder vom Hersteller dafür vorgesehene Verpackungen.
5. Vermeiden Sie, dass Erschütterung oder Schläge auf das Gerät einwirken.
6. Beachten sie die IP-Schutzart, sowie die Umgebungsbedingungen wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit entsprechend der Spezifizierung.
7. Geräte können stetig weiterentwickelt werden. Bei abweichenden Angaben zu Betriebsbedingungen, Leistung oder sonstigen Geräteeigenschaften zwischen Bedienungsanleitung und Gerätebeschriftung, hat immer die Angabe auf dem Gerät Priorität.
8. Das Gerät ist nicht für tropische Klimazonen und für den Betrieb oberhalb 2000 m über NN geeignet.

**VORSICHT:**

Das Anschließen von Signalkabeln kann zu erheblichen Störgeräuschen führen. Achten Sie darauf, dass am Ausgang angeschlossene Geräte bei Steckvorgängen stummgeschaltet sind. Andernfalls können Pegel von Störgeräuschen zu Schäden führen.

**ACHTUNG HOHE LAUTSTÄRKEN BEI AUDIOPRODUKTEN!**

Dieses Gerät ist für den professionellen Einsatz vorgesehen.

Der kommerzielle Betrieb dieses Geräts unterliegt den jeweils gültigen nationalen Vorschriften und Richtlinien zur Unfallverhütung.

Gehörschäden durch hohe Lautstärken und Dauerbelastung: Bei der Verwendung dieses Produkts können hohe Schalldruckpegel (SPL) erzeugt werden, die zu Gehörschäden führen können. Vermeiden Sie die Belastung durch hohe Lautstärken.



### **SIGNALÜBERTRAGUNG PER FUNK (z.B. W-DMX oder Audio-Funksysteme, Bluetooth):**

Die Qualität und Leistungsfähigkeit kabelloser Signalübertragungen ist generell abhängig von den Umgebungsbedingungen.

Einfluss auf die Reichweite und Signalstabilität haben z.B.:

- Abschirmung (z.B. Mauerwerk, Metallbauten, Wasser)
- Hohes Funkaufkommen (z.B. starke W-LAN Netze)
- Interferenzen
- Elektromagnetische Strahlung (z.B. LED-Videowände, Dimmer)

Alle Reichweitenangaben beziehen sich auf Freifeldanwendung mit Sichtkontakt ohne Störeinflüsse!

Der Betrieb von Sendeanlagen unterliegt behördlichen Bestimmungen. Diese können regional unterschiedlich ausfallen und müssen vor Inbetriebnahme vom Betreiber überprüft werden (z.B. Funkfrequenz und Sendeleistung).



### **WARNUNG:**

Geräte mit kabelloser Signalübertragung sind nicht für den Betrieb in sensiblen Bereichen, in denen Funkbetrieb zu möglichen Wechselwirkungen führen kann, geeignet. Dazu zählen z.B.:

- Krankenhäuser, Gesundheitszentren oder andere Einrichtungen des Gesundheitswesens, die Patientenbehandlungen mit Fachpersonal und -ausrüstung durchführen.
- Ex-Bereiche der Klassen I, II und III
- Sperrbereiche
- Militärische Einrichtungen
- Flugzeuge oder Fahrzeuge
- Bereiche, in denen die Nutzung von Mobiltelefonen untersagt ist



### **HINWEISE FÜR ORTSVERÄNDERLICHE INDOOR-GERÄTE**

1. Temporärer Betrieb! Veranstaltungsequipment ist grundsätzlich nur für den vorübergehenden Betrieb konzipiert.
2. Dauerbetrieb oder dauerhafte Installation kann zur Beeinträchtigung der Funktion und vorzeitiger Alterung der Geräte führen.

### **LIEFERUMFANG**

Entnehmen Sie das Produkt aus der Verpackung und entfernen Sie sämtliches Verpackungsmaterial. Überprüfen Sie die Vollständigkeit und Unversehrtheit der Lieferung und benachrichtigen Sie Ihren Vertriebspartner bitte unverzüglich nach dem Kauf, falls die Lieferung nicht komplett oder beschädigt ist. Im Lieferumfang des Produkts sind enthalten:

- 1x LD MAILA® COL Lautsprechersäule
- 1x Netzkabel
- 1x Ringschraube M10
- Bedienungsanleitung



## EIGENSCHAFTEN

Mit dem MAILA® COL Fullrange-Säulenmodul wird MAILA® erst richtig vielseitig. Das elegante Säulenelement sorgt mit seinen 4x 6,5" Woofern nicht nur für einen erweiterten Tiefmittenbereich, sondern beinhaltet zudem einen 4-Kanal-DSP-Verstärker mit 2,5 kW Gesamtleistung, der sowohl die Säule selbst als auch die MAILA® SAT Satelliten ansteuert.

Auf diese Weise lassen sich MAILA® Sets mit Säulenmodul nicht nur als Ground-Stack-Variante nutzen, sondern auch als geflogenes Array aus MAILA® COL und bis zu acht MAILA® SAT realisieren - besonders nützlich für Festivals und Festinstallationen. Zudem können Anwender - wie bei einem klassischen Line-Array - unterschiedliche Subwoofer-Anordnungen wählen und an die Beschallungsanforderungen vor Ort anpassen.

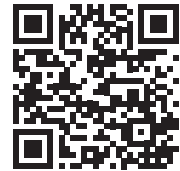
Am Boden sorgt der Einsatz von MAILA® COL für einen weiteren Vorteil: Durch das zwischengeschaltete Säulenmodul lassen sich Ground-Stack-Beschallungen umsetzen, die deutlich höher sind (bis zu 3,2 Meter) als herkömmliche Systeme und mit ihrer größeren Wurfweite auch im Far Field eine gleichmäßige Schallabdeckung ermöglichen.

Mit LogoLink® hat LD Systems MAILA® eine weitere Innovation spendiert. Über die kostenlose MAILA® App (iPadOS) lässt sich jedes MAILA® System schnell, einfach und detailliert anpassen und kabellos mit Software-Updates versorgen. Einmal verbunden, erkennt die App automatisch die vorhandenen MAILA®-Komponenten und ermöglicht die optimale Einrichtung des Systems im Vorfeld sowie während eines Events. Der Clou: Die erforderlichen Wireless-Antennen sind unsichtbar in das LD-Logo des MAILA® COL integriert.



### MAILA® APP (iPadOS)

Die MAILA® App für iPadOS ist kostenlos im App Store erhältlich.



## AUFBAU UND TRAVERSENMONTAGE



### GEFAHR:

Stellen Sie das Lautsprechersystem stets an einer geeigneten Stelle auf einen ausreichend tragfähigen, ebenen und waagerechten Untergrund. Stellen Sie sicher, dass das Lautsprechersystem z.B. nicht von einer Bühnenkante fallen kann (z.B. durch Vibration).

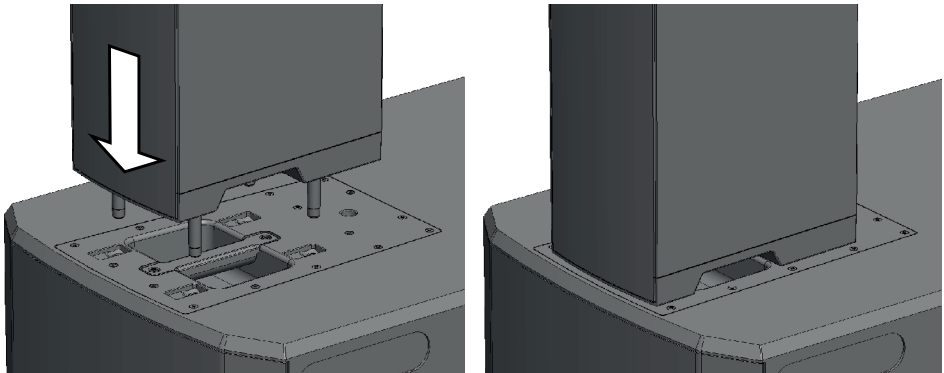


### GEFAHR:

Überkopfmontage erfordert umfassende Erfahrung, einschließlich der Berechnung der Grenzwerte für die Arbeitslast, des verwendeten Installationsmaterials und der regelmäßigen Sicherheitsüberprüfung aller Installationsmaterialien und Geräte. Wenn Sie diese Qualifikationen nicht haben, versuchen Sie nicht, eine Installation selbst durchzuführen, sondern nutzen Sie die Hilfe von professionellen Unternehmen. Es besteht die Gefahr, dass sich nicht korrekt montierte und gesicherte Geräte lösen und herabfallen. Dadurch können Personen schwer verletzt oder getötet werden.

Die Lautsprechersäule LD MAILA® COL verfügt über 2 ergonomische Tragegriffe, die ein komfortables Transportieren ermöglichen.

Um die Lautsprechersäule auf den Subwoofer zu montieren, führen Sie die 4 Stahlbolzen auf der Unterseite der Lautsprechersäule bis zum Anschlag in die 4 Haltebuchsen der Verbindungsplatte im Subwoofer ein.



Verwenden Sie den optional erhältlichen Flugbügel EasyMount+ für die Traversenmontage (Artikelnummer LDMAILATMB).

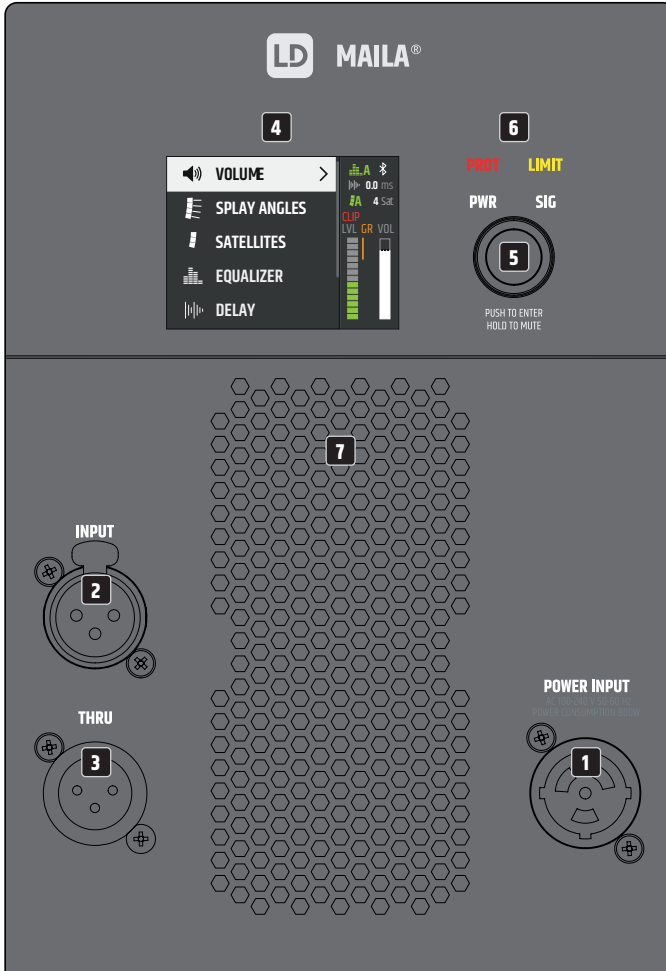
Zum Sichern der MAILA COL Lautsprechersäule bei der Traversenmontage befindet sich ein M10 Gewinde auf der Rückseite des Gehäuses in der Griffmulde **1**. Entfernen Sie die eingesetzte Blindschraube mit Hilfe eines geeigneten Werkzeugs. Eine M10 Ringschraube ist im Lieferumfang der MAILA COL enthalten. Schrauben Sie die Ringschraube in das nun freie Gewinde und achten auf festen Halt. Verwenden Sie zum Sichern der Lautsprechersäule ein geeignetes Sicherungsseil und berücksichtigen dabei auch das Gesamtgewicht der an der Säule montierten Satellitenlautsprecher.

#### HINWEIS

Die Satelliten müssen nicht durch ein Sicherungsseil gesichert werden, da die SmartLink+® Verbindung die Kriterien für eine inhärente Sicherheit erfüllt. Falls gewünscht, können die Satellitenlautsprecher aber mit Hilfe des zweiten M10 Gewindes **2** an der Lautsprechersäule gesichert werden.



# ANSCHLÜSSE, BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE



## 1 POWER INPUT

PowerCON TRUE1 Netzeingangsbuchse. Ein geeignetes Netzkabel befindet sich im Lieferumfang

## 2 INPUT

Symmetrischer Line-Eingang mit verriegelbarer, weiblicher 3-Pol XLR-Buchse.

**3 THRU**

Symmetrischer Line-Ausgang zum Weiterleiten des Line-Eingangssignals (männliche 3-Pol XLR-Buchse).

**4 LC-DISPLAY**

Multifunktionales Grafik-LC-Display mit Beleuchtung.

**5 PUSH TO ENTER / HOLD TO MUTE**

Dreh-Drück-Encoder zum Navigieren im Hauptmenü und den Untermenüs und zum Anpassen von Systemeinstellungen. Wählen Sie die einzelnen Menüpunkte im Hauptmenü und in den Untermenüs durch Drehen des Encoders aus und bestätigen die Auswahl durch Drücken auf den Encoder. Ändern Sie einen Zahlenwert oder Status in einem Menüpunkt durch Drehen des Encoders und bestätigen die Änderung durch Drücken auf den Encoder. Um in der Menüstruktur eine Ebene höher zu gelangen, wählen Sie das Pfeilsymbol < aus und bestätigen die Auswahl.

Drücken Sie für circa 2 Sekunden auf den Encoder, um die Lautsprechersäule stummzuschalten und abermals für circa 2 Sekunden, um die Stummschaltung wieder aufzuheben.

**6 LEDS ZUM ANZEIGEN DES GERÄTESTATUS****PWR – (Power)**

Die PWR Anzeige leuchtet weiß, wenn das Gerät korrekt am Stromnetz angeschlossen und eingeschaltet ist.

**SIG – (Signal)**

Die SIG Anzeige leuchtet weiß auf, wenn am Gerät ein Audiosignal anliegt.

**LIMIT – (Limiter)**

Die Anzeige LIMIT leuchtet gelb auf, wenn das Verstärkermodul im oberen Grenzbereich betrieben wird. Ein kurzes Aufleuchten der LED ist dabei unkritisch. Um das System zu schützen, wird ein überhöhter Signal-Pegel vom integrierten Limiter sanft heruntergeregelt. Die Pegelreduzierung wird grafisch unter GR im Display angezeigt (Gain Reduction). Leuchtet die Limiter-LED länger oder dauerhaft, reduzieren Sie den Lautstärkepegel.

**PROT – (Protect)**

Die PROT Anzeige leuchtet rot auf, falls die Lautsprechersäule überlastet wird bzw. überhitzt. Die Lautsprechersäule wird dabei automatisch stummgeschaltet. Nach Erreichen normaler Betriebsbedingungen wechselt das Gerät nach einigen Minuten wieder in den normalen Betriebsmodus.

**7 LÜFTUNGSÖFFNUNGEN**

Um Schäden am Gerät zu vermeiden, decken Sie die Lüftungsöffnungen auf der Rückseite nicht ab und sorgen dafür, dass Luft ungehindert zirkulieren kann.

**8 PUSH TO UNLOCK SAT**

An der hinteren Oberkante der Lautsprechersäule befindet sich der Entriegelungsknopf zum Lösen eines montierten Satellitenlautsprechers.

**HALTEBUCHSEN & STAHLBOLZEN**

Auf der Unterseite der Lautsprechersäule befinden sich die Haltebuchsen für den EasyMount+<sup>®</sup> Flugbügel LD MAILA<sup>®</sup> TMB und die Stahlbolzen für die Montage der Säule auf den Subwoofer LD MAILA<sup>®</sup> SUB und ebenso eine M20 Rändelschraube zum Sichern am Subwoofer.

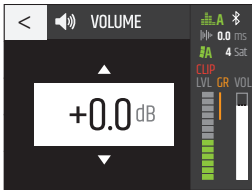
## BEDIENUNG

### HINWEISE

- Beim Einschaltvorgang werden alle Einstellungen, wie z.B. VOLUME und EQUALIZER, so geladen, wie sie vor dem Ausschalten der Lautsprechersäule eingestellt waren. Nach kurzer Zeit ist die Lautsprechersäule betriebsbereit.
- Nach circa 30 Sekunden ohne Eingabe per Dreh-Drück-Encoder verlässt das Anzeigesystem untere Ebenen in der Menüstruktur und die Hauptanzeige mit der Auswahl VOLUME wird automatisch angezeigt.

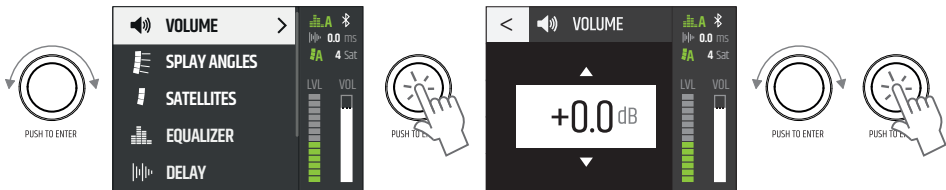
### DISPLAY HAUPTANZEIGE

Im normalen Betrieb ist die Hauptanzeige aktiviert, dabei werden VOLUME mit dem aktuellen Wert, das eingestellte Delay und die Anzahl der verwendeten Satelliten angezeigt. Grafisch angezeigt werden der Bluetooth Status, der Lautstärkepegel (LVL), die Verstärkung (VOL) und der Status des automatischen Equalizers (AUTO EQ) und der automatischen Satellitenerkennung (AUTO DETECT). Die Pegelreduzierung durch den integrierten Limiter wird unter GR angezeigt (Gain Reduction). Leuchtet die rote CLIP-Anzeige auf, wird damit signalisiert, dass die Eingangsstufe über der Verzerrungsgrenze betrieben wird. Reduzieren Sie den Ausgangspegel des Zuspieldgeräts (z.B. Mischpult) so weit, bis die CLIP-Anzeige nicht mehr leuchtet und das Verstärkermodul Audiosignale verzerrungsfrei wiedergibt.

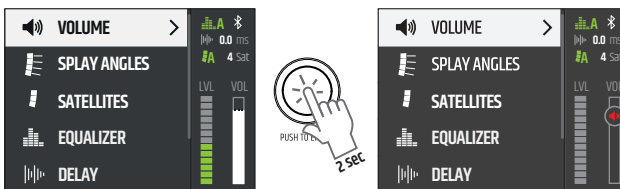


### VOLUME

Stellen Sie den Pegel des Verstärkermoduls ein, indem Sie direkt aus der Hauptanzeige den Encoder verwenden, oder wählen im Hauptmenü **VOLUME** aus, bestätigen und stellen dann den gewünschten Wert von -40 dB bis +10 dB ein.



**Mute:** Drücken Sie für circa 2 Sekunden auf den Encoder, um die Lautsprechersäule stummzuschalten und abermals für circa 2 Sekunden, um die Stummschaltung wieder aufzuheben (auf allen Menüebenen).



## SPLAY ANGLES

### Montage auf Subwoofer:



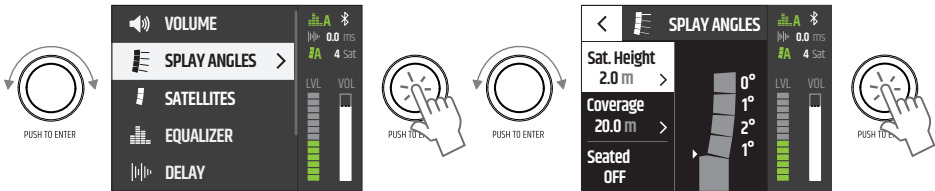
Um die automatische Berechnung der optimalen Spreizwinkel der Satelliten zu ermöglichen, muss die Drehung der Display-Anzeige korrekt eingestellt sein.

Menüpunkt **ROTATION**, Status: **standing**

Die Anzahl der verwendeten Satellitenlautsprecher wird von der Modulelektronik automatisch erkannt, wenn im Menüpunkt **SATELLITES** unter **AUTO DETECT** der Status **ON** eingestellt ist. Geben Sie alternativ unter **QUANTITY** die entsprechende Anzahl Satelliten manuell ein und deaktivieren die automatische Erkennung (**AUTO DETECT OFF**).

Um die relevanten Daten der Zuhörerfläche und die Höhe am Messpunkt einzugeben, wählen Sie im Hauptmenü **SPLAY ANGLES** aus, bestätigen, wählen dann den entsprechenden Untermenüpunkt aus und bestätigen abermals.

Wählen Sie unter **Sat. Height** den adäquaten Wert für die Höhe der Unterkante des untersten Satelliten von der Zuhörerstandfläche gemessen und die Entfernung vom Array-System bis zur hintersten Publikumsreihe (**Coverage**) in Meter aus. Unter **Seated** geben Sie stehendes (**Seated OFF**) bzw. sitzendes Publikum (**Seated ON**) ein. Nun werden die optimalen Spreizwinkel für jeden Satelliten automatisch angezeigt. Zum Verlassen der Menüebene wählen Sie das Pfeilsymbol aus und bestätigen die Auswahl. Die Spreizwinkel werden manuell an den Satellitenlautsprechern eingestellt. Die korrekte Einstellung der angezeigten Spreizwinkel ist Voraussetzung für die optimale Schallverteilung auf der angegebenen Zuhörerfläche.



### Traversenmontage:



Um die automatische Berechnung der optimalen Spreizwinkel der Satelliten und des optimalen Hängepunkts des EasyMount+® Flugbügels (bei Traversenmontage) zu ermöglichen, muss die Drehung der Display-Anzeige korrekt eingestellt sein.

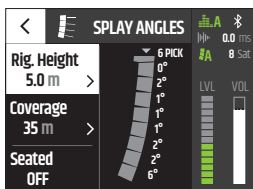
Menüpunkt **ROTATION**, Status: **flying**

Die Anzahl der verwendeten Satellitenlautsprecher wird von der Säulenelektronik automatisch erkannt. Um die relevanten Daten der Zuhörerfläche und die Höhe am Messpunkt einzugeben, wählen Sie im Hauptmenü **SPLAY ANGLES** aus, bestätigen, wählen dann den entsprechenden Untermenüpunkt aus und bestätigen abermals.

Die Anzahl der verwendeten Satellitenlautsprecher wird von der Modulelektronik automatisch erkannt, wenn im Menüpunkt **SATELLITES** unter **AUTO DETECT** der Status **ON** eingestellt ist. Geben Sie alternativ unter **QUANTITY** die entsprechende Anzahl Satelliten manuell ein und deaktivieren die automatische Erkennung (**AUTO DETECT OFF**).

Um die relevanten Daten der Zuhörerfläche und die Höhe am Messpunkt einzugeben, wählen Sie im Hauptmenü **SPLAY ANGLES** aus, bestätigen, wählen dann den entsprechenden Untermenüpunkt aus und bestätigen abermals.

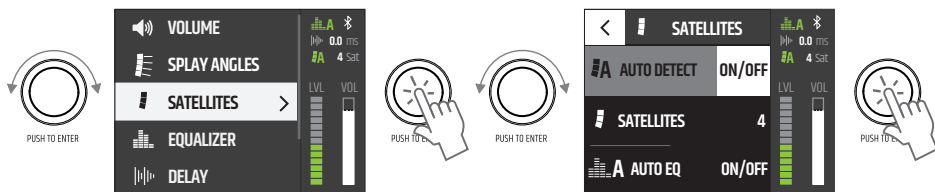
Wählen Sie unter **Rig. Height** den adäquaten Wert für die Höhe der Oberkante des obersten Satelliten von der Zuhörerstandfläche gemessen und die Entfernung vom Array-System bis zur hintersten Publikumsreihe (**Coverage**) in Meter aus. Unter **Seated** geben Sie stehendes (**Seated OFF**) bzw. sitzendes Publikum (**Seated ON**) ein. Nun werden die optimalen Spreizwinkel für jeden Satelliten automatisch angezeigt. Zum Verlassen der Menüebene wählen Sie das Pfeilsymbol aus und bestätigen die Auswahl. Die Spreizwinkel werden manuell an den Satellitenlautsprechern eingestellt. Die korrekte Einstellung der angezeigten Spreizwinkel ist Voraussetzung für die optimale Schallverteilung auf der angegebenen Zuhörerfläche. Der optimale Hängepunkt wird unter **PICK** angezeigt.



## SATELLITES

Die Anzahl der verwendeten Satellitenlautsprecher wird von der Modulelektronik automatisch erkannt, wenn im Menüpunkt **SATELLITES** unter **AUTO DETECT** der Status **ON** eingestellt ist. Geben Sie alternativ unter **QUANTITY** die entsprechende Anzahl Satelliten manuell ein und deaktivieren die automatische Erkennung (**AUTO DETECT OFF**).

**AUTO EQ ON:** Ein intelligenter Equalizer entzerrt das System automatisch entsprechend der Anzahl der verwendeten Satelliten und der Angaben unter Sat. bzw. Rig. Height, Coverage und Seated. Ist die automatische Entzerrung nicht gewünscht, kann sie deaktiviert werden (**AUTO EQ OFF**). Der AUTO EQ arbeitet unabhängig vom vollparametrischen 10-Band Equalizer.



Die Status der entsprechenden Funktionen werden im Display angezeigt:

	AUTO EQ ON
	AUTO EQ OFF
	AUTO DETECT ON
	AUTO DETECT OFF
	Anzahl der Satelliten

## EQUALIZER

Der integrierte DSP (Digital Signal Processor) verfügt über einen leistungsstarken 10-Band vollparametrischen Equalizer. Wählen Sie im Hauptmenü **EQUALIZER** aus und bestätigen die Auswahl.



Die Funktionsweise der Equalizer-Bänder 1 und 10 kann wahlweise als vollparametrisch oder als Low-Shelf (Band 1, LS) bzw. Hi-Shelf (Band 10, HS) eingestellt werden.

EQ			ON / OFF
NR	FREQ	Q	GAIN
1	30 - 20000	0.1 - 10.0 / LS	-20 - +10
2	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
3	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
4	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
5	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
6	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
7	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
8	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
9	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
10	30 - 20000	0.1 - 10.0 / HS	-20 - +10

Zum Einstellen der Frequenz in Hertz unter **FREQ**, des Q-Faktors bzw. der Funktionsweise von Band 1 und 10 unter **Q** und der Verstärkung in dB unter **GAIN** wählen Sie die entsprechende Spalte im gewünschten Equalizer-Band (NR 1 - 10) aus, bestätigen, stellen den Wert nach Wunsch ein und bestätigen abermals. Der ausgewählte Wert wird dabei weiß hinterlegt dargestellt.

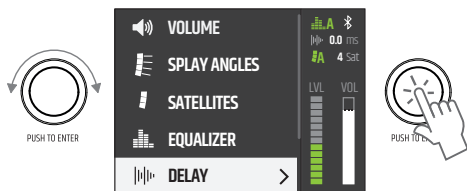
Die EQ-Bänder können einzeln deaktiviert werden, indem Sie die Bandnummer auswählen und bestätigen. Anstelle eines Häkchensymbols wird nun ein X angezeigt und die Werte im entsprechenden Band erscheinen ausgegraut. Zum Aktivieren des Bands erneut auswählen und bestätigen.

Der gesamte Equalizer kann deaktiviert werden, indem Sie die Zeile **EQ** auswählen, bestätigen, dann **OFF** auswählen und abermals bestätigen. Alle Werte im Equalizer werden nun ausgegraut dargestellt. Zum Aktivieren des Equalizers wählen Sie **ON** aus und bestätigen. Zum Verlassen der Menüebene wählen Sie das Pfeilsymbol aus und bestätigen die Auswahl.



## DELAY

Zum zeitlichen Verzögern des Audiosignals wählen Sie **DELAY** aus, bestätigen, wählen dann den gewünschten Untermenüpunkt aus und bestätigen abermals. Der Wert bzw. Status kann nun wunschgemäß eingestellt werden, bestätigen Sie jede Eingabe.



<b>DELAY TIME</b>	xx ms / m / ft	Delay-Zeit in der ausgewählten Delay-Einheit einstellen
<b>DELAY UNIT</b>	ms	Delay-Einheit Millisekunden
	m	Delay-Einheit Meter
	ft	Delay-Einheit Fuß
<b>TEMPERATURE</b>	x °C / °F	Umgebungstemperatur in der ausgewählten Temperatureinheit einstellen
<b>TEMP. UNIT</b>	°C	Temperatureinheit Celsius
	°F	Temperatureinheit Fahrenheit

Zum Verlassen der Menüebene wählen Sie das Pfeilsymbol aus und bestätigen die Auswahl.

## POLARITY

Zum Einstellen der Polarität des Audiosignals wählen Sie **POLARITY** aus, bestätigen, wählen dann den gewünschten Status aus und bestätigen die Auswahl.



<b>POLARITY</b>	normal	normale Polarität
	inverted	invertierte Polarität

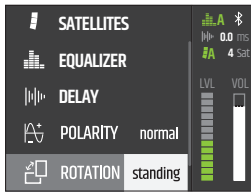
## ROTATION

Zum Einstellen der Drehung der Display-Anzeige wählen Sie **ROTATION** aus, bestätigen, wählen dann den gewünschten Status aus und bestätigen die Auswahl.



Um die automatische Berechnung der optimalen Spreizwinkel der Satelliten und des optimalen Hängepunkts des EasyMount+® Flugbügels (bei Traversenmontage) zu ermöglichen, muss die Drehung der Display-Anzeige der Montageart entsprechen.

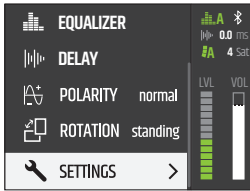
- Montage auf Distanzstange: ROTATION standing
- Traversenmontage (180° Drehung): ROTATION flying



<b>ROTATION</b>	standing	aufrecht stehend
	flying	Traversenmontage

## SETTINGS

Um in das Menü für die Systemeinstellungen zu gelangen, wählen Sie **SETTINGS** aus und bestätigen die Auswahl. Wählen Sie dann den gewünschten Untermenüpunkt aus und bestätigen die Auswahl.



<b>PIN LOCK</b>	* * * * ←	Schützen Sie die Lautsprechersäule vor versehendlicher und unbefugter Bedienung, indem Sie die Sperrfunktion aktivieren. Geben Sie eine 4-stellige PIN ein und bestätigen die Eingabe. Der Zugriff kann nun nur nach Eingabe der PIN erfolgen. PIN zurücksetzen: Beim Einschalten (Gerät ans Stromnetz nehmen) den Encoder gedrückt halten.	
	ⓘ Enter PIN code to LOCK		
<b>BLUETOOTH</b>	OFF		Bluetooth deaktiviert.
	ON		Bluetooth aktiviert, Zugriff auf das System per Tablet App ermöglicht.
<b>DISPLAY</b>	Brightness	Einstellen der Display-Helligkeit von 10% bis 100%.	
	Screensaver	active	Deaktivierung der Display-Beleuchtung nach circa 1 Minute ohne Eingabe per Dreh-Drück-Encoder.
		inactive	Display-Beleuchtung permanent an.
<b>FIRMWARE</b>	System	x.x.x	Anzeige der System-Firmware.
	Wireless	xxx.xxx	Anzeige der Firmware des Wireless-Moduls.
<b>RESET</b>	FACTORY DEFAULT	Werkseinstellungen wiederherstellen: RESET auswählen und bestätigen.	
	RESET		

(die Abbildungen im Gerätemenü können je nach Softwarestand leicht variieren)

## MAILA® APP

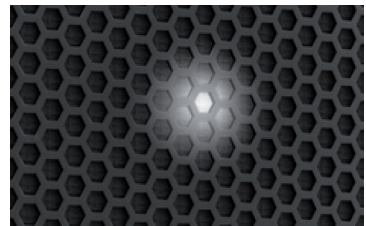
Laden Sie die im App Store kostenlos verfügbare MAILA® App auf Ihr Tablet und installieren sie. Aktivieren Sie Bluetooth in den Systemeinstellungen der aktiven MAILA® Komponenten. Aktivieren Sie Bluetooth ebenfalls in den Systemeinstellungen Ihres Tablets und starten die MAILA® App. Die MAILA® Komponenten mit aktiviertem Bluetooth in Reichweite werden nun automatisch nach kurzer Zeit in der MAILA® App angezeigt.

## FIRMWARE UPDATE

Überprüfen Sie mit Hilfe der MAILA® App, ob eine neue Firmware für ihr Gerät erhältlich ist. Starten Sie die Update-Prozedur per MAILA® App. Achten Sie dabei darauf, dass eine stabile Funkverbindung zwischen Gerät und Tablet besteht und schalten weder Gerät noch Tablet aus, bevor die Update-Prozedur abgeschlossen ist. Ein Abbruch der Update-Prozedur kann zu Fehlfunktionen des Geräts führen. Die MAILA® App für iPadOS ist kostenlos im App Store erhältlich.

## INDICATION-LED

Die Lautsprechersäule verfügt über eine weiße Anzeige-LED auf der Vorderseite hinter dem Frontgitter. Diese kann zum einfachen Identifizieren der Lautsprechersäule mit Hilfe der MAILA® App aktiviert werden. Die MAILA® App für iPadOS ist kostenlos im App Store erhältlich.



## OPTIONALES ZUBEHÖR

LDMAILAFC2 (Flightcase für 4x SAT, 1x COL, 1x EasyMount+®)

LDMAILATMB (EasyMount+® Flugbügel)

## PFLEGE, WARTUNG UND REPARATUR

Um die einwandfreie Funktion des Geräts auf Dauer zu gewährleisten, muss es regelmäßig gepflegt und bei Bedarf gewartet werden. Der Pflege- bzw. Wartungsbedarf steht in Abhängigkeit der Nutzungsintensität und -umgebung.

Wir empfehlen generell eine Sichtprüfung vor jeder Inbetriebnahme. Weiterhin empfehlen wir alle 500 Betriebsstunden, oder bei geringerer Nutzungsintensität spätestens nach Ablauf eines Jahres alle unten genannten und zutreffenden Pflegemaßnahmen durchzuführen. Bei Mängeln, die auf eine unzureichende Pflege zurückzuführen sind, kann es zu Einschränkungen der Garantieansprüche kommen.

### PFLEGE (VOM ANWENDER DURCHFÜHRBAR)



**WARNUNG!** Vor jeglichen Pflegemaßnahmen müssen die Spannungsversorgung und sofern möglich sämtliche Geräteverbindungen getrennt werden.



**HINWEIS!** Unsachgemäße Pflege kann zu Beeinträchtigung des Gerätes führen bis hin zur Zerstörung.

1. Gehäuseoberflächen müssen mit einem sauberen, feuchten Tuch gereinigt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringen kann.
2. Luft Ein- und Austrittsöffnungen müssen regelmäßig von Staub und Schmutz befreit werden. Im Fall des Einsatzes von Druckluft ist darauf zu achten, dass Beschädigungen am Gerät verhindert werden (z.B. müssen Lüfter für diesen Fall blockiert werden).

3. Leitungen und Steckkontakte sind regelmäßig zu reinigen und von Staub und Schmutz zu befreien.
4. Es dürfen generell keine Reinigungsmittel oder Mittel mit schleifender Wirkung zur Pflege verwendet werden, andernfalls ist mit Beeinträchtigung der Oberflächenbeschaffenheit zu rechnen.
5. Geräte sind generell trocken zu lagern und vor Staub und Verschmutzung zu schützen.

### WARTUNG UND REPARATUR (NUR DURCH FACHPERSONAL)



**GEFAHR!** Im Gerät befinden sich Spannungsführende Bauteile. Auch nach Trennung der Netzverbindung kann noch Restspannung im Gerät vorhanden sein, z.B. durch geladene Kondensatoren



**HINWEIS!** Im Gerät befinden sich keine für den Anwender zu wartenden Baugruppen.

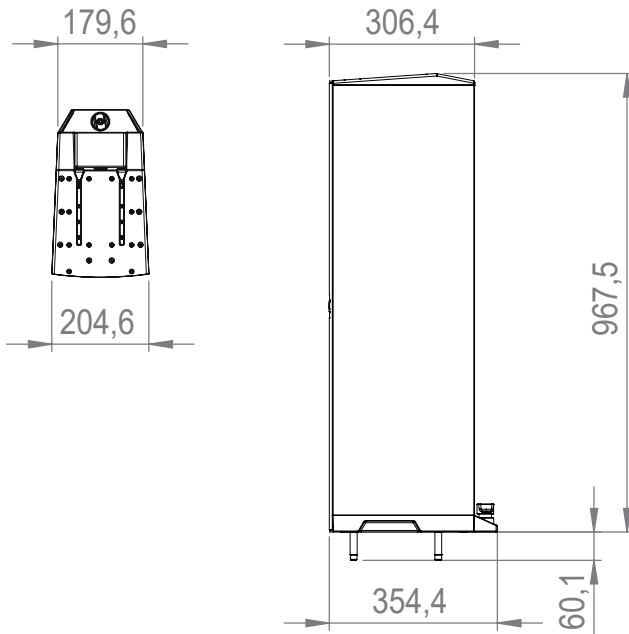


**HINWEIS!** Wartungs- und Reparaturmaßnahmen dürfen nur vom Hersteller autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Im Zweifel wenden Sie sich an den Hersteller.



**HINWEIS!** Unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten können den Gewährleistungsanspruch beeinträchtigen.

### ABMESSUNGEN (mm)



## TECHNISCHE DATEN

Artikelnummer	LDMAILACOL
Produktart	MAILA® Column
Typ	Aktiv
Größe Tieftöner	4 x 6,5 "
Magnet Tieftöner	Neodym
Marke Tieftöner	Custom made
Schwingspule Tieftöner	2 " / 50mm
Verstärker	Class D
RMS	2500 W
Frequenzgang (-6dB)	105Hz - 500Hz
Max. SPL Peak (Pink noise)	130 dB (fullspace @1m, Crest factor 4)
Max. SPL Peak (Sine burst)	125,4 dB (fullspace @1m, 10% THD)
Max. SPL Average (Sine burst)	122 dB (100 Hz - 2 kHz, fullspace @1m, 10% THD)
Schutzschaltungen	Limiter, Überhitzung, Überspannung
Eingangsimpedanz	20000 Ohm
Bedienelemente	Dreh-Drück Encoder
Anzeigeelemente	LC-Display, LED Anzeige, Limit, Power, Protect, Signal
Line-Eingänge	1
Line-Eingangsanschlüsse	XLR
Line-Ausgänge	1
Line-Ausgangsanschlüsse	XLR
LautsprecherAusgangsanschlüsse	SmartLink+®
Wireless-Verbindung	LogoLink® für App Steuerung
Stromversorgung	SMPS
Leistungsaufnahme (max.)	800W
Betriebsspannung	100 V AC - 240 V AC / 50 - 60 Hz
Betriebstemperatur	0 - 40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	< 80 %, nicht kondensierend
Gehäusematerial	Aluminium Druckguss
Gehäuseoberfläche	Pulverbeschichtet
Gehäusebauart	Bassreflex
Montage	3 x M10, 4 x Pin, EasyMount+®
Anzahl Griffe	2
Breite	205 mm
Höhe	1028 mm

Artikelnummer	LDMAILACOL
Tiefe	354 mm
Gewicht	36,195 kg
DSP Eigenschaften	
Bit – Tiefe AD / DA Wandler	24 Bit
Sampling-Frequenz	48 kHz
Bluetooth	
Bluetooth-Version	4.2
Bluetooth-Sendeleistung	9 dBm
Bluetooth-Frequenzbereich	2402 – 2480 MHz

## ENTSORGUNG



### Verpackung:

1. Verpackungen können über die üblichen Entsorgungswege dem Wertstoffkreislauf zugeführt werden.
2. Bitte trennen Sie die Verpackung entsprechend der Entsorgungsgesetze und Wertstoffverordnungen in Ihrem Land.



### Gerät:

1. Dieses Gerät unterliegt der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte in der jeweils geltenden aktuellen Fassung. WEEE-Richtlinie Waste Electrical and Electrical Equipment. Altgeräte und Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Das Altgerät bzw. Batterien müssen über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder eine kommunale Entsorgungseinrichtung entsorgt werden. Bitte beachten Sie geltende Vorschriften in Ihrem Land!
2. Beachten Sie alle in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetze.
3. Als Privatkunde erhalten Sie Informationen zu umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten über den Händler, bei dem das Produkt erworben wurde, oder über die entsprechenden regionalen Behörden.



### Batterien und Akkus:

1. Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Batterien und Akkus müssen über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder eine kommunale Entsorgungseinrichtung entsorgt werden.
2. Beachten Sie alle in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetze und Vorschriften.
3. Als Privatkunde erhalten Sie Informationen zu umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten über den Händler, bei dem das Produkt erworben wurde, oder über die entsprechenden regionalen Behörden.
4. Geräte mit Batterien oder Akkus, die nicht durch den Benutzer entfernt werden können, müssen an einer Sammelstelle für Elektrogeräte abgegeben werden.

## HERSTELLERERKLÄRUNGEN

### HERSTELLERGARANTIE & HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, D-61267 Neu Anspach / E-Mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.  
Unsere aktuellen Garantiebedingungen und Haftungsbeschränkung finden Sie unter:  
[https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS\\_LD\\_SYSTEMS.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS_LD_SYSTEMS.pdf).  
Im Servicefall wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner.

### CE-KONFORMITÄT

Hiermit erklärt die Adam Hall GmbH, dass dieses Produkt folgender Richtlinie entspricht (soweit zutreffend).  
Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)  
EMV-Richtlinie (2014/30/EU)  
RoHS (2011/65/EU)  
RED (2014/53/EU)

### CE-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Konformitätserklärungen für Produkte, die der LVD, EMC, RoHS-Richtlinie unterliegen, können unter [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com) angefragt werden.  
Konformitätserklärung für Produkte, die der RED-Richtlinie unterliegen, können unter [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/) heruntergeladen werden.

### EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Hiermit erklärt die Adam Hall GmbH, dass dieser Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.  
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)

### **VOUS AVEZ FAIT LE BON CHOIX !**

Cet appareil a été conçu et fabriqué selon des exigences de qualité élevées afin de garantir un fonctionnement sans faille pendant de nombreuses années. C'est ce que LD Systems représente avec son nom et sa longue expérience en tant que fabricant de produits audio de haute qualité. Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi afin de pouvoir utiliser rapidement votre nouveau produit LD Systems de manière optimale.

Vous trouverez plus d'informations sur **LD SYSTEMS** sur notre site Internet [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

### **INFORMATIONS SUR CE MODE D'EMPLOI**

- Avant la mise en service, lisez attentivement les consignes de sécurité et l'ensemble du mode d'emploi.
- Respectez les avertissements figurant sur l'appareil et dans le mode d'emploi.
- Conservez toujours le mode d'emploi à portée de main.
- Si vous vendez ou cédez l'appareil, remettez impérativement aussi ce mode d'emploi, car il fait partie intégrante du produit.

### **UTILISATION RÉGLEMENTÉE**

Ce produit est un appareil destiné aux installations audio professionnelles !

Ce produit a été conçu pour une utilisation professionnelle dans le domaine de l'installation audio et ne convient pas à une utilisation domestique !

En outre, ce produit est uniquement destiné à des utilisateurs qualifiés ayant des connaissances spécialisées en matière d'installations audio !

L'utilisation du produit en dehors des caractéristiques techniques et des conditions d'exploitation spécifiées est considérée comme non conforme à l'usage prévu !

La responsabilité pour les dommages et les dommages causés à des personnes et à des biens par une utilisation non conforme à l'usage prévu est exclue !

Le produit n'est pas adapté pour :

- les personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissances.
- les enfants (les enfants doivent être informés de ne pas jouer avec l'appareil)

### **EXPLICATIONS DES TERMES ET DES SYMBOLES**

1. **DANGER** : Le mot DANGER, éventuellement associé à un symbole, indique des situations ou des états directement dangereux pour la vie et l'intégrité corporelle.
2. **AVERTISSEMENT** : Le mot AVERTISSEMENT, éventuellement associé à un symbole, est utilisé pour attirer l'attention sur des situations ou des états potentiellement dangereux pour la vie ou l'intégrité corporelle.
3. **PRUDENCE** : Le mot PRUDENCE, éventuellement associé à un symbole, est utilisé pour attirer l'attention sur des situations ou des conditions pouvant entraîner des blessures.
4. **ATTENTION** : Le mot ATTENTION, éventuellement associé à un symbole, est utilisé pour attirer l'attention sur des situations ou des conditions pouvant entraîner des dommages matériels et/ou environnementaux.





Ce symbole indique les dangers qui peuvent provoquer un choc électrique.



Ce symbole signale les endroits dangereux ou les situations dangereuses.



Ce symbole indique les dangers liés aux surfaces chaudes.



Ce symbole indique les risques liés à un volume sonore élevé.



Ce symbole signale des informations complémentaires sur l'utilisation du produit.



Ce symbole indique un appareil qui ne contient aucune pièce remplaçable par l'utilisateur.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ



### **DANGER :**

1. N'ouvrez pas l'appareil et ne le modifiez pas.
2. Si votre appareil ne fonctionne plus correctement, si des liquides ou des objets ont pénétré à l'intérieur de l'appareil ou si l'appareil a été endommagé d'une autre manière, éteignez-le immédiatement et débranchez-le de l'alimentation électrique. Cet appareil ne peut être réparé que par un personnel qualifié et autorisé.
3. Pour les appareils de la classe de protection 1, le conducteur de protection doit être correctement raccordé. N'interrompez jamais le conducteur de protection. Les appareils de la classe de protection 2 n'ont pas de conducteur de protection.
4. Veillez à ce que les câbles sous tension ne soient pas pliés ou endommagés mécaniquement d'une autre manière.
5. Ne shuntez jamais le fusible de l'appareil.



### **AVERTISSEMENT**

1. L'appareil ne doit pas être mis en service s'il présente des dommages évidents.
2. L'appareil ne doit être installé que lorsqu'il est hors tension.
3. Si le câble d'alimentation de l'appareil est endommagé, l'appareil ne doit pas être mis en service.
4. Les câbles d'alimentation raccordés de manière fixe ne peuvent être remplacés que par une personne qualifiée.

**ATTENTION**

1. Ne mettez pas l'appareil en service s'il a été exposé à de fortes variations de température (par exemple après le transport). L'humidité et la condensation pourraient endommager l'appareil. Ne mettez pas l'appareil en marche tant qu'il n'a pas atteint la température ambiante.
2. Assurez-vous que la tension et la fréquence du réseau électrique correspondent aux valeurs indiquées sur l'appareil. Si l'appareil dispose d'un sélecteur de tension, ne branchez pas l'appareil tant que celui-ci n'est pas correctement réglé. N'utilisez que des câbles d'alimentation appropriés.
3. Pour couper l'appareil du secteur sur tous les pôles, il ne suffit pas d'actionner l'interrupteur marche/arrêt de l'appareil.
4. Assurez-vous que le fusible utilisé correspond au type imprimé sur l'appareil.
5. Assurez-vous que des mesures appropriées ont été prises contre les surtensions (par exemple, la foudre).
6. Respectez le courant de sortie maximal indiqué pour les appareils équipés d'une connexion Power Out. Veillez à ce que la consommation totale de courant de tous les appareils connectés ne dépasse pas la valeur prédéfinie.
7. Ne remplacez les câbles d'alimentation enfichables que par des câbles d'origine.

**DANGER :**

1. Risque d'étouffement ! Les sacs en plastique et les petites pièces doivent être tenus hors de portée des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites.
2. Danger de chute ! Assurez-vous que l'appareil est installé de manière sûre et qu'il ne peut pas tomber. Utilisez uniquement des trépiers ou des fixations appropriés (en particulier pour les installations fixes). Assurez-vous que les accessoires sont correctement installés et sécurisés. Veillez à ce que les règles de sécurité en vigueur soient respectées.

**AVERTISSEMENT**

1. N'utilisez l'appareil que de la manière prévue.
2. N'utilisez l'appareil qu'avec les accessoires recommandés et prévus par le fabricant.
3. Lors de l'installation, respectez les consignes de sécurité en vigueur dans votre pays.
4. Après avoir branché l'appareil, vérifiez tous les chemins de câbles afin d'éviter tout dommage ou accident, par exemple en cas de trébuchement.
5. Respectez impérativement la distance minimale indiquée par rapport aux matériaux normalement inflammables ! Si celle-ci n'est pas explicitement indiquée, la distance minimale est de 0,3 mètre.

**ATTENTION**

1. Les éléments mobiles tels que les étriers de montage ou autres éléments mobiles peuvent se coincer.
2. Les appareils dotés de composants entraînés par un moteur présentent un risque de blessure dû au mouvement de l'appareil. Des mouvements soudains de l'appareil peuvent entraîner des réactions de peur.



### ATTENTION

1. N'installez pas et n'utilisez pas l'appareil à proximité de radiateurs, d'accumulateurs de chaleur, de fours ou d'autres sources de chaleur. Veillez à ce que l'appareil soit toujours installé de manière à ce qu'il soit suffisamment refroidi et qu'il ne puisse pas surchauffer.
2. Ne placez pas de sources d'inflammation telles que des bougies allumées à proximité de l'appareil.
3. Les ouvertures de ventilation ne doivent pas être recouvertes et les ventilateurs ne doivent pas être bloqués.
4. Pour le transport, utilisez l'emballage d'origine ou les emballages prévus à cet effet par le fabricant.
5. Éviter de soumettre l'appareil à des secousses ou à des chocs.
6. Respectez l'indice de protection IP, ainsi que les conditions ambiantes telles que la température et l'humidité de l'air, conformément aux spécifications.
7. Les appareils peuvent être développés en permanence. En cas de divergence entre les indications relatives aux conditions de fonctionnement, à la puissance ou à d'autres caractéristiques de l'appareil entre le mode d'emploi et l'inscription sur l'appareil, c'est toujours l'indication sur l'appareil qui prime.
8. L'appareil n'est pas adapté aux climats tropicaux ni à une utilisation au-dessus de 2000 m d'altitude.



### ATTENTION

Le raccordement de câbles de signal peut entraîner des bruits parasites importants. Veillez à ce que les appareils raccordés à la sortie soient mis en sourdine lors des opérations de branchement. Dans le cas contraire, les niveaux de bruits parasites peuvent entraîner des dommages.



### ATTENTION AUX VOLUMES ÉLEVÉS DES PRODUITS AUDIO !

Cet appareil est destiné à un usage professionnel.

L'utilisation commerciale de cet appareil est soumise aux réglementations et directives nationales en vigueur en matière de prévention des accidents.

Dommages auditifs dus à un volume sonore élevé et à une exposition continue : L'utilisation de ce produit peut générer des niveaux de pression acoustique (SPL) élevés qui peuvent entraîner des lésions auditives. Évitez l'exposition à des volumes sonores élevés.



### **TRANSMISSION DU SIGNAL PAR RADIO (par ex. W-DMX ou systèmes audio sans fil, Bluetooth):**

La qualité et les performances des transmissions de signaux sans fil dépendent généralement des conditions environnementales.

Ont une influence sur la portée et la stabilité du signal, par exemple

- blindage (par ex. maçonnerie, constructions métalliques, eau)
- Fréquence radio élevée (p. ex. réseaux W-LAN puissants)
- Interférences
- Rayonnements électromagnétiques (par ex. écrans LED, variateurs de lumière)

Toutes les indications de portée se rapportent à une application en champ libre avec contact visuel sans influences perturbatrices !

L'exploitation de stations émettrices est soumise à des dispositions administratives. Celles-ci peuvent varier d'une région à l'autre et doivent être vérifiées par l'opérateur avant la mise en service (p. ex. fréquence radio et puissance d'émission).



### **AVERTISSEMENT**

Les appareils avec transmission de signaux sans fil ne sont pas adaptés à une utilisation dans des zones sensibles où le fonctionnement radio peut entraîner d'éventuelles interactions. Il s'agit par exemple

- les hôpitaux, centres de santé ou autres établissements de soins de santé qui dispensent des traitements aux patients avec du personnel et des équipements spécialisés.
- Zones Ex de classe I, II et III
- Zones interdites
- Installations militaires
- Avions ou véhicules
- Zones où l'utilisation des téléphones portables est interdite



### **CONSIGNES POUR LES ÉQUIPEMENTS MOBILES D'INTÉRIEUR**

1. Fonctionnement temporaire ! L'équipement événementiel est en principe conçu pour une utilisation temporaire.
2. L'utilisation continue ou l'installation permanente peut entraîner une dégradation du fonctionnement et un vieillissement prématuré des appareils.

## **CONTENU DE LA LIVRAISON**

Retirez le produit de son emballage et enlevez tout le matériel d'emballage.

Vérifiez que la livraison est complète et intacte et informez votre distributeur immédiatement après l'achat si la livraison n'est pas complète ou si elle est endommagée. Le produit est livré avec:

- 1x colonne de haut-parleurs LD MAILA® COL
- 1x câble d'alimentation
- 1x anneau de levage M10
- Mode d'emploi

## PROPRIÉTÉS

Avec le module de colonne MAILA® COL Fullrange, MAILA® devient vraiment polyvalent. Avec ses 4 woofers de 6,5", l'élégant élément de colonne assure non seulement une plage étendue de basses fréquences, mais contient également un amplificateur DSP à 4 canaux d'une puissance totale de 2,5 kW, qui commande aussi bien la colonne elle-même que les satellites MAILA® SAT.

De cette manière, les kits MAILA® avec module à colonne peuvent non seulement être utilisés comme variante Ground-Stack, mais aussi être réalisés sous la forme d'un array volant composé de MAILA® COL et de jusqu'à huit MAILA® SAT - particulièrement utile pour les festivals et les installations fixes. De plus, comme pour un line array classique, les utilisateurs peuvent choisir différentes dispositions de subwoofers et les adapter aux exigences de sonorisation sur place.

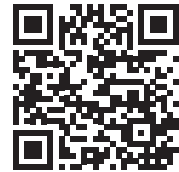
Au sol, l'utilisation de MAILA® COL assure un avantage supplémentaire : grâce au module de colonne intercalé, il est possible de réaliser des sonorisations Ground Stack qui sont nettement plus hautes (jusqu'à 3,2 mètres) que les systèmes traditionnels et qui, grâce à leur portée plus importante, permettent une couverture sonore uniforme même dans le Far Field.

Avec LogoLink®, LD Systems a doté MAILA® d'une innovation supplémentaire. Grâce à l'application gratuite MAILA® App (iPadOS), chaque système MAILA® peut être adapté de manière rapide, simple et détaillée et alimenté sans fil par des mises à jour logicielles. Une fois connectée, l'application reconnaît automatiquement les composants MAILA® existants et permet de configurer le système de manière optimale avant et pendant un événement. Le clou du spectacle : Les antennes sans fil nécessaires sont intégrées de manière invisible dans le logo LD du MAILA® COL.



### MAILA® APP (iPadOS)

L'application MAILA® pour iPadOS est disponible gratuitement dans l'App Store.



## CONSTRUCTION ET MONTAGE DES TRAVERSES



### DANGER :

Placez toujours le système de haut-parleurs à un endroit approprié, sur une surface suffisamment solide, plane et horizontale. Assurez-vous que le système de haut-parleurs ne puisse pas tomber, par exemple, du bord d'une scène (en raison de vibrations, par exemple).

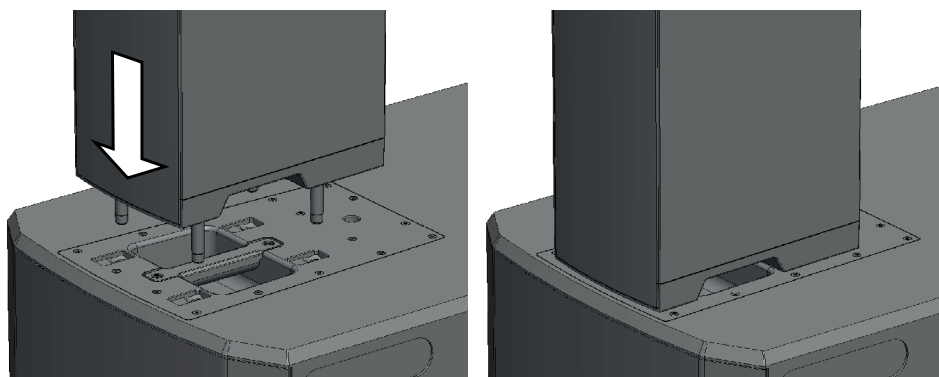


### DANGER :

L'installation en hauteur requiert une grande expérience, notamment le calcul des limites de la charge de travail, du matériel d'installation utilisé et le contrôle régulier de la sécurité de tous les matériaux et équipements d'installation. Si vous n'avez pas ces qualifications, n'essayez pas de faire une installation vous-même, mais utilisez l'aide d'entreprises professionnelles. Il existe un risque que des appareils qui ne sont pas correctement montés et sécurisés se détachent et tombent. Des personnes peuvent ainsi être gravement blessées ou tuées.

La colonne de haut-parleurs LD MAILA® COL dispose de 2 poignées de transport ergonomiques qui permettent de la transporter confortablement.

Pour monter la colonne de haut-parleurs sur le subwoofer, insérez les 4 boulons en acier sur la face inférieure de la colonne de haut-parleurs jusqu'à la butée dans les 4 douilles de retenue de la plaque de connexion dans le subwoofer.



Utilisez le support pour accroche EasyMount+, disponible en option, pour le montage sur structure métallique (référence LDMAILATMB).

Pour sécuriser l'enceinte colonne MAILA COL lors d'un montage sur structure métallique (truss), un filetage M10 est prévu à l'arrière de l'enceinte, dans la poignée encastrée

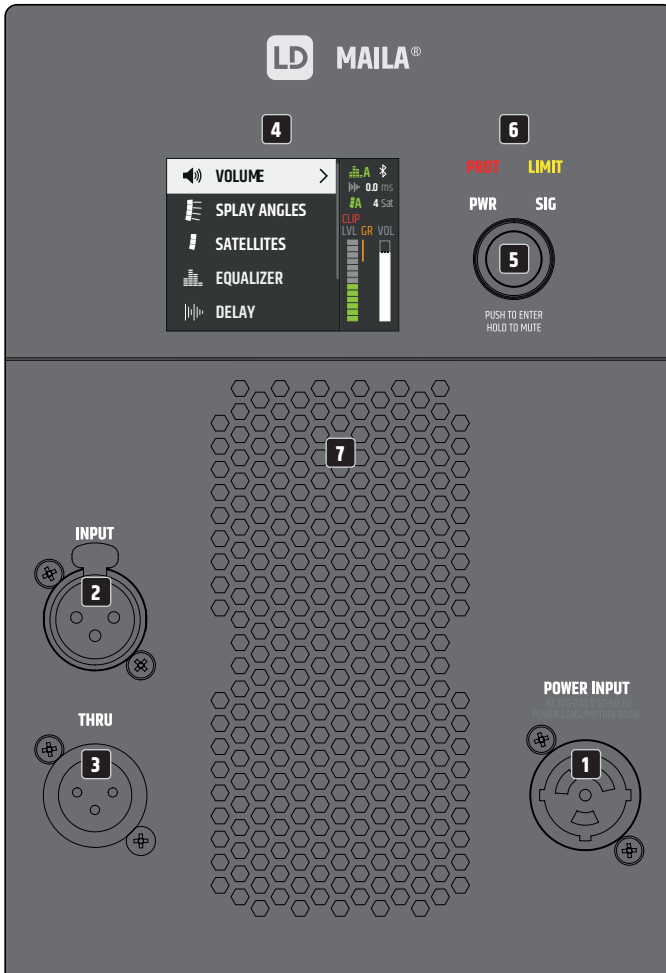
**1**. Retirez la vis aveugle insérée à l'aide d'un outil approprié. Un boulon à œil M10 est livré avec la MAILA COL. Vissez le boulon à œil dans le filetage maintenant libre et assurez-vous qu'il est fermement en place. Utilisez une corde/élingue de sécurité appropriée pour fixer l'enceinte colonne, et tenez également compte du poids total des enceintes satellites montées sur la colonne.



Il n'est pas nécessaire de fixer les satellites à l'aide d'un câble de sécurité, car la connexion SmartLink+® remplit les critères de sécurité inhérente. Si vous le souhaitez, vous pouvez toutefois sécuriser les haut-parleurs satellites à l'aide du deuxième filetage M10 **2** sur la colonne de haut-parleurs.



## CONNEXIONS, ÉLÉMENTS DE COMMANDE ET D'AFFICHAGE



### 1 POWER INPUT

PowerCON TRUE1 Prise d'entrée secteur. Un câble d'alimentation approprié est inclus dans la livraison

### 2 INPUT

Entrée ligne symétrique avec prise XLR femelle à 3 pôles verrouillable.

**3 THRU**

Sortie ligne symétrique pour retransmettre le signal d'entrée ligne (prise XLR mâle à 3 pôles).

**4 LC-DISPLAY**

Écran graphique LCD multifonctionnel avec éclairage.

**5 PUSH TO ENTER / HOLD TO MUTE**

Encodeur rotatif-poussoir pour naviguer dans le menu principal et les sous-menus et pour ajuster les paramètres du système. Sélectionnez les différents éléments du menu principal et des sous-menus en tournant l'encodeur et confirmez votre sélection en appuyant sur l'encodeur. Modifiez une valeur numérique ou un état dans un point de menu en tournant l'encodeur et confirmez la modification en appuyant sur l'encodeur. Pour remonter d'un niveau dans la structure du menu, sélectionnez le symbole fléché < et confirmez votre choix.

Appuyez sur le codeur pendant environ 2 secondes pour couper le son de la colonne de haut-parleurs, puis appuyez à nouveau pendant environ 2 secondes pour rétablir le son.

**6 INDICATEURS DE STATUT****PWR – (Power)**

L'indicateur PWR s'allume en blanc lorsque l'appareil est correctement connecté au secteur et que est allumé.

**SIG – (Signal)**

L'indicateur SIG s'allume en blanc lorsqu'un signal audio est présent dans l'appareil.

**LIMIT – (Limiter)**

Le voyant LIMIT s'allume en jaune lorsque le module d'amplification fonctionne à la limite supérieure de ses possibilités. Une brève illumination de la LED n'est pas critique. Pour protéger le système, tout niveau de signal excessif est atténué en douceur par le limiteur intégré. La réduction de niveau est représentée graphiquement sur l'écran sous GR (Gain Reduction). Si le voyant du limiteur s'allume de façon prolongée ou en permanence, baissez le volume sonore.

**PROT – (Protect)**

L'indicateur PROT s'allume en rouge si l'enceinte colonne est surchargée ou en surchauffe.

L'enceinte colonne est alors automatiquement coupée (Mute). Une fois les conditions normales rétablies, l'enceinte revient à son mode de fonctionnement habituel au bout de quelques minutes.

**7 OUVERTURES D'AÉRATION**

Pour éviter d'endommager l'appareil, ne couvrez pas les ouvertures d'aération à l'arrière et veillez à ce que l'air puisse circuler librement.

**8 PUSH TO UNLOCK SAT**

Sur le bord supérieur arrière de la colonne de haut-parleurs se trouve le bouton de déverrouillage permettant de libérer un haut-parleur satellite monté.

**DOUILLES DE RETENUE & BOULONS EN ACIER**

Sur la face inférieure de la colonne d'enceinte se trouvent les douilles de retenue pour le support d'accroche EasyMount+<sup>®</sup> LD MAILA<sup>®</sup> TMB et les boulons en acier pour la fixation de l'enceinte colonne sur le caisson de basses LD MAILA<sup>®</sup> SUB ainsi qu'une vis moletée M20 pour la sécurisation au caisson de basses.



## FONCTIONNEMENT

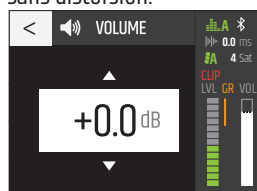
### REMARQUES

- Lors de la mise sous tension, tous les réglages, tels que VOLUME et EQUALIZER, sont chargés tels qu'ils étaient avant la mise hors tension de l'enceinte colonne. Après quelques instants, l'enceinte colonne est prête à fonctionner.
- Après environ 30 secondes sans aucune entrée par le bouton rotatif, l'écran quitte les niveaux inférieurs de la structure du menu et revient automatiquement à l'écran principal, avec la sélection VOLUME.

### ÉCRAN PRINCIPAL

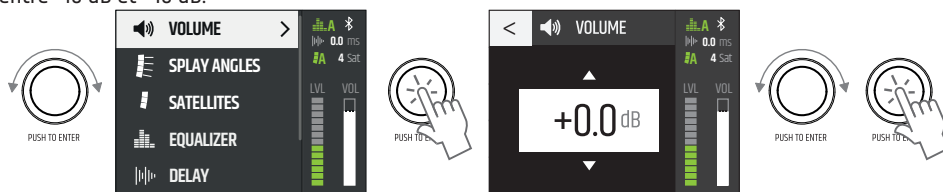
En fonctionnement normal, l'écran principal est activé ; il affiche la mention VOLUME avec la valeur en cours, la durée de délai et le nombre de satellites utilisés. L'état du Bluetooth, le niveau de volume (LVL), le gain (VOL) et l'état de l'égaliseur automatique (AUTO EQ) et de la détection automatique des satellites (AUTO DETECT) sont affichés graphiquement. La réduction du niveau par le limiteur intégré est affichée sous GR (Gain Reduction). Si l'indicateur rouge CLIP s'allume, cela signifie que l'étage d'entrée fonctionne au-dessus de la limite de distorsion.

Réduisez le niveau de sortie de l'appareil audio source (par exemple, la console de mixage) jusqu'à ce que l'indicateur CLIP ne s'allume plus et que le module d'amplification reproduise les signaux audio sans distorsion.

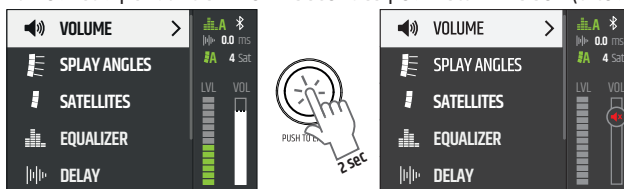


### VOLUME

Réglez le niveau du module d'amplification à l'aide de l'encodeur directement à partir de l'écran principal, ou sélectionnez VOLUME dans le menu principal, confirmez puis réglez la valeur souhaitée entre -40 dB et +10 dB.



**Mute :** Appuyez sur le codeur pendant environ 2 secondes pour couper le son de la colonne d'enceintes, puis appuyez à nouveau pendant environ 2 secondes pour rétablir le son (à tous les niveaux de menu).



## SPLAY ANGLES

### Montage sur subwoofer :



Pour permettre le calcul automatique de l'angle d'écartement optimal des satellites, la rotation de l'affichage de l'écran doit être correctement réglée.

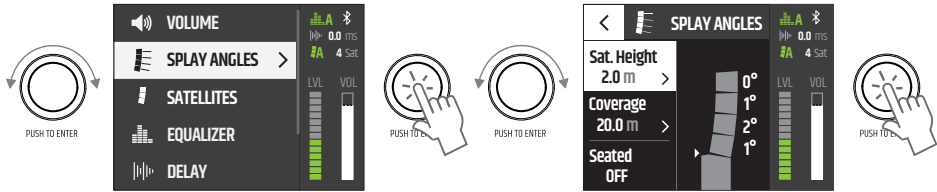
Point de menu **ROTATION**, état : **standing**

Le nombre d'enceintes satellites utilisées est automatiquement détecté par l'électronique du module si vous avez sélectionné **ON** dans le menu **SATELLITES** sous **AUTO DETECT**. Vous pouvez également entrer manuellement le nombre correspondant de satellites sous QUANTITY et désactiver la détection automatique (**AUTO DETECT OFF**).

Pour saisir les données relatives à la zone du public et à la hauteur du point de mesure, sélectionnez **SPLAY ANGLES** dans le menu principal, confirmez, puis sélectionnez l'élément de sous-menu correspondant et confirmez à nouveau.

Sélectionnez dans **Sat. Height** la valeur appropriée de la hauteur de la base du satellite le plus bas, mesurée à partir de l'emplacement du public, et la valeur de la distance séparant le système de diffusion du dernier rang du public (**Coverage**) en mètres. Dans le champ **Seated**, définissez si le public est debout (**Seated OFF**) ou assis (**Seated ON**). Les angles d'inclinaison optimaux pour chaque satellite sont alors automatiquement affichés. Pour quitter le niveau de menu, sélectionnez le symbole de la flèche et confirmez la sélection.

Les angles d'inclinaison se règlent manuellement sur les enceintes satellites. Régler correctement les angles d'inclinaison indiqués est obligatoire pour obtenir une distribution optimale du son sur la zone d'écoute indiquée.



### Montage sur traverse :



Pour permettre le calcul automatique de l'angle d'écartement optimal des satellites et du point d'accrochage optimal de l'étrier de vol EasyMount+® (en cas de montage sur traverse), la rotation de l'affichage de l'écran doit être correctement réglée.

Point de menu **ROTATION**, état : **flying**

Le nombre d'enceintes satellites utilisées est automatiquement détecté par l'électronique de la colonne. Pour saisir les données relatives à la zone du public et à la hauteur au point de mesure, sélectionnez **SPLAY ANGLES** dans le menu principal, confirmez, puis sélectionnez l'élément de sous-menu correspondant et confirmez à nouveau.

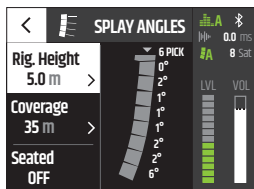
Le nombre d'enceintes satellites utilisés est automatiquement détecté par l'électronique du module si vous avez sélectionné **ON** dans le menu **SATELLITES** sous **AUTO DETECT**. Vous pouvez également entrer manuellement le nombre correspondant de satellites sous QUANTITÉ et désactiver la détection automatique (**AUTO DETECT OFF**).

Pour saisir les données relatives à la zone d'audience et à la hauteur du point de mesure, sélectionnez

**SPLAY ANGLES** dans le menu principal, confirmez, puis sélectionnez l'élément de sous-menu correspondant et confirmez à nouveau.

Choisissez dans **Rig. Height** la valeur adéquate de la hauteur du bord supérieur du satellite le plus haut, mesurée à partir de l'emplacement du public et de la distance entre le système de diffusion et la rangée arrière du public (**couverture**) en mètres. Dans le champ **Seated**, définissez si le public est debout (**SeatedOFF**) ou assis (**SeatedON**). Les angles d'inclinaison optimaux pour chaque satellite sont alors automatiquement affichés. Pour quitter le niveau de menu, sélectionnez le symbole de la flèche et confirmez la sélection.

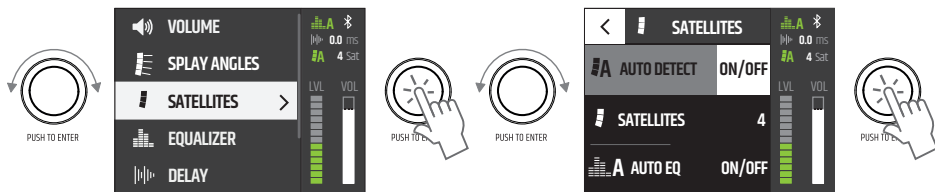
Les angles d'inclinaison se règlent manuellement sur les enceintes satellites. Régler correctement les angles d'inclinaison indiqués est obligatoire pour obtenir une distribution optimale du son sur la zone d'écoute indiquée. Le point d'accrochage optimal est affiché sous **PICK**.



## SATELLITES

Le nombre d'enceintes satellites utilisés est automatiquement détecté par l'électronique du module si vous avez sélectionné **ON** dans le menu **SATELLITES** sous **AUTO DETECT**. Vous pouvez également entrer manuellement le nombre correspondant de satellites dans **QUANTITY** et désactiver la détection automatique (**AUTO DETECT OFF**).

**AUTO EQ ON** : Un égaliseur intelligent égalise automatiquement le système en fonction du nombre de satellites utilisés et des valeurs spécifiées dans Sat. ou Rig. Height, Coverage et Seated. Si l'égalisation automatique n'est pas souhaitée, elle peut être désactivée (**AUTO EQ OFF**). L'égaliseur AUTO fonctionne indépendamment de l'égaliseur 10 bandes entièrement paramétrique.



Les états des fonctions correspondantes sont affichés à l'écran :

	AUTO EQ ON
	AUTO EQ OFF
	AUTO DETECT ON
	AUTO DETECT OFF
	Nombre de satellites

## EQUALIZER

Le DSP (Digital Signal Processor) intégré dispose d'un puissant égaliseur entièrement paramétrique à 10 bandes. Dans le menu principal, sélectionnez **EQUALIZER** et confirmez votre choix.



Le fonctionnement des bandes 1 et 10 de l'égaliseur peut être réglé au choix comme entièrement paramétrique ou comme low-shelf (bande 1, LS) ou hi-shelf (bande 10, HS).

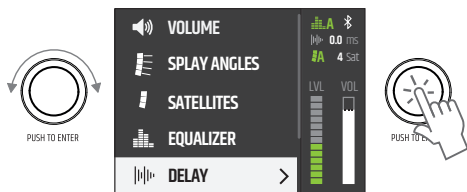
EQ			ON / OFF
NR	FREQ	Q	GAIN
1	30 - 20000	0.1 - 10.0 / LS	-20 - +10
2	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
3	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
4	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
5	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
6	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
7	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
8	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
9	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
10	30 - 20000	0.1 - 10.0 / HS	-20 - +10

Pour régler la fréquence en Hertz sous **FREQ**, le facteur Q ou le fonctionnement des bandes 1 et 10 sous **Q** et le gain en dB sous **GAIN**, sélectionnez la colonne correspondante dans la bande d'égalisation souhaitée (NR 1 - 10), confirmez, réglez la valeur comme vous le souhaitez et confirmez à nouveau. La valeur sélectionnée est alors affichée sur fond blanc.

Les bandes EQ peuvent être désactivées individuellement en sélectionnant le numéro de bande et en confirmant. Au lieu d'un symbole de coche, un X est maintenant affiché et les valeurs dans la bande correspondante apparaissent en grisé. Pour activer la bande, sélectionner à nouveau et confirmer. L'ensemble de l'égaliseur peut être désactivé en sélectionnant la ligne **EQ**, en confirmant, puis en sélectionnant **OFF** et en confirmant à nouveau. Toutes les valeurs de l'égaliseur sont désormais grisées. Pour activer l'égaliseur, sélectionnez **ON** et confirmez. Pour quitter le niveau de menu, sélectionnez le symbole de la flèche et confirmez votre choix.

## DELAY

Pour retarder le signal audio, sélectionnez **DELAY**, confirmez, puis sélectionnez le point de sous-menu souhaité et confirmez à nouveau. La valeur ou l'état peut maintenant être réglé selon vos souhaits, confirmez chaque entrée.

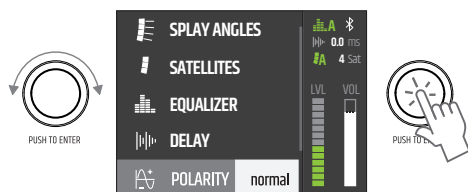


<b>DELAY TIME</b>	x.x ms / m / ft	Régler le temps de retard dans l'unité de retard sélectionnée
<b>DELAY UNIT</b>	ms	Unité de délai Millisecondes
	m	Unité de délai Mètre
	ft	Unité Delay Pied
<b>TEMPERATURE</b>	x °C / °F	Régler la température ambiante dans l'unité de température sélectionnée
<b>TEMP. UNIT</b>	°C	Unité de température Celsius
	°F	Unité de température Fahrenheit

Pour quitter le niveau de menu, sélectionnez le symbole de la flèche et confirmez votre choix.

## POLARITY

Pour régler la polarité du signal audio, sélectionnez **POLARITY**, confirmez, puis sélectionnez l'état souhaité et confirmez la sélection.



<b>POLARITY</b>	normal	polarité normale
	inversé	polarité inversée

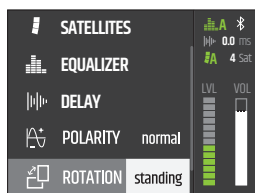
## ROTATION

Pour régler la rotation de l'affichage, sélectionnez **ROTATION**, confirmez, puis choisissez l'état souhaité et confirmez votre choix.



Pour permettre le calcul automatique de l'angle d'écartement optimal des satellites et du point d'accrochage optimal de l'étrier de vol EasyMount+® (en cas de montage sur traverse), la rotation de l'affichage de l'écran doit correspondre au type de montage.

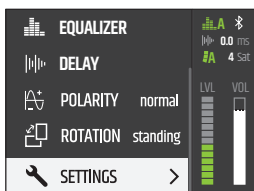
- Montage sur barre d'écartement : ROTATION debout
- Montage sur traverse (rotation de 180°) : ROTATION flying



<b>ROTATION</b>	standing	debout
	flying	Montage de la traverse

## SETTINGS

Pour accéder au menu de configuration du système, sélectionnez **SETTINGS** et confirmez votre choix. Sélectionnez ensuite le sous-menu souhaité et confirmez votre choix.



<b>PIN LOCK</b>	* * * *	Protégez l'enceinte colonne contre toute utilisation accidentelle et non autorisée en activant la fonction de verrouillage. Saisissez un code PIN à 4 chiffres et confirmez la saisie. dès lors, l'accès n'est possible qu'en entrant le code PIN. Réinitialisation du code PIN : appuyez sur l'encodeur et maintenez-le enfoncé lors de la mise sous tension (connectez l'enceinte colonne au secteur).	
	ⓘ Enter PIN code to LOCK		
<b>BLUETOOTH</b>	OFF		Bluetooth désactivé.
	ON		Bluetooth activé : accès au système via la tablette App activé.
<b>DISPLAY</b>	Brightness	Permet de régler la luminosité de l'écran, de 10 % à 100 %.	
	Screen saver	Active	Désactivation de l'éclairage de l'écran après environ 1 minute sans entrée par l'encodeur rotatif-touche.
		Inactive	L'éclairage de l'écran est allumé en permanence
<b>FIRMWARE</b>	Système	xxx	Affichage de la version du micrologiciel de l'enceinte
	Wireless	xxx.xxx	Affichage de la version de micrologiciel du module sans fil.
<b>RESET</b>	FACTORY DEFAULT	Pour rétablir les paramètres d'usine : sélectionnez RESET et confirmez	
	RESET		

(les illustrations du menu de l'appareil peuvent varier légèrement en fonction de la version du logiciel)

## MAILA® APP

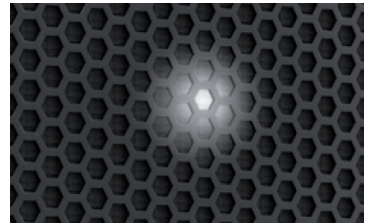
Téléchargez l'application MAILA® disponible gratuitement dans l'App Store sur votre tablette et installez-la. Activez Bluetooth dans les réglages système des composants MAILA® actifs. Activez également Bluetooth dans les paramètres système de votre tablette et démarrez la MAILA® App. Les composants MAILA® avec Bluetooth activé à portée sont maintenant automatiquement affichés dans la MAILA® App après un court laps de temps.

## MISE À JOUR DU FIRMWARE

Vérifiez à l'aide de l'application MAILA® si un nouveau firmware est disponible pour votre appareil. Lancez la procédure de mise à jour via MAILA® App. Veillez à ce que la connexion sans fil entre l'appareil et la tablette soit stable et n'éteignez ni l'appareil ni la tablette avant la fin de la procédure de mise à jour. L'interruption de la procédure de mise à jour peut entraîner un dysfonctionnement de l'appareil. L'application MAILA® pour iPadOS est disponible gratuitement dans l'App Store.

## INDICATION-LED

La colonne de haut-parleurs dispose d'une LED d'affichage blanche sur la face avant, derrière la grille frontale. Celle-ci peut être activée pour identifier facilement la colonne de haut-parleurs à l'aide de l'application MAILA®. L'application MAILA® pour iPadOS est disponible gratuitement dans l'App Store.



## ACCESSOIRES OPTIONNELS

LDMAILAFC2 (Flightcase pour 4x SAT, 1x COL, 1x EasyMount+®)  
LDMAILATMB (barre de vol EasyMount+®)

## ENTRETIEN, MAINTENANCE ET RÉPARATION

Pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil à long terme, il faut l'entretenir régulièrement et le réviser si nécessaire. Les besoins en matière d'entretien et de maintenance dépendent de l'intensité et de l'environnement d'utilisation.

Nous recommandons généralement un contrôle visuel avant chaque mise en service. En outre, nous recommandons d'effectuer toutes les 500 heures de fonctionnement ou, en cas d'utilisation moins intensive, au plus tard après un an, toutes les mesures d'entretien mentionnées ci-dessous et applicables. En cas de défauts dus à un entretien insuffisant, les droits à la garantie peuvent être limités.

### ENTRETIEN (RÉALISABLE PAR L'UTILISATEUR)



**AVERTISSEMENT !** Avant toute opération d'entretien, il convient de couper l'alimentation électrique et, si possible, toutes les connexions de l'appareil.



**REMARQUE !** Un entretien inapproprié peut entraîner une détérioration de l'appareil, voire sa destruction.

1. Les surfaces du boîtier doivent être nettoyées avec un chiffon propre et humide. Il faut veiller à ce que l'humidité ne puisse pas pénétrer dans l'appareil.
2. Les entrées et sorties d'air doivent être régulièrement nettoyées de la poussière et de la saleté. En cas d'utilisation d'air comprimé, il faut veiller à éviter d'endommager l'appareil (par exemple, les ventilateurs doivent être bloqués pour ce cas).
3. Les câbles et les contacts enfichables doivent être nettoyés régulièrement et débarrassés de la poussière et de la saleté.
4. En règle générale, il ne faut pas utiliser de produits de nettoyage ou de produits ayant un effet abrasif pour l'entretien, sinon il faut s'attendre à une détérioration de la qualité de la surface.
5. Les appareils doivent généralement être stockés au sec et protégés de la poussière et des salissures.

### ENTRETIEN ET RÉPARATION (UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ)



**DANGER !** L'appareil contient des composants sous tension. Même après la déconnexion du réseau, il peut rester une tension résiduelle dans l'appareil, par exemple en raison de condensateurs chargés.



**REMARQUE !** L'appareil ne contient pas de modules à entretenir par l'utilisateur.

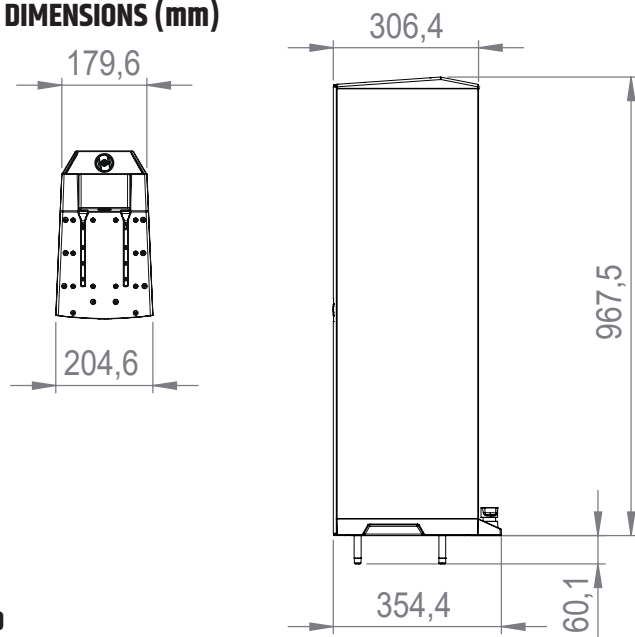


**REMARQUE !** Les mesures de maintenance et de réparation ne peuvent être effectuées que par un personnel spécialisé autorisé par le fabricant. En cas de doute, adressez-vous au fabricant.



**REMARQUE !** Les travaux d'entretien réalisés de manière incorrecte peuvent compromettre le droit à la garantie.

### DIMENSIONS (mm)





## DONNÉES TECHNIQUES

Sorties ligne	LDMAILACOL
Type de produit	MAILA® Column
Type	Actif
Diamètre boomer/médium	4 x 6,5 "
Diamètre Boomer	16.51 mm
Aimant boomer	Néodyme
Marque boomer	Custom-made
Bobine boomer	2 "
Bobine boomer (mm)	50 mm
Amplificateur	Classe D
Puissance (efficace)	2500 W
Réponse en fréquence (-6dB)	105 Hz - 500 Hz
Max. SPL Peak (Pink noise)	130 dB (fullspace @1m, Crest factor 4)
Max. SPL Peak (Sine burst)	125,4 dB (fullspace @1m, 10% THD)
Max. SPL Average (Sine burst)	122 dB (100 Hz - 2 kHz, fullspace @1m, 10% THD)
Circuits de protection	Limiteur, Surchauffe, Surtension
Impédance d'entrée	20000 Ohm(s)
Réglages	Codeur rotatif/poussoir
Indicateurs	Écran LC, LED d'indication, Limit, Power, Protect, Signal
Entrées ligne	1
Connecteurs d'entrée ligne	XLR
Sorties ligne	1
Connecteurs de sortie ligne	XLR
Connecteurs de sortie enceintes	SmartLink+®
Connectivité sans fil	LogoLink® pour App Control
Tension secteur	SMPS
Consommation électrique (maxi)	800 W
Tension secteur	100 - 240 V, 50 - 60 Hz
Température d'utilisation	0 - 40 °C
Taux d'hygrométrie relative	< 80 %, pas de condensation
Matériau coffret	Aluminium moulé sous pression
Surface de la coffret	Revêtement en poudre
Finition coffret	Bass Reflex
Montage	3 x M10, 4 x Pin, EasyMount+®
Nombre de poignées	2

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

Sorties ligne	LDMAILACOL
Largeur	205 mm
Hauteur	1028 mm
Profondeur	354 mm
Poids	36,195 kg
DSP Characteristic	
Profondeur de bit Convertisseur AD/DA	24 bits
Fréquence d'échantillonnage	48 kHz
Bluetooth	
Version Bluetooth	4.2
Puissance de transmission Bluetooth	9 dBm
Gamme de fréquences Bluetooth	2402 - 2480 MHz

## ÉLIMINATION



### Emballage :

1. Les emballages peuvent être intégrés au circuit de recyclage par les voies d'élimination habituelles.
2. Veuillez trier les emballages conformément aux lois sur l'élimination des déchets et aux décrets sur les matériaux recyclables en vigueur dans votre pays.



### appareil :

1. Cet appareil est soumis à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) dans sa version actuelle. Directive WEEE Waste Electrical and Electronical Equipment. Les appareils usagés et les piles ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. L'appareil usagé ou les piles doivent être éliminés par une entreprise de recyclage agréée ou par un service de recyclage communal. Veuillez respecter la réglementation en vigueur dans votre pays !
2. Respectez toutes les lois sur l'élimination des déchets en vigueur dans votre pays.
3. En tant que client privé, vous pouvez obtenir des informations sur les possibilités d'élimination respectueuses de l'environnement auprès du revendeur auprès duquel le produit a été acheté ou auprès des autorités régionales correspondantes.



### Piles et accumulateurs :

1. Les piles et les accumulateurs ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Les piles et les accumulateurs doivent être éliminés par une entreprise d'élimination des déchets agréée ou par un service d'élimination des déchets communal.
2. Respectez toutes les lois et réglementations relatives à l'élimination des déchets en vigueur dans votre pays.
3. En tant que client privé, vous pouvez obtenir des informations sur les possibilités d'élimination respectueuses de l'environnement auprès du revendeur auprès duquel le produit a été acheté ou auprès des autorités régionales correspondantes.
4. Les appareils contenant des piles ou des accumulateurs qui ne peuvent pas être enlevés par l'utilisateur doivent être remis à un point de collecte pour appareils électriques.

## DÉCLARATIONS DU FABRICANT

### GARANTIE DU FABRICANT & LIMITATION DE RESPONSABILITÉ

Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, D-61267 Neu Anspach / E-Mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.  
Vous trouverez nos conditions de garantie actuelles et la limitation de responsabilité sur :  
[https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS\\_LD\\_SYSTEMS.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS_LD_SYSTEMS.pdf).  
En cas de service, adressez-vous à votre partenaire commercial.

### CONFORMITÉ CE

Par la présente, Adam Hall GmbH déclare que ce produit est conforme à la directive suivante (le cas échéant).

Directive basse tension (2014/35/UE)

Directive CEM (2014/30/UE)

RoHS (2011/65/UE)

RED (2014/53/EU)

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Les déclarations de conformité pour les produits soumis aux directives LVD, EMC, RoHS peuvent être demandées sur [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

Les déclarations de conformité pour les produits soumis à la directive RED peuvent être téléchargées sur [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/).

### DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Par la présente, Adam Hall GmbH déclare que ce type d'équipement radio est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse suivante  
Adresse Internet disponible : [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)

## HA TOMADO LA DECISIÓN CORRECTA.

Esta unidad ha sido diseñada y fabricada con altos estándares de calidad para garantizar muchos años de funcionamiento sin problemas. Esto es lo que representa LD Systems con su nombre y sus muchos años de experiencia como fabricante de productos de audio de alta calidad. Lea atentamente este manual de instrucciones para poder sacar rápidamente el máximo partido a su nuevo producto de LD Systems. Puede encontrar más información sobre **LD SYSTEMS** en nuestra página web [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

## INFORMACIÓN SOBRE ESTE MANUAL

- Lea atentamente las instrucciones de seguridad y todo el manual antes de la puesta en marcha.
- Respete las advertencias que aparecen en el aparato y en las instrucciones de uso.
- Tenga siempre a mano el manual de instrucciones.
- Si vende o cede la unidad, asegúrese de entregar también estas instrucciones de uso, ya que son una parte esencial del producto.

## USO CONFORME A LA NORMATIVA

El producto es un dispositivo para la instalación de audio profesional.

El producto ha sido desarrollado para su uso profesional en el campo de la instalación de audio y no es adecuado para uso doméstico.

Además, este producto está destinado únicamente a usuarios cualificados con experiencia en el manejo de instalaciones de audio.

El uso del producto fuera de los datos técnicos y las condiciones de funcionamiento especificadas se considera un uso inadecuado.

Queda excluida la responsabilidad por daños y perjuicios a personas y bienes debido a un uso inadecuado. El producto no es adecuado para:

- Personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos.
- Niños (los niños deben ser instruidos para no jugar con el aparato).

## EXPLICACIONES DE TÉRMINOS Y SÍMBOLOS

1. **PELIGRO:** La palabra PELIGRO, posiblemente en combinación con un símbolo, indica situaciones o condiciones inmediatamente peligrosas para la vida y la integridad física.
2. **ADVERTENCIA:** La palabra ADVERTENCIA, posiblemente en combinación con un símbolo, se utiliza para indicar situaciones o condiciones potencialmente peligrosas para la vida y la integridad física.
3. **ATENCIÓN:** La palabra ATENCIÓN, posiblemente en combinación con un símbolo, se utiliza para indicar situaciones o condiciones que pueden provocar lesiones.
4. **PRECAUCIÓN:** La palabra PRECAUCIÓN, posiblemente en combinación con un símbolo, se utiliza para indicar situaciones o condiciones que pueden provocar daños a la propiedad y/o al medio ambiente.



Este símbolo indica los peligros que pueden causar una descarga eléctrica.



Este símbolo indica los puntos de peligro o las situaciones peligrosas.



Este símbolo indica los peligros debidos a las superficies calientes.



Este símbolo indica los peligros debidos a niveles de volumen elevados.



Este símbolo indica información complementaria sobre el funcionamiento del producto.



Este símbolo indica una unidad que no contiene ninguna pieza reemplazable por el usuario.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



### PELIGRO:

1. No abra ni modifique la unidad.
2. Si su aparato deja de funcionar correctamente, si se han introducido líquidos u objetos en el interior del aparato, o si éste ha sufrido algún otro tipo de daño, apáguelo inmediatamente y desconéctelo de la red eléctrica. Este aparato sólo puede ser reparado por especialistas autorizados.
3. Para las unidades de la clase de protección 1, el conductor de tierra de protección debe estar conectado correctamente. No interrumpa nunca el conductor de protección de tierra. Los dispositivos de la clase de protección 2 no tienen un conductor de protección a tierra.
4. Asegúrese de que los cables con tensión no estén doblados o dañados mecánicamente.
5. Nunca puentee el fusible del aparato.



### ADVERTENCIA:

1. La unidad no debe ponerse en funcionamiento si presenta daños evidentes.
2. La unidad sólo puede instalarse sin tensión.
3. Si el cable de alimentación de la unidad está dañado, no utilice la unidad.
4. Los cables de red conectados permanentemente sólo pueden ser sustituidos por una persona cualificada.

**ATENCIÓN:**

1. No utilice el aparato si ha estado expuesto a grandes fluctuaciones de temperatura (por ejemplo, después del transporte). La humedad y la condensación podrían dañar la unidad. No encienda el aparato hasta que haya alcanzado la temperatura ambiente.
2. Asegúrese de que la tensión y la frecuencia de la red eléctrica se corresponden con los valores indicados en el aparato. Si el aparato dispone de un selector de tensión, no lo conecte hasta que esté correctamente ajustado. Utilice únicamente cables de red adecuados.
3. Para desconectar el aparato de la red eléctrica en todos los polos, no basta con pulsar el interruptor de encendido/apagado del aparato.
4. Asegúrese de que el fusible utilizado corresponde al tipo impreso en la unidad.
5. Asegúrese de que se han tomado las medidas adecuadas contra la sobretensión (por ejemplo, la caída de un rayo).
6. Respete la corriente de salida máxima especificada en las unidades con conexión Power Out. Asegúrese de que el consumo total de corriente de todas las unidades conectadas no supera el valor especificado.
7. Sustituya los cables de red enchufables únicamente por cables originales.

**PELIGRO:**

1. ¡Peligro de asfixia! Las bolsas de plástico y las piezas pequeñas deben mantenerse fuera del alcance de las personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas.
2. ¡Peligro de caída! Asegúrese de que la unidad está bien instalada y no puede caerse. Utilice únicamente soportes o fijaciones adecuadas (especialmente para instalaciones permanentes). Asegúrese de que los accesorios están correctamente instalados y asegurados. Asegúrese de que se respetan las normas de seguridad aplicables.

**ADVERTENCIA:**

1. Utilice el aparato sólo de la manera prevista.
2. Utilice el aparato sólo con los accesorios recomendados y previstos por el fabricante.
3. Durante la instalación, respete las normas de seguridad aplicables en su país.
4. Después de conectar el aparato, compruebe todos los recorridos de los cables para evitar daños o accidentes, por ejemplo, por peligro de tropiezo.
5. Asegúrese de respetar la distancia mínima especificada con respecto a los materiales normalmente inflamables. Si no se indica explícitamente, la distancia mínima es de 0,3 m.

**ATENCIÓN:**

1. En el caso de los componentes móviles, como los soportes de montaje u otros componentes móviles, existe la posibilidad de que se produzcan atascos.
2. En el caso de las unidades con componentes accionados por motor, existe el riesgo de lesiones por el movimiento de la unidad. Los movimientos bruscos del equipo pueden provocar reacciones de sobresalto.

**ATENCIÓN:**

1. No instale ni haga funcionar el aparato cerca de radiadores, registros de calor, estufas u otras fuentes de calor. Asegúrese siempre de que la unidad está instalada de forma que esté suficientemente refrigerada y no pueda sobrecalentarse.
2. No coloque fuentes de ignición, como velas encendidas, cerca del aparato.
3. Las aberturas de ventilación no deben estar cubiertas y los ventiladores no deben estar bloqueados.
4. Utilice el embalaje original o el proporcionado por el fabricante para el transporte.
5. Evite golpes o impactos en la unidad.
6. Tenga en cuenta la clase de protección IP, así como las condiciones ambientales, como la temperatura y la humedad, de acuerdo con la especificación.
7. Los dispositivos pueden seguir desarrollándose constantemente. En caso de discrepancias entre las instrucciones de uso y el etiquetado del aparato en lo que respecta a las condiciones de funcionamiento, el rendimiento u otras características del aparato, siempre tiene prioridad la información del aparato.
8. La unidad no es adecuada para climas tropicales y para el funcionamiento por encima de los 2000 m sobre el nivel del mar.

**ATENCIÓN:**

La conexión de los cables de señal puede provocar un ruido considerable. Asegúrese de que los dispositivos conectados a la salida están silenciados cuando se conectan. De lo contrario, los niveles de ruido pueden causar daños.

**¡ATENCIÓN A LOS PRODUCTOS DE AUDIO DE ALTO VOLUMEN!**

Esta unidad está destinada a un uso profesional.

La operación comercial de este aparato está sujeta a las regulaciones y directrices nacionales aplicables para la prevención de accidentes.

Daño auditivo debido al alto volumen y a la exposición continua: El uso de este producto puede generar niveles de presión sonora (SPL) elevados que pueden causar daños auditivos. Evitar la exposición a grandes volúmenes.



### TRANSMISIÓN DE SEÑALES POR RADIO

**(por ejemplo, sistemas de radio W-DMX o de audio, Bluetooth):**

La calidad y el rendimiento de las transmisiones de señales inalámbricas dependen generalmente de las condiciones ambientales.

El alcance y la estabilidad de la señal están influidos, por ejemplo, por

- Blindaje (por ejemplo, mampostería, edificios metálicos, agua)
- Alto tráfico de radio (por ejemplo, redes W-LAN fuertes)
- Interferencias
- Radiación electromagnética (por ejemplo, paredes de vídeo LED, reguladores)

Todas las especificaciones de alcance se refieren a la aplicación en campo libre con contacto visual sin interferencias.

El funcionamiento de los transmisores está sujeto a la normativa oficial. Estos pueden variar de una región a otra y deben ser comprobados por el operador antes de la puesta en marcha (por ejemplo, la frecuencia de radio y la potencia de transmisión).



### ADVERTENCIA:

Las unidades con transmisión de señal inalámbrica no son adecuadas para el funcionamiento en zonas sensibles donde el funcionamiento por radio puede dar lugar a posibles interacciones. Entre ellas se encuentran, por ejemplo:

- Hospitales, centros de salud u otras instalaciones sanitarias que proporcionan tratamiento a los pacientes con personal y equipos especializados.
- Zonas peligrosas de clase I, II y III
- Zonas restringidas
- Instalaciones militares
- Aviones o vehículos
- Zonas en las que está prohibido el uso de teléfonos móviles



### NOTAS PARA LOS EQUIPOS PORTÁTILES DE INTERIOR

1. ¡Operación temporal! Los equipos para eventos suelen estar diseñados para un uso temporal.
2. El funcionamiento continuo o la instalación permanente pueden provocar un deterioro del funcionamiento y un envejecimiento prematuro de las unidades.

### ALCANCE DE LA ENTREGA

Saque el producto del envase y retire todo el material de embalaje.

Compruebe la integridad de la entrega y notifique a sudistribuidor inmediatamente después de la compra si la entrega no está completa o está dañada.

El volumen de suministro del producto incluye:

- 1 columna de altavoces LD MAILA® COL
- 1 cable de alimentación
- 1 cáncamo M10
- Instrucciones de uso



## PROPIEDADES

El módulo de columna de rango completo MAILA® COL hace que MAILA® sea realmente versátil. El elegante elemento de columna, con sus 4 woofers de 6,5", no sólo proporciona un rango bajo-medio ampliado, sino que también incluye un amplificador DSP de 4 canales con 2,5 kW de potencia total, que impulsa tanto la propia columna como los satélites MAILA® SAT.

De este modo, los conjuntos MAILA® con módulo de columna no sólo pueden utilizarse como una variante de pila en tierra, sino también como un conjunto volado compuesto por MAILA® COL y hasta ocho MAILA® SAT, especialmente útil para festivales e instalaciones fijas. Además, al igual que con un line array clásico, los usuarios pueden seleccionar diferentes disposiciones de subwoofer y adaptarlas a las necesidades de refuerzo sonoro in situ.

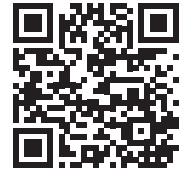
Sobre el terreno, el uso de MAILA® COL proporciona una ventaja adicional: El módulo de columnas interconectadas permite implementar un refuerzo sonoro en el suelo significativamente más alto (hasta 3,2 metros) que los sistemas convencionales y, con su mayor alcance, también permite una cobertura sonora uniforme en el campo lejano.

Con LogoLink®, LD Systems ha añadido otra innovación a MAILA®. A través de la aplicación gratuita MAILA® (iPadOS), todos los sistemas MAILA® pueden adaptarse de forma rápida, sencilla y detallada y recibir actualizaciones de software de forma inalámbrica. Una vez conectada, la aplicación reconoce automáticamente los componentes existentes de MAILA® y permite configurar el sistema de forma óptima tanto por adelantado como durante un evento. La clave: Las antenas inalámbricas necesarias están integradas de forma invisible en el logotipo LD de la MAILA® COL.



### MAILA® APP (iPadOS)

La aplicación MAILA® para iPadOS está disponible de forma gratuita en la App Store.



## CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DEL TRUSTE



### PELIGRO:

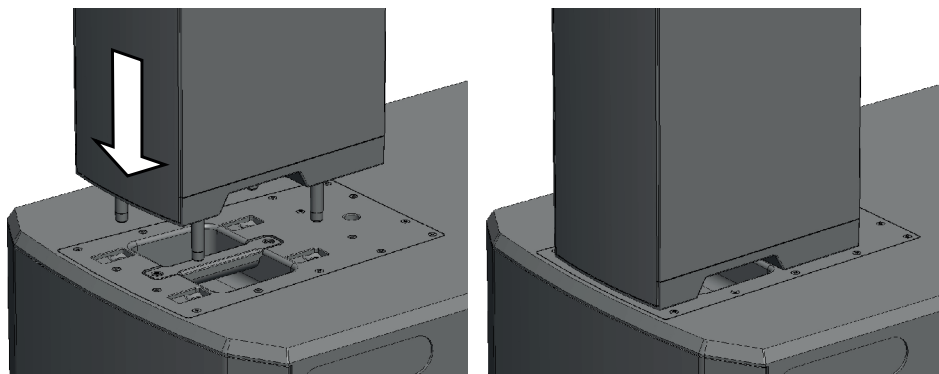
Coloque siempre el sistema de altavoces en un lugar adecuado, sobre una superficie suficientemente estable, nivelada y horizontal. Asegúrese de que el sistema de altavoces no pueda caerse del borde del escenario (por ejemplo, debido a las vibraciones).



### PELIGRO:

La instalación aérea requiere una amplia experiencia, incluido el cálculo de los límites de carga de trabajo, los materiales de instalación utilizados y las comprobaciones periódicas de seguridad de todos los materiales y equipos de instalación. Si no tiene estas cualificaciones, no intente realizar la instalación usted mismo, sino que recurra a la ayuda de empresas profesionales. Existe el riesgo de que los equipos que no han sido montados y asegurados correctamente se suelten y se caigan. Esto puede herir gravemente o matar a las personas.

La columna de altavoces LD MAILA® COL dispone de 2 asas ergonómicas para un transporte cómodo. Para montar la columna del altavoz en el subwoofer, inserte los 4 pernos de acero de la parte inferior de la columna del altavoz en los 4 encajes de sujeción de la placa de conexión del subwoofer hasta donde lleguen.



Utilice el soporte opcional EasyMount+ para el montaje en truss (referencia LDMAILATMB).

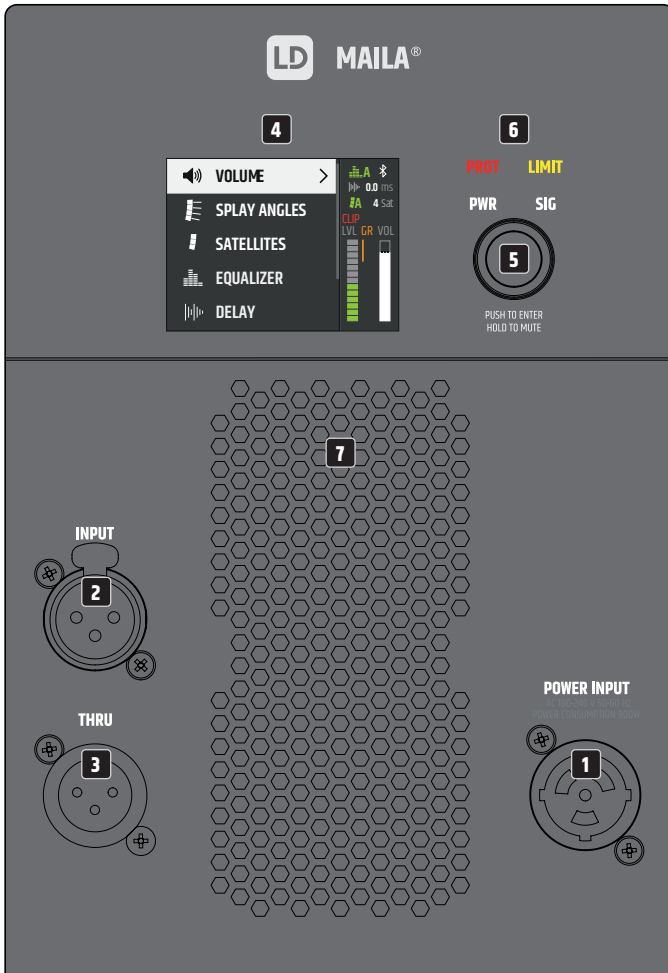
Para asegurar la columna de altavoces MAILA® COL durante el montaje en truss, hay una rosca M10 en la parte trasera de la caja en el agarre empotrado **1**. Retire el tornillo ciego insertado utilizando una herramienta adecuada. En el volumen de suministro de la MAILA® COL se incluye un cáncamo M10. Atornille el cáncamo en la rosca ahora libre y asegúrese de que esté bien fijado. Utilice una cuerda de seguridad adecuada para asegurar la columna de altavoces y tenga en cuenta también el peso total de los altavoces satélite montados en la columna.

#### NOTA

Los satélites no necesitan ser asegurados por una cuerda de seguridad, ya que el La conexión SmartLink+® cumple los criterios de seguridad inherentes. Sin embargo, si se desea, los altavoces satélite se pueden asegurar con el segundo Rosca M10 **2** en la columna del altavoz si se desea.



## CONEXIONES, CONTROLES E INDICADORES



### 1 POWER INPUT

PowerCON TRUE1 Toma de entrada de red. Se incluye un cable de red adecuado en el volumen de suministro

### 2 INPUT

Entrada de línea balanceada con conector XLR hembra de 3 pines bloqueable.

**3 THRU**

Salida de línea equilibrada para transmitir la señal de entrada de línea (toma XLR macho de 3 pines).

**4 LC-DISPLAY**

Pantalla gráfica LC multifuncional con iluminación.

**5 PUSH TO ENTER / HOLD TO MUTE**

Codificador rotativo para navegar por el menú principal y los submenús y para ajustar la configuración del sistema. Selecciona los elementos individuales del menú principal y de los submenús girando el codificador y confirma la selección pulsando el codificador. Cambia un valor numérico o un estado en un elemento del menú girando el codificador y confirma el cambio pulsando el codificador. Para subir un nivel en la estructura del menú, seleccione el símbolo de la flecha < y confirme la selección. Pulsa el codificador durante unos 2 segundos para silenciar la columna de altavoces y de nuevo durante unos 2 segundos para anular el silencio.

**6 INDICADORES LED DEL ESTADO DEL EQUIPO****PWR – (Power)**

El indicador PWR se ilumina de color blanco cuando el equipo está correctamente enchufado a la red eléctrica y está encendido.

**SIG – (Signal)**

El indicador SIG se ilumina de color blanco cuando en el equipo hay presente una señal de audio.

**LIMIT – (Limiter)**

El indicador LIMIT se ilumina de color amarillo cuando el módulo amplificador funciona está al nivel máximo. No es crítico si el LED se ilumina brevemente. Para proteger el sistema, con el limitador integrado se reducen los niveles excesivos de señal. La reducción de nivel se muestra gráficamente en la pantalla con GR (del inglés «Gain Reduction»). Si el LED del limitador permanece encendido durante más tiempo, o de forma continua, reduzca el volumen.

**PROT – (Protect)**

El indicador PROT se ilumina de color rojo si la columna de altavoces está sobrecargada o sobrecalentada. En estos casos, la columna de altavoces se silenciará automáticamente. Tras volver a las condiciones nominales de funcionamiento, el equipo volverá a estar operativo al cabo de unos minutos.

**7 VENTS**

Para evitar daños en el aparato, no cubra las aberturas de ventilación de la parte posterior y asegúrese de que el aire pueda circular libremente.

**8 PULSAR PARA DESBLOQUEAR SAT**

En el borde superior trasero de la columna de altavoces se encuentra el botón de liberación para desmontar un altavoz satélite montado.

**RANURAS DE RETENCIÓN Y PINES DE ACERO**

En la parte inferior de la columna de altavoz se encuentran las ranuras de retención del soporte EasyMount+® LD MAILA® TMB y los pines de acero para montar la columna en el subwoofer LD MAILA® SUB y también un tornillo moleteado de rosca M20 para asegurar al subwoofer.

## OPERACIÓN

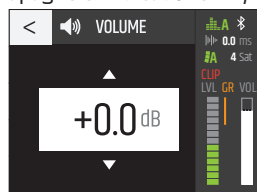
### NOTAS

- Al encender la columna de altavoces, todos los ajustes, como el VOLUME y el EQUALIZER, se cargan tal y como estaban configurados antes de apagarla. Al cabo de unos instantes, la columna de altavoces estará lista para funcionar.
- Si no se opera el control giratorio durante unos 30 segundos, la pantalla saldrá del submenú y mostrará automáticamente la pantalla principal con la selección VOLUME.

### PANTALLA PRINCIPAL

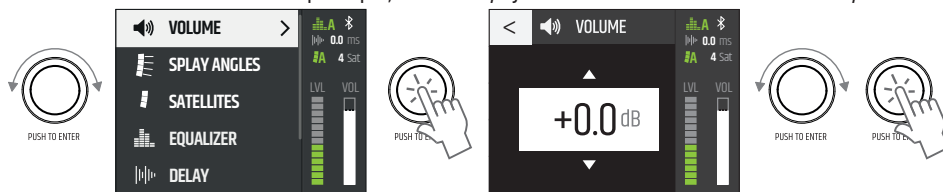
En funcionamiento normal, se activa la pantalla principal, mostrando VOLUME con el valor actual, el retardo y el número de satélites utilizados. El estado del Bluetooth, el nivel de ganancia (LVL), la amplificación (VOL) y el estado del ecualizador automático (AUTO EQ) y de la detección automática de satélites (AUTO DETECT) se muestran gráficamente. La reducción de nivel por el limitador integrado se muestra en GR (del inglés Gain Reduction). Si se enciende el indicador rojo CLIP, significa que la etapa de entrada ya está distorsionando.

Reduzca el nivel de salida del equipo de entrada de señal (como una mesa de mezclas) hasta que se apague el indicador CLIP y el módulo amplificador reproduzca las señales de audio sin distorsión.

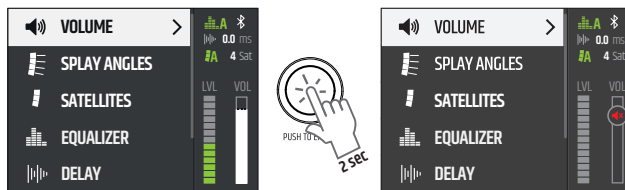


### VOLUMEN

Ajuste el nivel del módulo amplificador con el control giratorio directamente desde la pantalla principal o seleccione VOLUME en el menú principal, confirme y ajuste el valor deseado entre -40 dB y +10 dB.



**Silencio:** Pulsa el codificador durante unos 2 segundos para silenciar la columna del altavoz y de nuevo durante unos 2 segundos para anular el silencio (en todos los niveles del menú).



## SPLAY ANGLES

### Montaje en el subwoofer:



Para permitir el cálculo automático de los ángulos de dispersión óptimos de los satélites, la rotación de la pantalla debe estar correctamente ajustada.

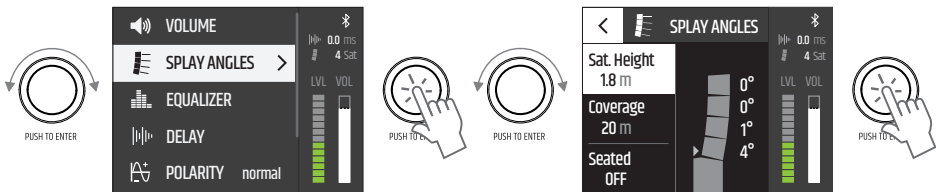
Opción de menú **ROTATION**, estado: **standing**

El número de altavoces satélite utilizados se detectará automáticamente si la opción de menú **SATELLITES > AUTO DETECT** está en **ON**. Como alternativa, introduzca manualmente el número de satélites en **QUANTITY** y desactive la detección automática (**AUTO DETECT OFF**).

Para introducir los datos relevantes del área de escucha y la altura en el punto de medición, seleccione **SPLAY ANGLES** en el menú principal, confirme y, a continuación, seleccione la opción del submenú correspondiente y confirme de nuevo.

Seleccione en **Sat. Height** el valor de la altura del borde inferior del satélite más bajo medido desde el público y la distancia del array a la última fila del público (**Coverage**) en metros. En **Seated**, introduzca público de pie (**Seated OFF**) o sentado (**Seated ON**). Ahora se muestran automáticamente la angulación óptima de cada satélite. Para salir del menú, seleccione el símbolo de flecha y confirme.

Las angulación se ajusta manualmente en los altavoces satélite. El ajuste correcto de la angulación indicada es un requisito previo para la distribución óptima del sonido en la zona de escucha.



### Instalación en truss:



Para permitir el cálculo automático de los ángulos de dispersión óptimos de los satélites y el punto de suspensión óptimo del soporte de vuelo EasyMount+® (para el montaje transversal), la rotación de la pantalla debe ajustarse correctamente.

Opción de menú **ROTATION**, estado: **flying**

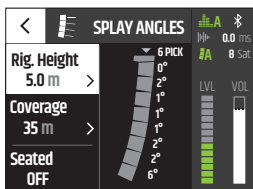
La electrónica de la columna detecta automáticamente el número de altavoces satélite utilizados.

Para introducir los datos relevantes del área de escucha y la altura en el punto de medición, seleccione **SPLAY ANGLES** en el menú principal, confirme y, a continuación, seleccione la opción del submenú correspondiente y confirme de nuevo.

El número de altavoces satélite utilizados se detectará automáticamente si la opción de menú **SATELLITES > AUTO DETECT** está en **ON**. Como alternativa, introduzca manualmente el número de satélites en **QUANTITY** y desactive la detección automática (**AUTO DETECT OFF**).

Para introducir los datos relevantes del área de escucha y la altura en el punto de medición, seleccione **SPLAY ANGLES** en el menú principal, confirme y, a continuación, seleccione la opción del submenú correspondiente y confirme de nuevo.

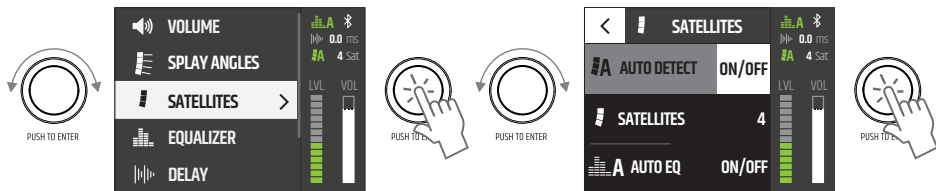
Seleccione en **Rig. Height** el valor de la altura del borde superior del satélite más bajo medido desde el público y la distancia del array a la última fila del público (**Coverage**) en metros. En **Seated**, introduzca público de pie (**Seated OFF**) o sentado (**Seated ON**). Ahora se muestran automáticamente la angulación óptima de cada satélite. Para salir del menú, seleccione el símbolo de flecha y confirme. Las angulación se ajusta manualmente en los altavoces satélite. El ajuste correcto de la angulación indicada es un requisito previo para la distribución óptima del sonido en la zona de escucha. El punto óptimo de suspensión se muestra en **PICK**.



## SATÉLITES

El número de altavoces satélite utilizados se detectará automáticamente si la opción de menú **SATELLITES > AUTO DETECT** está en **ON**. Como alternativa, introduzca manualmente el número de satélites en **QUANTITY** y desactive la detección automática (**AUTO DETECT OFF**).

**AUTO EQ ON:** Un ecualizador inteligente ecualiza automáticamente el sistema en función del número de satélites utilizados y los ajustes de Sat. o Rig. Height, Coverage y Seated. Si no desea la ecualización automática, puede desactivarla (**AUTO EQ OFF**). **AUTO EQ** funciona independientemente del ecualizador paramétrico de 10 bandas.

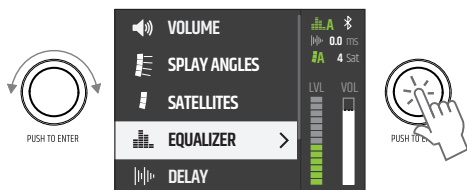


Los estados de las diversas funciones se muestran en pantalla:

	AUTO EQ ON
	AUTO EQ OFF
	AUTO DETECT ON
	AUTO DETECT OFF
	Número de satélites

## EQUALIZER

El DSP (procesador de señal digital) integrado cuenta con un potente ecualizador totalmente paramétrico de 10 bandas. Seleccione **EQUALIZER** en el menú principal y confirme la selección.



La función de las bandas de ecualización 1 y 10 puede ajustarse opcionalmente como totalmente paramétrica o como low-shelf (banda 1, LS) o hi-shelf (banda 10, HS).

EQ			ON / OFF
NR	FREQ	Q	GAIN
1	30 - 20000	0.1 - 10.0 / LS	-20 - +10
2	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
3	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
4	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
5	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
6	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
7	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
8	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
9	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
10	30 - 20000	0.1 - 10.0 / HS	-20 - +10

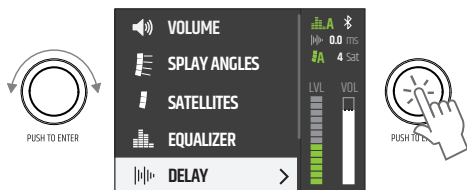
Para ajustar la frecuencia en hertzios en **FREQ**, el factor Q o el funcionamiento de las bandas 1 y 10 en **Q** y la ganancia en dB en **GAIN**, seleccione la columna correspondiente en la banda de ecualización deseada (NR 1 - 10), confirme, ajuste el valor deseado y vuelva a confirmar. El valor seleccionado se muestra con un fondo blanco.

Las bandas del ecualizador se pueden desactivar individualmente seleccionando y confirmando el número de la banda. En lugar de un símbolo un símbolo de ok, ahora se muestra una X y los valores de la banda correspondiente aparecen en gris. Seleccione y confirme de nuevo para activar la banda.

Se puede desactivar todo el ecualizador seleccionando la línea de **ecualización**, confirmando, luego seleccionando **OFF** y confirmando de nuevo. Todos los valores del ecualizador están ahora en gris. Para activar el ecualizador, seleccione **ON** y confirme. Para salir del nivel de menú, seleccione el símbolo de la flecha y confirme la selección.

## DELAY

Para retrasar la señal de audio, seleccione **DELAY**, confirme, luego seleccione la opción del submenú que desee y confirme de nuevo. Ahora se puede ajustar el valor o el estado como se desee, confirmando cada entrada.



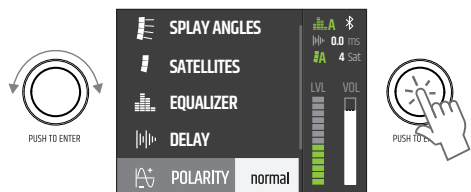


<b>DELAY TIME</b>	x.x ms / m / ft	Establecer el tiempo de retardo en la unidad de retardo seleccionada
<b>UNIDAD DE RETARDO</b>	ms	Unidad de retardo: milisegundos
	m	Medidor de la unidad de retardo
	ft	Pie de la unidad de retardo
<b>TEMPERATURA</b>	x °C / °F	Ajuste la temperatura ambiente en la unidad de temperatura seleccionada
<b>TEMP. UNIDAD</b>	°C	Unidad de temperatura Celsius
	°F	Unidad de temperatura Fahrenheit

Para salir del nivel de menú, seleccione el símbolo de la flecha y confirme la selección.

### POLARITY

Para ajustar la polaridad de la señal de audio, seleccione **POLARITY**, confirme, luego seleccione el estado deseado y confirme la selección.



<b>POLARITY</b>	normal	Polaridad normal
	invertido	Polaridad invertida

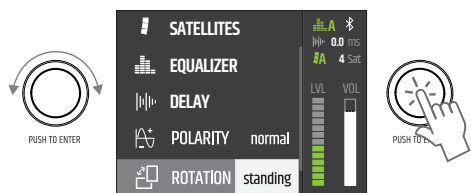
### ROTATION

Para ajustar la rotación de la pantalla, seleccione **ROTATION**, confirme, luego seleccione el estado deseado y confirme la selección.



Para permitir el cálculo automático de los ángulos de dispersión óptimos de los satélites y el punto de suspensión óptimo del soporte de vuelo EasyMount+® (para el montaje transversal), la rotación de la pantalla debe corresponder al tipo de montaje.

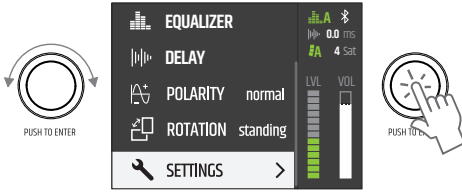
- Montaje en barra espaciadora: ROTACIÓN de pie
- Montaje en truss (rotación de 180°): Rotación de vuelo






<b>ROTATION</b>	de pie	vertical
	volando	Montaje de la armadura

## SETTINGS

Para entrar en el menú de ajustes del sistema, seleccione **SETTINGS** y confirme la selección. A continuación, seleccione la opción del submenú que desee y confirme la selección.



<b>PIN LOCK</b>	* * * * ←	La función de bloqueo impide operar la columna de altavoz por un toque accidental de los controles o un uso no autorizado. Introduzca un PIN de 4 dígitos y confirme.	
	ⓘ Introducir código PIN para bloquear	A partir de ahora solo podrá entrar al menú introduciendo el mismo PIN. Restablecer PIN: Mantenga pulsado el control giratorio al encender el equipo (enchufe el equipo a la red eléctrica).	
<b>BLUETOOTH</b>	OFF 	Bluetooth desactivado.	
	ON 	Bluetooth activado: permitido el acceso al sistema mediante la aplicación para tableta.	
<b>DISPLAY</b>	Brightness	Ajustar el brillo de la pantalla del 10 % al 100 %.	
	Salvapantallas	activo	Desactivar la pantalla al cabo de 1 minuto aprox. sin operar el control giratorio.
		inactive	Pantalla siempre encendida
<b>FIRMWARE</b>	System	xxx	Indicación del firmware del sistema.
	Wireless	xxx.xxx	Indicación del firmware del módulo inalámbrico.
 <b>RESET</b>	FACTORY DEFAULT	Restablecer los ajustes de fábrica: Seleccione RESET y confirme.	
	RESET		

(las ilustraciones del menú de la unidad pueden variar ligeramente según la versión del software)

## MAILA® APP

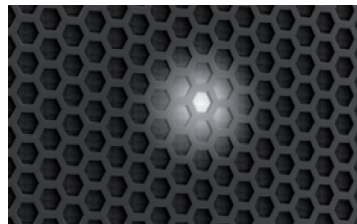
Descargue la aplicación MAILA®, disponible gratuitamente en la App Store, en su tableta e instálela. Active el Bluetooth en los ajustes del sistema de los componentes activos de MAILA®. Active también el Bluetooth en los ajustes del sistema de su tableta e inicie la aplicación MAILA®. Los componentes de MAILA® con Bluetooth activado dentro del alcance se muestran ahora automáticamente en la app de MAILA® después de un breve tiempo.

## ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

Utilice la aplicación MAILA® para comprobar si hay un nuevo firmware disponible para su unidad. Inicie el procedimiento de actualización a través de la aplicación MAILA®. Asegúrese de que hay una conexión inalámbrica estable entre el dispositivo y la tableta y no apague el dispositivo o la tableta hasta que el procedimiento de actualización haya finalizado. Cancelar el procedimiento de actualización puede provocar un mal funcionamiento de la unidad. La aplicación MAILA® para iPadOS está disponible de forma gratuita en la App Store.

## INDICATION-LED

La columna de altavoces tiene un LED indicador blanco en la parte delantera, detrás de la rejilla frontal. Se puede activar para identificar fácilmente la columna de altavoces mediante la aplicación MAILA®. La aplicación MAILA® para iPadOS está disponible de forma gratuita en la App Store.



## ACCESORIOS OPCIONALES

LDMAILAFC2 (Flightcase para 4x SAT, 1x COL, 1x EasyMount+®)

LDMAILATMB (soporte de vuelo EasyMount+®)

## CUIDADO, MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Para garantizar el buen funcionamiento de la unidad a largo plazo, es necesario realizar un mantenimiento periódico y las revisiones necesarias. La necesidad de cuidado y mantenimiento depende de la intensidad de uso y del entorno. Por lo general, recomendamos una inspección visual antes de cada puesta en marcha. Además, le recomendamos que lleve a cabo todas las medidas de mantenimiento que se indican a continuación cada 500 horas de funcionamiento o, en el caso de un uso menos intensivo, después de un año como máximo. Los defectos causados por un cuidado insuficiente pueden dar lugar a la limitación de los derechos de garantía.

### CUIDADO (PUEDE SER REALIZADO POR EL USUARIO)



**ADVERTENCIA** Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, debe desconectarse la alimentación eléctrica y, si es posible, todas las conexiones del aparato.



**¡ATENCIÓN!** Un cuidado inadecuado puede provocar el deterioro o incluso la destrucción de la unidad.

1. Las superficies de la carcasa deben limpiarse con un paño limpio y húmedo. Asegúrese de que no pueda penetrar la humedad en la unidad.
2. Las entradas y salidas de aire deben limpiarse regularmente de polvo y suciedad. Si se utiliza aire comprimido, asegúrese de que se eviten daños en la unidad (por ejemplo, los ventiladores deben estar bloqueados para este caso).

- Los cables y los contactos de los enchufes deben limpiarse regularmente y liberarse del polvo y la suciedad.
- En general, para el mantenimiento no se pueden utilizar productos de limpieza o agentes con efecto abrasivo, ya que de lo contrario es probable que se deteriore el acabado de la superficie.
- Por lo general, las unidades deben almacenarse en un lugar seco y protegido del polvo y la suciedad.



**¡PELIGRO!** Hay componentes vivos en la unidad. Incluso después de desconectar la conexión a la red, puede haber tensión residual en el aparato, por ejemplo, debido a condensadores cargados.



**¡ATENCIÓN!** No hay conjuntos en la unidad que requieran mantenimiento por parte del usuario.

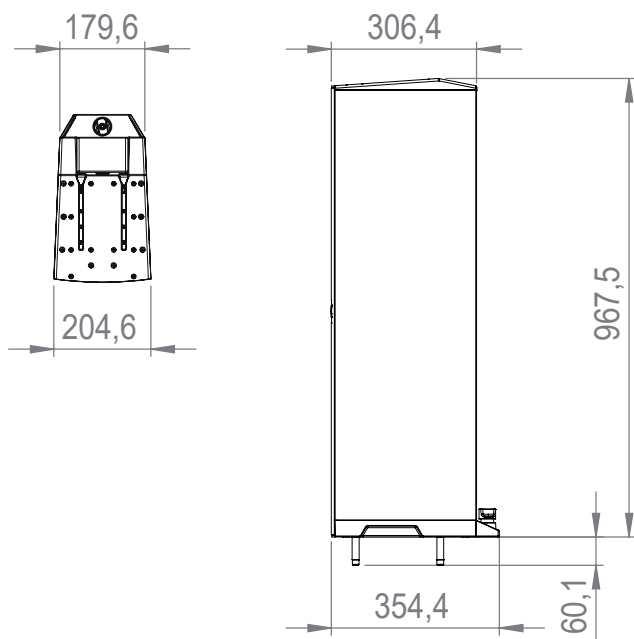


**¡ATENCIÓN!** Los trabajos de mantenimiento y reparación sólo pueden ser realizados por personal especializado autorizado por el fabricante. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante.



**¡ATENCIÓN!** Los trabajos de mantenimiento realizados de forma incorrecta pueden afectar a la reclamación de la garantía.

## DIMENSIONES (mm)



## DATOS TÉCNICOS

Número de artículo	LDMAILACOL
Tipo de producto	MAILA® Column
Tipo	Activo
Tamaño del altavoz de medios/bajos	4 x 6.5 "
Dimensiones del woofer	16.51 mm
Imán del subwoofer	Neodimio
Marca del subwoofer	Custom Made
Bobina del subwoofer	2 "
Bobina del subwoofer (mm)	50 mm
Amplificador	Clase D
Potencia (RMS)	2500 W
Respuesta en frecuencia (-6dB)	105 Hz - 500 Hz
Max. SPL Peak (Pink noise)	130 dB (fullspace @1m, Crest factor 4)
Max. SPL Peak (Sine burst)	125,4 dB (fullspace @1m, 10% THD)
Max. SPL Average (Sine burst)	122 dB (100 Hz - 2 kHz, fullspace @1m, 10% THD)
Circuitos de protección	Limitador, Sobrecalentamiento, Sobretensión
Impedancia de entrada	20000 Ohmio(s)
Controles	Encoder rotativo/de empuje
Indicación	LC-Display, LED de indicación, Limit, Power, Protect, Señal
Entradas de línea	1
Conexiones de entrada de línea	XLR
Salidas de línea	1
Conexiones de salida de línea	XLR
Conexiones de salida de altavoz	SmartLink+®
Conectividad inalámbrica	LogoLink® para el control de aplicaciones
Alimentación eléctrica	SMPS
Consumo (máx.)	800 W
Alimentación eléctrica	100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Rango operativo de temperaturas	0 - 40 °C
Humedad relativa	< 80 %, no condensando
Material de la caja	Aluminio de fundición
Superficie de la caja	Recubierto de polvo
Diseño de la caja	Bass reflex
Montaje	3 x M10, 4 x Pin, EasyMount+®
Número de asas	2

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

Número de artículo	LDMAILACOL
Ancho	205 mm
Altura	1028 mm
Fondo	354 mm
Peso	36,195 kg

### Características DPS

Convertidor AD/DA de profundidad de bits	24 bits
Frecuencia de muestreo	48 kHz

### Bluetooth

Versión de Bluetooth	4.2
Potencia de transmisión Bluetooth	9 dBm
Rango de frecuencia de Bluetooth	2402 - 2480 MHz

## DISPOSICIÓN



### Embalaje:

1. Los envases pueden introducirse en el sistema de reciclaje a través de los canales habituales de eliminación.
2. Por favor, separe el embalaje de acuerdo con las leyes de eliminación y las normas de reciclaje de su país.



### Dispositivo:

1. Este aparato está sujeto a la Directiva Europea sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en su versión modificada. Directiva RAEE Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Los electrodomésticos y las pilas viejas no deben depositarse en la basura doméstica. El aparato viejo o las pilas deben eliminarse a través de una empresa de eliminación de residuos autorizada o de una instalación municipal de eliminación de residuos. Respete la normativa vigente en su país.
2. Respete todas las leyes de eliminación aplicables en su país.
3. Como cliente particular, puede obtener información sobre las opciones de eliminación respetuosa con el medio ambiente del distribuidor al que compró el producto o de las autoridades regionales pertinentes.



### Baterías y pilas recargables:

1. Las pilas y las baterías recargables no deben depositarse en la basura doméstica. Las baterías y pilas recargables deben eliminarse a través de una empresa de eliminación de residuos autorizada o de una instalación de eliminación municipal.
2. Respete todas las leyes y reglamentos de eliminación aplicables en su país.
3. Como cliente particular, puede obtener información sobre las opciones de eliminación respetuosa con el medio ambiente del distribuidor al que compró el producto o de las autoridades regionales pertinentes.
4. Los aparatos con pilas o acumuladores que no puedan ser retirados por el usuario deben ser entregados en un punto de recogida de aparatos eléctricos.

## DECLARACIONES DEL FABRICANTE

### GARANTÍA DEL FABRICANTE Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, D-61267 Neu Anspach / E-Mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0. Nuestras condiciones de garantía actuales y la limitación de responsabilidad se pueden encontrar en: [https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS\\_LD\\_SYSTEMS.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS_LD_SYSTEMS.pdf). En caso de servicio, póngase en contacto con su distribuidor.

### CONFORMIDAD CE

Adam Hall GmbH declara por la presente que este producto cumple con la siguiente directiva (si procede).

Directiva de baja tensión (2014/35/UE)

Directiva CEM (2014/30/UE)

RoHS (2011/65/EU)

RED (2014/53/EU)

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Las declaraciones de conformidad de los productos sujetos a la Directiva LVD, EMC y RoHS pueden solicitarse en [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

La declaración de conformidad de los productos sujetos a la Directiva DER puede descargarse de [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/).

### DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE

Adam Hall GmbH declara por la presente que este tipo de equipo de radio cumple con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en Dirección de Internet: [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)

## DOKONAŁEŚ WŁAŚCIWEGO WYBORU!

To urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z wysokimi standardami jakości, aby zapewnić wiele lat bezproblemowej pracy. To jest właśnie to, co LD Systems reprezentuje swoją nazwą i wieloletnim doświadczeniem jako producent wysokiej jakości produktów audio. Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi, aby w krótkim czasie móc w pełni wykorzystać możliwości nowego produktu firmy LD Systems.

Więcej informacji o **LD SYSTEMS** można znaleźć na naszej stronie internetowej [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

## INFORMACJE DOTYCZĄCE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

- Przed uruchomieniem należy dokładnie przeczytać instrukcje bezpieczeństwa i całą instrukcję.
- Należy przestrzegać ostrzeżeń umieszczonych na urządzeniu oraz w instrukcji obsługi.
- Instrukcję obsługi należy zawsze przechowywać w zasięgu ręki.
- W przypadku sprzedaży lub przekazania urządzenia należy przekazać również niniejszą instrukcję obsługi, ponieważ stanowi ona istotną część produktu.

## STOSOWANIE ZGODNIE Z PRZEPISAMI

Produkt jest urządzeniem przeznaczonym do profesjonalnej instalacji audio!

Produkt został opracowany do użytku profesjonalnego w dziedzinie instalacji audio i nie jest przeznaczony do użytku domowego!

Ponadto ten produkt jest przeznaczony wyłącznie dla wykwalifikowanych użytkowników posiadających doświadczenie w obsłudze instalacji audio!

Użytkowanie produktu w sposób wykraczający poza podane dane techniczne i warunki eksploatacji jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem!

Wyklucza się odpowiedzialność za szkody osobowe i rzeczowe osób trzecich wynikające z niewłaściwego użytkowania!

Produkt nie jest odpowiedni dla:

- Osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej bądź nieposiadające doświadczenia i wiedzy.
- Dzieci (dzieci należy poinstruować, aby nie bawiły się urządzeniem).

## OBJAŚNIENIA TERMINÓW I SYMBOLI

1. **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Słowo NIEBEZPIECZEŃSTWO, ewentualnie w połączeniu z symbolem, oznacza sytuacje lub warunki bezpośrednio zagrażające życiu i zdrowiu.
2. **OSTRZEŻENIE:** Słowo OSTRZEŻENIE, ewentualnie w połączeniu z symbolem, jest stosowane w celu wskazania sytuacji lub warunków potencjalnie niebezpiecznych dla życia i zdrowia.
3. **UWAGA:** Słowo PRZESTROGA, ewentualnie w połączeniu z symbolem, jest używane do wskazywania sytuacji lub warunków, które mogą prowadzić do obrażeń ciała.
4. **UWAGA:** Słowo PRZESTROGA, ewentualnie w połączeniu z symbolem, jest używane w celu wskazania sytuacji lub warunków, które mogą spowodować szkody materialne i/lub środowiskowe.





Ten symbol oznacza zagrożenia, które mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym.



Ten symbol oznacza miejsca zagrożenia lub niebezpieczne sytuacje.



Ten symbol oznacza zagrożenia związane z gorącymi powierzchniami.



Ten symbol oznacza niebezpieczeństwo związane z wysokim poziomem głośności.



Ten symbol oznacza dodatkowe informacje na temat działania produktu.



Ten symbol oznacza urządzenie, które nie zawiera żadnych części wymienianych przez użytkownika.

## INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



### NIEBEZPIECZEŃSTWO:

1. Nie należy otwierać ani modyfikować urządzenia.
2. Jeśli urządzenie przestało działać prawidłowo, jeśli do wnętrza urządzenia dostały się płyny lub przedmioty, lub jeśli urządzenie zostało uszkodzone w jakikolwiek inny sposób, należy je natychmiast wyłączyć i odłączyć od źródła zasilania. Urządzenie może być naprawiane wyłącznie przez autoryzowanych specjalistów.
3. W przypadku urządzeń klasy ochrony 1 należy prawidłowo podłączyć przewód uziemienia ochronnego. Nie wolno przerywać przewodu ochronnego. Urządzenia klasy ochrony 2 nie mają przewodu ochronnego.
4. Należy upewnić się, że przewody pod napięciem nie są zagięte lub uszkodzone mechanicznie w inny sposób.
5. Nie wolno omijać bezpiecznika urządzenia.



### OSTRZEŻENIE:

1. Nie wolno uruchamiać urządzenia, jeśli wykazuje ono widoczne uszkodzenia.
2. Urządzenie można instalować wyłącznie w stanie beznapięciowym.
3. Jeżeli przewód zasilający urządzenia jest uszkodzony, nie należy go używać.
4. Kable sieciowe podłączone na stałe mogą być wymieniane wyłącznie przez wykwalifikowaną osobę.

**UWAGA:**

1. Nie należy używać urządzenia, jeśli było ono narażone na duże wahania temperatury (np. po transporcie). Wilgoć i kondensacja mogą uszkodzić urządzenie. Nie należy włączać urządzenia, dopóki nie osiągnie ono temperatury otoczenia.
2. Upewnij się, że napięcie i częstotliwość sieci zasilającej odpowiadają wartościom podanym na urządzeniu. Jeśli urządzenie jest wyposażone w przełącznik wyboru napięcia, nie należy podłączać urządzenia, dopóki nie zostanie on prawidłowo ustawiony. Należy używać tylko odpowiednich kabli sieciowych.
3. Aby odłączyć urządzenie od sieci zasilającej na wszystkich biegunach, nie wystarczy nacisnąć włącznik/wyłącznik na urządzeniu.
4. Upewnij się, że użyty bezpiecznik odpowiada typowi wydrukowanemu na urządzeniu.
5. Upewnij się, że zostały podjęte odpowiednie środki ochrony przed przepięciami (np. uderzeniem pioruna).
6. W przypadku urządzeń z wyjściem zasilania należy przestrzegać podanej wartości maksymalnego prądu wyjściowego. Upewnij się, że całkowity pobór prądu przez wszystkie podłączone urządzenia nie przekracza podanej wartości.
7. Wtykowe przewody zasilające należy wymieniać wyłącznie na oryginalne.

**NIEBEZPIECZEŃSTWO:**

1. Niebezpieczeństwo uduszenia! Worki plastikowe i małe części należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla osób (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych.
2. Niebezpieczeństwo upadku z wysokości! Należy upewnić się, że urządzenie jest bezpiecznie zamontowane i nie może spaść. Należy używać wyłącznie odpowiednich stojaków lub uchwyty (zwłaszcza w przypadku instalacji stałych). Należy upewnić się, że akcesoria są prawidłowo zainstalowane i zabezpieczone. Należy upewnić się, że przestrzegane są obowiązujące przepisy bezpieczeństwa.

**OSTRZEŻENIE:**

1. Z urządzenia należy korzystać wyłącznie w sposób zgodny z jego przeznaczeniem.
2. Urządzenie należy używać wyłącznie z akcesoriami zalecanymi i przeznaczonymi przez producenta.
3. Podczas instalacji należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w danym kraju.
4. Po podłączeniu urządzenia należy sprawdzić wszystkie trasy przebiegu kabli, aby uniknąć uszkodzeń lub wypadków, np. związanych z niebezpieczeństwem potknięcia się.
5. Należy pamiętać o zachowaniu określonej minimalnej odległości od materiałów normalnie łatwopalnych! Jeżeli nie jest to wyraźnie określone, minimalna odległość wynosi 0,3 m.

**UWAGA:**

1. W przypadku ruchomych elementów, takich jak wsporniki montażowe lub inne ruchome elementy, istnieje możliwość zakleszczenia.
2. W przypadku urządzeń z elementami napędzanymi silnikiem istnieje ryzyko obrażeń spowodowanych ruchem urządzenia. Nagłe ruchy sprzętu mogą powodować reakcje przestrachu.

**UWAGA:**

1. Nie należy instalować ani używać urządzenia w pobliżu grzejników, grzejników, pieców ani innych źródeł ciepła. Należy zawsze upewnić się, że urządzenie jest zainstalowane w taki sposób, aby było odpowiednio chłodzone i nie mogło się przegrzać.
2. W pobliżu urządzenia nie należy umieszczać źródeł zapłonu, takich jak palące się świece.
3. Otwory wentylacyjne nie mogą być zasłonięte, a wentylatory nie mogą być zablokowane.
4. Do transportu należy używać oryginalnego opakowania lub opakowania dostarczonego przez producenta.
5. Unikać wstrząsów i uderzeń w urządzenie.
6. Należy przestrzegać stopnia ochrony IP, a także warunków otoczenia, takich jak temperatura i wilgotność, zgodnie ze specyfikacją.
7. Urządzenia mogą być stale udoskonalane. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności między instrukcją obsługi a etykietą urządzenia w odniesieniu do warunków pracy, wydajności lub innych cech urządzenia, pierwszeństwo mają informacje podane na urządzeniu.
8. Urządzenie nie jest przystosowane do pracy w klimacie tropikalnym i na wysokości powyżej 2000 m n.p.m.

**UWAGA:**

Podłączanie kabli sygnałowych może powodować znaczne zakłócenia. Upewnij się, że urządzenia podłączone do wyjścia są wyciszone po podłączeniu. W przeciwnym razie poziom hałasu może spowodować uszkodzenia.

**UWAGA PRODUKTY AUDIO O WYSOKIEJ GŁOŚNOŚCI!**

Urządzenie jest przeznaczone do użytku profesjonalnego.

Komercyjna eksploatacja tego urządzenia podlega obowiązującym krajowym przepisom i wytycznym dotyczącym zapobiegania wypadkom.

Uszkodzenie słuchu z powodu dużej głośności i ciągłego narażenia: Użytkowanie tego produktu może generować wysoki poziom ciśnienia akustycznego (SPL), który może spowodować uszkodzenie słuchu. Unikać narażenia na duże natężenie ruchu.



## **TRANSMISJA SYGNAŁÓW PRZEZ RADIO (np. W-DMX lub systemy radiowe audio, Bluetooth):**

Jakość i wydajność transmisji sygnałów bezprzewodowych zależy na ogół od warunków środowiskowych.

Na zasięg i stabilność sygnału mają wpływ m.in.:

- Ekranowanie (np. mur, budynki metalowe, woda)
- Duży ruch radiowy (np. silne sieci W-LAN)
- Zakłócenia
- Promieniowanie elektromagnetyczne (np. ściany wideo LED, ściemniacze)

Wszystkie dane techniczne dotyczące zasięgu odnoszą się do zastosowania w polu swobodnym z kontaktem wzrokowym bez zakłóceń!

Działanie nadajników podlega przepisom urzędowym. Mogą się one różnić w poszczególnych regionach i muszą być sprawdzone przez operatora przed uruchomieniem (np. częstotliwość radiowa i moc nadawania).



### **OSTRZEŻENIE:**

Urządzenia z bezprzewodową transmisją sygnału nie nadają się do pracy w obszarach wrażliwych, gdzie działanie fal radiowych może prowadzić do ewentualnych interakcji. Należą do nich na przykład:

- Szpitale, ośrodki zdrowia lub inne placówki opieki zdrowotnej, które zapewniają pacjentom leczenie z wykorzystaniem specjalistycznego personelu i sprzętu.
- Klasa I, II i III obszarów niebezpiecznych
- Obszary o ograniczonym dostępie
- Obiekty wojskowe
- Statki powietrzne lub pojazdy
- Obszary, na których zabronione jest korzystanie z telefonów komórkowych



### **UWAGI DOTYCZĄCE PRZENOŚNEGO SPRZĘTU WEWNĘTRZNEGO**

1. Działanie tymczasowe! Sprzęt imprezowy jest zazwyczaj przeznaczony wyłącznie do użytku tymczasowego.
2. Ciągła eksploatacja lub instalacja na stałe może prowadzić do pogorszenia funkcjonalności i przedwczesnego starzenia się urządzeń.

## **ZAKRES DOSTAWY**

Wyjąć produkt z opakowania i usunąć wszystkie materiały opakowaniowe.

Należy sprawdzić, czy przesyłka jest kompletna i nienaruszona, a w przypadku niekompletnej lub uszkodzonej przesyłki należy natychmiast po zakupie powiadomić dystrybutora.

W zakres dostawy produktu wchodzi:

- 1x kolumna głośnikowa LD MAILA® COL
- 1x kabel zasilający
- 1x śruba oczkowa M10
- Instrukcja obsługi

## WŁAŚCIWOŚCI

Pelnozakresowy moduł kolumnowy MAILA® COL sprawia, że MAILA® jest naprawdę uniwersalna. Elegancki element kolumny z 4 głośnikami niskotonowymi 6,5" nie tylko zapewnia rozszerzony zakres niskich i średnich tonów, ale także zawiera 4-kanałowy wzmacniacz DSP o łącznej mocy 2,5 kW, który napędza zarówno samą kolumnę, jak i satelity MAILA® SAT.

W ten sposób zestawy MAILA® z modułem kolumnowym mogą być stosowane nie tylko jako wariant stosu naziemnego, ale także jako latające zestawy składające się z MAILA® COL i maksymalnie ośmiu MAILA® SAT - szczególnie przydatne na festiwalach i w instalacjach stałych. Ponadto, podobnie jak w przypadku klasycznej matrycy liniowej, użytkownicy mogą wybierać różne układy subwooferów i dostosowywać je do wymagań dotyczących nagłośnienia w miejscu instalacji.

W terenie zastosowanie MAILA® COL daje dodatkowe korzyści: Moduł połączonych kolumn umożliwia wzmocnienie dźwięku w stosie ziemi, który znajduje się znacznie wyżej (do 3,2 metra) niż w przypadku systemów konwencjonalnych, a dzięki większemu rzutowi umożliwia także równomierne pokrycie dźwiękiem dalekiego pola.

Dzięki LogoLink® firma LD Systems dodała kolejną innowację do systemu MAILA®. Za pomocą bezpłatnej aplikacji MAILA® (iPadOS) każdy system MAILA® można szybko, łatwo i szczegółowo dostosować do własnych potrzeb oraz bezprzewodowo aktualizować oprogramowanie. Po podłączeniu aplikacja automatycznie rozpoznaje istniejące komponenty MAILA® i umożliwia optymalną konfigurację systemu zarówno z wyprzedzeniem, jak i podczas imprezy. Najważniejsze: Wymagane anteny bezprzewodowe są w niewidoczny sposób zintegrowane z logo LD na MAILA® COL.



### MAILA® APP (iPadOS)

Aplikacja MAILA® dla systemu iPadOS jest dostępna bezpłatnie w App Store.



## MONTAŻ I MOCOWANIE KRATOWNICY



### NIEBEZPIECZEŃSTWO:

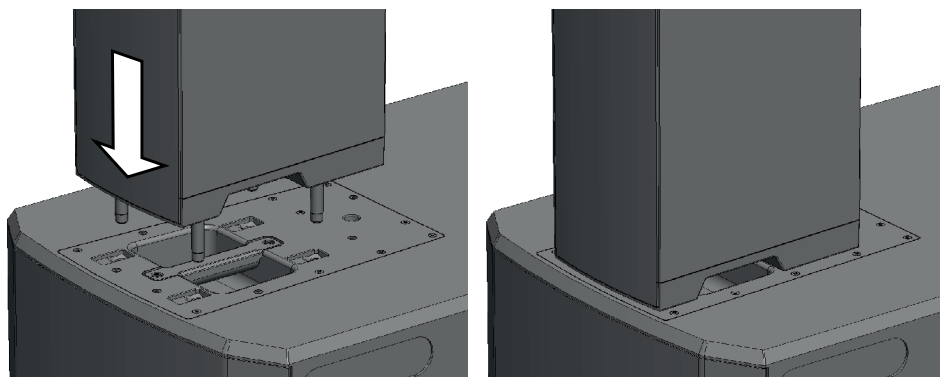
System głośników należy zawsze umieszczać w odpowiednim miejscu, na wystarczająco stabilnej, równej i poziomej powierzchni. Upewnij się, że system głośników nie spadnie z krawędzi sceny (np. z powodu wibracji).



### NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Instalacje napowietrzne wymagają dużego doświadczenia, w tym obliczania dopuszczalnych obciążeń roboczych, stosowanych materiałów instalacyjnych oraz regularnych kontroli bezpieczeństwa wszystkich materiałów i urządzeń instalacyjnych. Jeśli nie posiadasz takich kwalifikacji, nie próbuj wykonywać instalacji samodzielnie, lecz skorzystaj z pomocy profesjonalnych firm. Istnieje ryzyko, że sprzęt, który nie został prawidłowo zamontowany i zabezpieczony, może się poluzować i spaść. Może to doprowadzić do poważnych obrażeń lub śmierci.

Kolumna głośnikowa LD MAILA® COL posiada 2 ergonomiczne uchwyty do wygodnego transportu. Aby zamontować kolumnę głośnikową na subwooferze, włóż 4 stalowe śruby znajdujące się na spodzie kolumny głośnikowej w 4 gniazda zabezpieczające płyty łączącej w subwooferze do oporu.



Do montażu na kratownicy należy stosować dostępny opcjonalnie uchwyt do podwieszania EasyMount+ (numer artykułu LDMAILATMB).

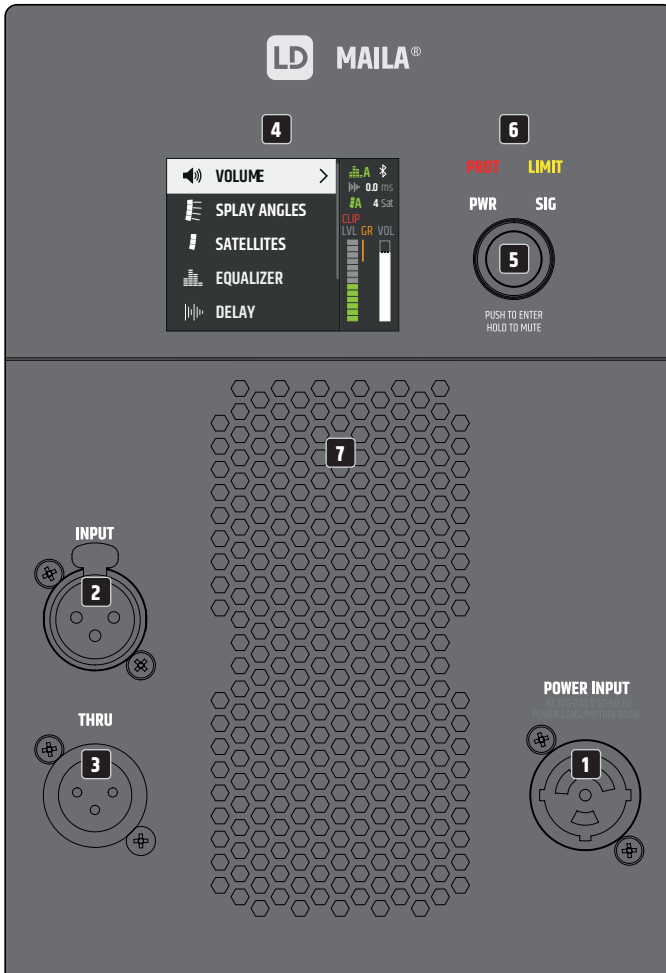
Aby zabezpieczyć kolumnę głośnikową MAILA COL podczas montażu na kratownicy, z tyłu obudowy w zagłębionym uchwycie **1** znajduje się gwint M10. Wyjąć wstawioną śrubę zaślepiającą za pomocą odpowiedniego narzędzia. W zakresie dostawy MAILA COL znajduje się śruba oczkowa M10. Wkręcić śrubę oczkową w wolny teraz gwint i upewnić się, że jest ona mocno zamocowana. Do zabezpieczenia kolumny głośnikowej należy użyć odpowiedniej linki zabezpieczającej, a także uwzględnić całkowity ciężar głośników satelitarnych zamontowanych na kolumnie.

#### UWAGA

Satelity nie muszą być zabezpieczone liną bezpieczeństwa, ponieważ. Połączenie SmartLink+® spełnia kryteria nieodłącznego bezpieczeństwa. W razie potrzeby głośniki satelitarne można jednak zabezpieczyć za pomocą drugiego Gwint M10 **2** na kolumnie głośnikowej, jeśli jest taka potrzeba.



## POŁĄCZENIA, ELEMENTY STERUJĄCE I WSKAŹNIKI



### 1 WEJŚCIE ZASILANIA

PowerCON TRUE1 Gniazdo wejścia sieciowego. W zestawie znajduje się odpowiedni kabel zasilający

### 2 WEJŚCIE

Zbalansowane wejście liniowe z blokowanym żeńskim 3-stykowym złączem XLR.

**3 PRZEZ**

Zbalansowane wyjście liniowe do przesyłania liniowego sygnału wejściowego (męskie 3-stykowe gniazdo XLR).

**4 LC-DISPLAY**

Wielofunkcyjny graficzny wyświetlacz ciekłokrystaliczny z podświetleniem.

**5 NACIŚNIJ, ABY WEJŚĆ / PRZYTRZYMAJ, ABY WYCISZYĆ**

Pokrętko do nawigacji w menu głównym i podmenu oraz do regulacji ustawień systemu. Wybrać poszczególne punkty menu w menu głównym i w podmenu, obracając pokrętko, i potwierdzić wybór, naciskając pokrętko. Zmienić wartość numeryczną lub stan w elemencie menu, obracając pokrętko, i potwierdzić zmianę, naciskając pokrętko. Aby przejść o jeden poziom wyżej w strukturze menu, należy wybrać symbol strzałki < i potwierdzić wybór.

Aby wyciszyć kolumnę głośnikową, należy nacisnąć koder i przytrzymać go przez ok. 2 sekundy, a następnie ponownie przez ok. 2 sekundy, aby wyłączyć wyciszenie.

**6 DIODY SYGNALIZUJĄCE STAN URZĄDZENIA****PWR – (Power)**

Wskaźnik PWR świeci się na biało, gdy urządzenie jest prawidłowo podłączone do sieci i włączone.

**SIG – (Signal)**

Biała dioda LED świeci, gdy w urządzeniu jest obecny sygnał audio.

**LIMIT – (Limiter)**

Wskaźnik LIMIT świeci na żółto, gdy moduł wzmacniacza pracuje w górnym zakresie limitu. Krótkie zaświecenie się diody LED nie jest oznaką stanu krytycznego. Aby chronić system, każdy nadmierny poziom sygnału jest łagodnie obniżany przez zintegrowany limiter. Redukcja poziomu jest przedstawiona graficznie pod GR na wyświetlaczu (Gain Reduction). Jeżeli dioda LED limitera świeci się przez dłuższy czas lub stale, należy zmniejszyć poziom głośności.

**PROT – (Protect)**

Wskaźnik PROT świeci się na czerwono, jeśli kolumna głośnikowa jest przeciążona lub przegrzana. Kolumna głośnikowa jest automatycznie wyciszana. Po osiągnięciu normalnych warunków pracy, urządzenie po kilku minutach powraca do normalnego trybu pracy.

**7 WENTYLATORY**

Aby zapobiec uszkodzeniu urządzenia, nie należy zakrywać otworów wentylacyjnych znajdujących się z tyłu i zapewnić swobodną cyrkulację powietrza.

**8 PUSH TO UNLOCK SAT**

Na tylnej, górnej krawędzi kolumny głośnikowej znajduje się przycisk zwalniający, służący do odłączania zamontowanego głośnika satelitarnego.

**TULEJKI MOCUJĄCE I ŚRUBY STALOWE**

Na spodzie kolumny głośnikowej znajdują się gniazda mocujące dla uchwytu do podwieszania EasyMount+<sup>®</sup> LD MAILA<sup>®</sup> TMB oraz stalowe śruby do mocowania kolumny na subwooferze LD MAILA<sup>®</sup> SUB, a także śruba radełkowana M20 do mocowania na subwooferze.



## OPERACJA

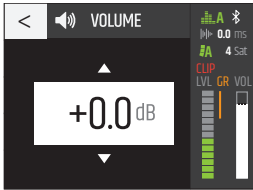
### UWAGI

- Po włączeniu wszystkie ustawienia, takie jak VOLUME i EQUALIZER, są wczytywane w takiej postaci, w jakiej były ustawione przed wyłączeniem kolumny głośnikowej. Po krótkim czasie kolumna głośnikowa jest gotowa do pracy.
- Po około 30 sekundach bez wprowadzania danych za pomocą pokręćła, system wyświetlacza opuszcza niższe poziomy struktury menu i automatycznie wyświetlany jest główny wyświetlacz z wyborem VOLUME.

### WYŚWIETLACZ GŁÓWNY

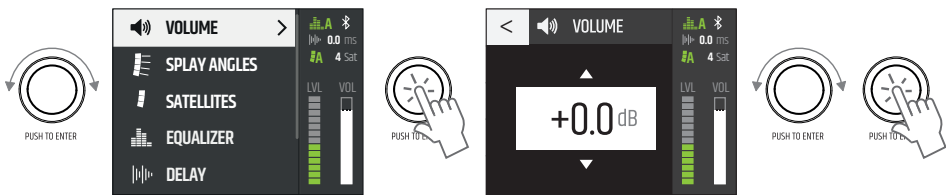
W normalnym trybie pracy włącza się główny wyświetlacz, na którym pokazany jest parametr VOLUME z aktualną wartością, ustawione opóźnienie i liczbę używanych satelitów. Stan Bluetooth, poziom głośności (LVL), wzmocnienie (VOL) oraz stan automatycznego korektora (AUTO EQ) i automatycznego wykrywania satelitów (AUTO DETECT) są wyświetlane graficznie. Redukcja poziomu przez zintegrowany limiter jest wyświetlana pod GR (Gain Reduction). Jeżeli zaświeci się czerwony wskaźnik CLIP, oznacza to, że stopień wejściowy pracuje powyżej granicy zniekształceń.

Zmniejszyć poziom wyjściowy urządzenia zasilającego (np. konsoli mikserskiej), aż przestanie się świecić wskaźnik CLIP, a moduł wzmacniacza będzie odtwarzał sygnały audio bez zniekształceń.

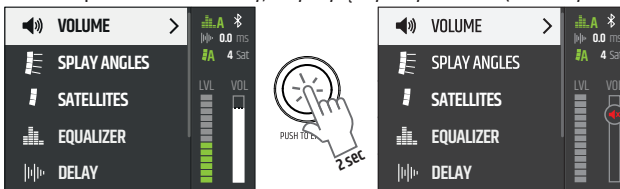


### VOLUME

Ustawić poziom modułu wzmacniacza za pomocą enkodera bezpośrednio na wyświetlaczu głównym lub wybrać **VOLUME** z menu głównego, potwierdzić, a następnie ustawić żadaną wartość od -40 dB do +10 dB.



**Wyciszenie:** Naciśnąć pokręćła i przytrzymać je przez ok. 2 sekundy, aby wyciszyć kolumnę głośników, a następnie ponownie przez ok. 2 sekundy, aby wyłączyć wyciszenie (na wszystkich poziomach menu).



## KĄTY WYŚWIETLANIA

### Montaż na subwooferze:



Aby umożliwić automatyczne obliczanie optymalnych kątów rozchodzenia się satelitów, należy prawidłowo ustawić obrót wyświetlacza.

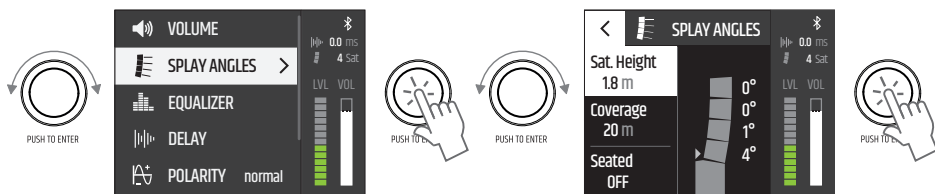
Punkt menu **OBRÓT**, stan: **stały**

Liczba używanych głośników satelitarnych jest automatycznie wykrywana przez elektronikę modułu, jeżeli w punkcie menu **SATELITY** pod **AUTO DETECT** ustawiono status **ON**. Alternatywnie można wprowadzić ręcznie odpowiednią liczbę satelitów w polu **QUANTITY** i wyłączyć automatyczne wykrywanie (**AUTO DETECT OFF**).

Aby wprowadzić odpowiednie dane dotyczące obszaru widowni i wysokości w punkcie pomiarowym, należy w menu głównym wybrać **SPLAY ANGLES**, potwierdzić, a następnie wybrać odpowiednią pozycję podmenu i ponownie potwierdzić.

Wybierz ustawienie **Sat. Wysokość** odpowiednia wartość dla wysokości dolnej krawędzi najniższego satelity mierzona od miejsca, w którym znajduje się widownia oraz odległość od głośników satelitarnych do tylnego rzędu widowni (**zasięg**) w metrach. W pozycji **Seated** należy wprowadzić widownię stojącą (**Seated OFF**) lub siedzącą (**Seated ON**). Teraz automatycznie wyświetlane są optymalne kąty ustawienia dla każdego satelity. Aby wyjść z poziomu menu, należy wybrać symbol strzałki i potwierdzić wybór.

Kąty propagacji ustawia się ręcznie na głośnikach satelitarnych. Prawidłowe ustawienie wskazanych kątów rozchodzenia się dźwięku jest warunkiem optymalnej dystrybucji dźwięku na wskazanym obszarze słuchania.



### Montaż na kratownicy:



Aby umożliwić automatyczne obliczanie optymalnych kątów rozrzutu satelitów oraz optymalnego punktu zawieszenia uchwyty latającego EasyMount+® (do montażu na kratownicy), należy prawidłowo ustawić obrót wyświetlacza.

Pozycja menu **OBRÓT**, stan: w **locie**

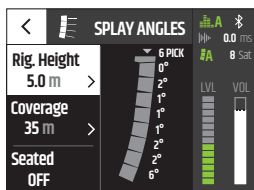
Liczba zastosowanych głośników satelitarnych jest automatycznie rozpoznawana przez elektronikę kolumny. Aby wprowadzić odpowiednie dane dotyczące obszaru widowni i wysokości w punkcie pomiarowym, należy w menu głównym wybrać **SPLAY ANGLES**, potwierdzić, a następnie wybrać odpowiednią pozycję podmenu i ponownie potwierdzić.

Liczba używanych głośników satelitarnych jest automatycznie wykrywana przez elektronikę modułu, jeżeli w punkcie menu **SATELITY** pod **AUTO DETECT** ustawiono status **ON**. Alternatywnie można wprowadzić ręcznie odpowiednią liczbę satelitów w polu **QUANTITY** i wyłączyć automatyczne wykrywanie (**AUTO DETECT OFF**).

Aby wprowadzić odpowiednie dane dotyczące obszaru widowni i wysokości w punkcie pomiarowym, należy w menu głównym wybrać **SPLAY ANGLES**, potwierdzić, a następnie wybrać odpowiednią pozycję podmenu i ponownie potwierdzić.

Wybierz ustawienie: **Rig. Wysokość** odpowiednia wartość dla wysokości górnej krawędzi najwyższego satelity, mierzona od miejsca, w którym znajduje się widownia, oraz odległość od głośników staelitarnych do tylnego rzędu widowni (**zasieg**) w metrach. W pozycji **Seated** należy wprowadzić widownię stojącą (**Seated OFF**) lub siedzącą (**Seated ON**). Teraz automatycznie wyświetlane są optymalne kąty ustawienia dla każdego satelity. Aby wyjść z poziomu menu, należy wybrać symbol strzałki i potwierdzić wybór.

Kąty propagacji ustawia się ręcznie na głośnikach satelitarnych. Prawidłowe ustawienie wskazanych kątów rozchodzenia się dźwięku jest warunkiem optymalnej dystrybucji dźwięku na wskazanym obszarze słuchania. Optymalny punkt zawieszenia jest wyświetlany pod **PICK**.



## SATELITY

Liczba używanych głośników satelitarnych jest automatycznie wykrywana przez elektronikę modułu, jeżeli w punkcie menu **SATELITY** pod **AUTO DETECT** ustawiony jest status **WŁĄCZONY**. Alternatywnie można wprowadzić ręcznie odpowiednią liczbę satelitów w polu **ILOŚĆ** i wyłączyć automatyczne wykrywanie (**AUTO DETECT OFF**).

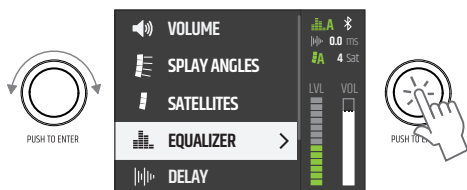
**AUTO EQ WŁ:** Inteligentny korektor automatycznie wyrównuje poziom w zależności od liczby używanych satelitów i specyfikacji w punkcie Sat. lub Rig. Wysokość, pokrycie i tryb widowni. Jeżeli automatyczna korekcja nie jest pożądana, można ją wyłączyć (**AUTO EQ OFF**). AUTO EQ działa niezależnie od w pełni parametrycznego 10-pasmowego korektora.

Statusy odpowiednich funkcji są pokazywane na wyświetlaczu:

	AUTO EQ ON
	AUTO EQ OFF
	AUTO DETECT ON
	AUTO DETECT OFF
	Liczba satelitów

## EQUALIZER

Zintegrowany procesor sygnałowy DSP (Digital Signal Processor) posiada wydajny 10-pasmowy w pełni parametryczny korektor. W menu głównym wybierz pozycję **EQUALIZER** i potwierdź wybór.



Funkcje pasm korektora 1 i 10 można opcjonalnie ustawić jako w pełni parametryczne lub jako pasmo niskopółkowe (pasmo 1, LS) lub wysokopółkowe (pasmo 10, HS).

EQ			ON / OFF
NR	FREQ	Q	GAIN
1	30 - 20000	0,1 - 10,0 / LS	-20 - +10
2	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
3	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
4	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
5	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
6	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
7	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
8	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
9	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
10	30 - 20000	0,1 - 10,0 / HS	-20 - +10

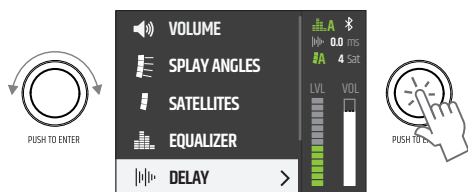
Aby ustawić częstotliwość w hercach na stronie **FREQ**, współczynnik Q lub funkcjonowanie pasm 1 i 10 na stronie **Q** oraz wzmacnienie w dB na stronie **GAIN**, należy wybrać odpowiednią kolumnę w żądanym paśmie korektora (NR 1 - 10), potwierdzić, ustawić żądaną wartość i ponownie potwierdzić. Wybrana wartość jest wyświetlana na białym tle.

Pasma korektora można dezaktywować indywidualnie, wybierając i potwierdzając numer pasma. Zamiast symbolu zaznaczenia jest teraz wyświetlany znak X, a wartości w odpowiednim paśmie są wyszarzone. Wybierz i potwierdź ponownie, aby aktywować pasmo.

Cały korektor można wyłączyć, wybierając linię **EQ**, potwierdzając wybór, a następnie wybierając opcję **OFF** i ponownie potwierdzając wybór. Wszystkie wartości w korektorze są teraz wyszarzone. Aby włączyć korektor, wybierz opcję **ON** i potwierdź. Aby wyjść z poziomu menu, należy wybrać symbol strzałki i potwierdzić wybór.

## DELAY

Aby opóźnić sygnał audio, wybierz **DELAY**, potwierdź, a następnie wybierz żądaną pozycję podmenu i ponownie potwierdź. Teraz można ustawić żądaną wartość lub stan, potwierdzając każdą wprowadzoną pozycję.

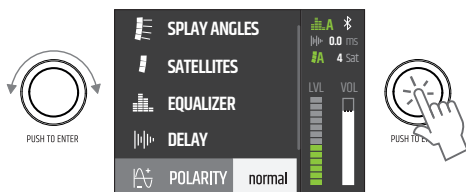


<b>DELAY TIME</b>	x.x ms / m / ft	Ustawianie czasu opóźnienia w wybranej jednostce opóźnienia
<b>JEDNOSTKA OPÓŹNIENIA</b>	ms	Jednostka opóźnienia milisekundy
	m	Miernik jednostki opóźnienia
	ft	Stopa jednostki opóźniającej
<b>TEMPERATURA</b>	x °C / °F	Ustawienie temperatury otoczenia w wybranej jednostce temperatury
<b>TEMP. UNIT</b>	°C	Jednostka temperatury Celsjusz
	°F	Jednostka temperatury Fahrenheit

Aby wyjść z poziomu menu, należy wybrać symbol strzałki i potwierdzić wybór.

### POLARITY

Aby ustawić polaryzację sygnału audio, należy wybrać opcję **POLARITY**, potwierdzić, a następnie wybrać żądany stan i potwierdzić wybór.



<b>POLARITY</b>	zwykła	Normalna polaryzacja
	Odwrócona	Odwrócona biegunowość

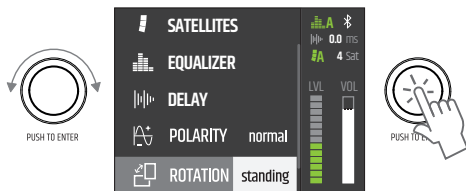
### OBROT

Aby ustawić obrót wyświetlacza, wybierz opcję **OBROT**, potwierdź, a następnie wybierz żądany stan i potwierdź wybór.



Aby umożliwić automatyczne obliczanie optymalnych kątów rozrzutu satelitów oraz optymalnego punktu zawieszenia uchwytu latającego EasyMount+® (w przypadku montażu na kratownicy), obrót wyświetlacza musi odpowiadać rodzajowi montażu.

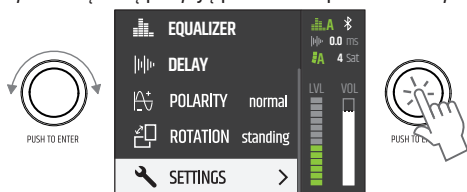
- Montaż na listwie dystansowej: Obrót stojący
- Montaż na kratownicy (obrot o 180°): ROTATION flying






<b>OBROT</b>	stojąca	stojąca
	flying	montaż kratownicy

## USTAWIENIA

Aby wejść do menu ustawień systemowych, wybierz opcję **USTAWIENIA** i potwierdź wybór. Następnie wybierz żądaną pozycję podmenu i potwierdź wybór.



<b>PIN LOCK</b>	* * * * ←	Zabezpieczyć kolumnę głośnikową przed przypadkowym i nieuprawnionym działaniem, aktywując funkcję blokady. Wprowadzić 4-cyfrowy PIN i potwierdzić wpis. Dostęp można teraz uzyskać tylko poprzez wprowadzenie kodu PIN. Reset PIN: Po włączeniu (podłączenie urządzenia do sieci) należy nacisnąć i przytrzymać enkoder.	
	ⓘ Wprowadź kod PIN, aby ZABLOKOWAĆ		
<b>BLUETOOTH</b>	OFF 	Bluetooth wyłączony.	
	ON 	Aktywacja Bluetooth: dostęp do systemu przez tablet App	
<b>DISPLAY</b>	Brightness	Regulacja jasności wyświetlacza od 10% do 100%.	
	Screensaver	aktywny	Deaktywacja podświetlenia wyświetlacza po ok. 1 min. bez wprowadzania danych przez enkoder obrotowy.
		nieaktywny	Stale włączone podświetlenie wyświetlacza
<b>FIRMWARE</b>	System	xxx	Wyświetlanie firmware'u systemu.
	Moduł bezprzewodowy	xxx.xxx	Wyświetlanie oprogramowania firmware modułu bezprzewodowego.
 <b>RESET</b>	USTAWIENIA FABRYCZNE	Przywrócenie ustawień fabrycznych: Wybierz RESET i potwierdź.	
	<b>RESET</b>		

(Ilustracje w menu urządzenia mogą się nieznacznie różnić w zależności od wersji oprogramowania)

## MAILA® APP

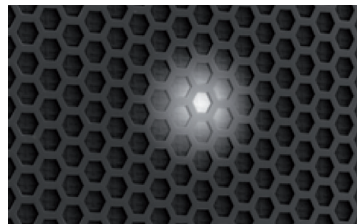
Pobierz na swój tablet aplikację MAILA®, która jest dostępna bezpłatnie w App Store i zainstaluj ją. Aktywuj Bluetooth w ustawieniach systemowych aktywnych komponentów MAILA®. Należy również włączyć Bluetooth w ustawieniach systemowych tabletu i uruchomić aplikację MAILA®. Elementy MAILA® z aktywnym Bluetooth w zasięgu są teraz po krótkim czasie automatycznie wyświetlane w aplikacji MAILA®.

## AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA SPRZĘTOWEGO

Użyj aplikacji MAILA®, aby sprawdzić, czy dla Twojego urządzenia jest dostępne nowe oprogramowanie sprzętowe. Rozpocznij procedurę aktualizacji za pomocą aplikacji MAILA® App. Upewnij się, że pomiędzy urządzeniem a tabletem istnieje stabilne połączenie bezprzewodowe, i nie wyłączaj urządzenia ani tabletu do momentu zakończenia procedury aktualizacji. Anulowanie procedury aktualizacji może spowodować nieprawidłowe działanie urządzenia. Aplikacja MAILA® dla systemu iPadOS jest dostępna bezpłatnie w App Store.

## OZNACZENIE-LED

Kolumna głośnikowa jest wyposażona w białą diodę LED umieszczoną z przodu, za przednią maskownicą. Można ją aktywować w celu łatwej identyfikacji kolumny głośnikowej za pomocą aplikacji MAILA®. Aplikacja MAILA® dla systemu iPadOS jest dostępna bezpłatnie w App Store.



## AKCESORIA OPCJONALNE

LDMAILAFC2 (walizka na 4x SAT, 1x COL, 1x EasyMount+®)

LDMAILATMB (uchwyt do montażu w locie EasyMount+®)

## PIELĘGNACJA, KONSERWACJA I NAPRAWA

Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia w długim okresie czasu, należy je regularnie konserwować i w razie potrzeby serwisować. Potrzeba pielęgnacji i konserwacji zależy od intensywności użytkowania i środowiska.

Na ogół zalecamy przeprowadzenie kontroli wzrokowej przed każdym uruchomieniem. Ponadto zaleca się przeprowadzanie wszystkich wymienionych poniżej czynności konserwacyjnych co 500 godzin pracy lub najpóźniej po roku w przypadku mniej intensywnego użytkowania. Uszkodzenia spowodowane niedostateczną dbałością mogą skutkować ograniczeniem roszczeń gwarancyjnych.

## OPIEKA (MOŻE BYĆ WYKONYWANA PRZEZ UŻYTKOWNIKA)



**OSTRZEŻENIE!** Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy odłączyć zasilanie oraz, jeśli to możliwe, wszystkie połączenia urządzeń.



**UWAGA!** Niewłaściwa pielęgnacja może doprowadzić do uszkodzenia, a nawet zniszczenia urządzenia.

1. Powierzchnie obudowy należy czyścić za pomocą czystej, wilgotnej szmatki. Upewnij się, że do wnętrza urządzenia nie przedostaje się wilgoć.
2. Wloty i wyloty powietrza muszą być regularnie oczyszczane z kurzu i zanieczyszczeń. Jeśli używane jest sprężone powietrze, należy upewnić się, że nie dojdzie do uszkodzenia urządzenia (np. w tym przypadku należy zablokować wentylatory).

3. Kable i styki wtyczek należy regularnie czyścić i usuwać z nich kurz i brud.
4. Ogólnie rzecz biorąc, do konserwacji nie wolno używać środków czyszczących ani środków o działaniu ściernym, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do pogorszenia jakości wykończenia powierzchni.
5. Urządzenia powinny być przechowywane w suchym miejscu, chronionym przed kurzem i brudem.

### KONSERWACJA I NAPRAWA (WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL)



**NIEBEZPIECZEŃSTWO!** W urządzeniu znajdują się elementy pod napięciem. Nawet po odłączeniu zasilania sieciowego w urządzeniu może nadal występować napięcie szczytkowe, np. z powodu naładowanych kondensatorów.



**UWAGA!** W urządzeniu nie ma zespołów, które wymagałyby konserwacji przez użytkownika.

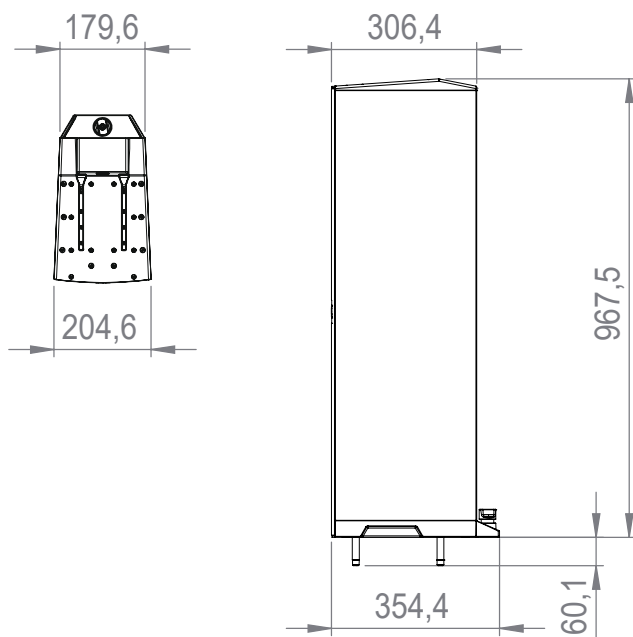


**UWAGA!** Prace konserwacyjne i naprawcze mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wyspecjalizowany personel autoryzowany przez producenta. W razie wątpliwości należy skontaktować się z producentem.



**UWAGA!** Nieprawidłowo wykonane prace konserwacyjne mogą wpłynąć na rozwiązanie gwarancyjne.

### WYMIARY (mm)





## DANE TECHNICZNE

Numer pozycji	LDMAILACOL
Rodzaj produktu	MAILA® Column
Typ	Aktywny
Wielkość głośnika niskotonowego	4 x 6.5 "
Wielkość głośnika niskotonowego	16,51 mm
Magnes głośnika niskotonowego	Neodymowy
Marka głośnika niskotonowego	Custom made
Cewka drgająca głośnika niskotonowego	2 "
Cewka drgająca głośnika niskotonowego	50 mm
Wzmacniacz	Class D
Moc (RMS)	2500 W
Pasma przenoszenia (-6dB)	105 Hz – 500 Hz
Max. SPL Peak (Pink noise)	130 dB (fullspace @1m, Crest factor 4)
Max. SPL Peak (Sine burst)	125,4 dB (fullspace @1m, 10% THD)
Max. SPL Average (Sine burst)	122 dB (100 Hz – 2 kHz, fullspace @1m, 10% THD)
Wyłączniki ochronne	Limiter, Przegrzanie, Przepięcie
Impedancja wejściowa	20000 0m(y)
Elementy obsługi	Enkoder obrotowy/przyciskowy
Wskaźniki	Limit, Power, Protect, Signal, Wskazanie LED, Wyświetlacz LC
Wejścia liniowe	1
Przylączy wejścia liniowego	XLR
Wyjścia liniowe	1
Przylączy wyjścia liniowego	XLR
Przylączy wyjścia liniowego	SmartLink+®
Łączność bezprzewodowa	LogoLink® dla App Control
Zasilanie	SMPS
Power consumption (max.)	800 W
Napięcie robocze	100 V AC – 240 V AC/50 – 60 Hz
Temperatura pracy	0 – 40 °C
Względna wilgotność powietrza	< 80 %, nie kondensuje się
Materiał obudowy	Odlwane ciśnieniowo aluminium
Powierzchnia obudowy	Powlekana proszkowo
Rodzaj konstrukcji obudowy	Bass-reflex
Montaż	3 x M10, 4 x Pin, EasyMount+®
Handles	2
Wysokość	1028 mm

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

Numer pozycji	LDMAILACOL
Szerokość	205 mm
Głębokość	354 mm
Weight	36,195 kg
Właściwości DSP	
Głębina bitowa przetwornika AD/DA	24 bit
Częstotliwość próbkowania	48 kHz
Bluetooth	
Wersja Bluetooth	4.2
Moc nadawania Bluetooth	9 dBm
Zakres częstotliwości Bluetooth	2402 – 2480 MHz

## DYSPOZYCJA



### Pakowanie:

1. Opakowania można przekazywać do systemu recyklingu zwykłymi kanałami utylizacji.
2. Opakowanie należy posegregować zgodnie z przepisami dotyczącymi utylizacji i recyklingu obowiązującymi w danym kraju.



### Urządzenie:

1. Niniejsze urządzenie podlega Dyrektywie Europejskiej w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego z późniejszymi zmianami. WEEE-Richtlinie Waste Electrical and Electronical Equipment. Stare urządzenia i baterie nie powinny znajdować się w odpadach domowych. Stare urządzenie lub baterie należy zutylizować za pośrednictwem autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów lub zakładu utylizacji odpadów komunalnych. Należy przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju!
2. Należy przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących utylizacji obowiązujących w danym kraju.
3. Jako klient prywatny możesz uzyskać informacje na temat przyjaznych dla środowiska sposobów utylizacji od sprzedawcy, u którego zakupiłeś produkt, lub od odpowiednich władz regionalnych.



### Baterie i akumulatory:

1. Baterie i akumulatory nie powinny być wyrzucane do śmieci. Baterie i akumulatory należy usuwać za pośrednictwem autoryzowanego zakładu utylizacji lub miejskiego zakładu utylizacji.
2. Należy przestrzegać wszystkich przepisów i regulacji prawnych dotyczących utylizacji, obowiązujących w danym kraju.
3. Jako klient prywatny możesz uzyskać informacje na temat przyjaznych dla środowiska sposobów utylizacji od sprzedawcy, u którego zakupiłeś produkt, lub od odpowiednich władz regionalnych.
4. Urządzenia z bateriami lub akumulatorami, których użytkownik nie może usunąć, muszą być oddane w punkcie zbiórki urządzeń elektrycznych.

## DEKLARACJE PRODUCENTA

### GWARANCJA PRODUCENTA I OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, D-61267 Neu Anspach / E-Mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.  
Nasze aktualne warunki gwarancji i ograniczenia odpowiedzialności można znaleźć pod adresem:  
[https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS\\_LD\\_SYSTEMS.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS_LD_SYSTEMS.pdf).  
W przypadku konieczności skorzystania z usług serwisowych należy skontaktować się z partnerem handlowym.

### ZGODNOŚĆ Z CE

Firma Adam Hall GmbH niniejszym oświadcza, że ten produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami (jeśli mają zastosowanie).

Dyrektywa niskonapięciowa (2014/35/UE)

Dyrektywa EMC (2014/30/UE)

RoHS (2011/65/EU)

RED (2014/53/EU)

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Deklaracje zgodności dla produktów podlegających dyrektywom LVD, EMC i RoHS można uzyskać pod adresem [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

Deklaracje zgodności dla produktów podlegających dyrektywie RED można pobrać ze strony [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/).

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Firma Adam Hall GmbH niniejszym oświadcza, że ten typ urządzenia radiowego jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE można znaleźć pod adresem

Dostępny adres internetowy: [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)

## AVETE FATTO LA SCELTA GIUSTA!

Questa unità è stata progettata e prodotta secondo standard di alta qualità per garantire un funzionamento senza problemi per molti anni. Questo è ciò che LD Systems rappresenta con il suo nome e la sua pluriennale esperienza come produttore di prodotti audio di alta qualità. Leggete attentamente queste istruzioni per l'uso in modo da poter sfruttare al meglio il vostro nuovo prodotto LD Systems. Ulteriori informazioni su **LD SYSTEMS** sono disponibili sul nostro sito web [WWW.LD-SISTEMI.COM](http://WWW.LD-SISTEMI.COM)

## INFORMAZIONI SU QUESTE ISTRUZIONI PER L'USO

- Prima della messa in funzione, leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e l'intero manuale.
- Osservare le avvertenze riportate sull'apparecchio e nelle istruzioni per l'uso.
- Tenere sempre a portata di mano le istruzioni per l'uso.
- In caso di vendita o cessione dell'apparecchio, assicurarsi di consegnare anche le presenti istruzioni per l'uso, in quanto costituiscono una parte essenziale del prodotto.

## UTILIZZO IN CONFORMITÀ ALLE NORMATIVE

Il prodotto è un dispositivo per l'installazione audio professionale!

Il prodotto è stato sviluppato per l'uso professionale nel campo dell'installazione audio e non è adatto all'uso domestico!

Inoltre, questo prodotto è destinato esclusivamente a utenti qualificati con esperienza nella gestione di installazioni audio!

L'uso del prodotto al di fuori dei dati tecnici e delle condizioni operative specificate è considerato un uso improprio!

È esclusa la responsabilità per danni a persone e cose dovuti a un uso improprio!

Il prodotto non è adatto a:

- Persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza.
- Bambini (i bambini devono essere istruiti a non giocare con l'apparecchio).

## SPIEGAZIONI DI TERMINI E SIMBOLI

1. **PERICOLO:** La parola PERICOLO, eventualmente abbinata a un simbolo, indica situazioni o condizioni di pericolo immediato per la vita e l'incolumità delle persone.
2. **ATTENZIONE:** La parola AVVERTENZA, eventualmente abbinata a un simbolo, indica situazioni o condizioni potenzialmente pericolose per la vita e l'incolumità delle persone.
3. **ATTENZIONE:** La parola ATTENZIONE, eventualmente abbinata a un simbolo, viene utilizzata per indicare situazioni o condizioni che possono provocare lesioni.
4. **ATTENZIONE:** La parola ATTENZIONE, eventualmente abbinata a un simbolo, viene utilizzata per indicare situazioni o condizioni che possono causare danni a cose e/o all'ambiente.



Questo simbolo indica pericoli che possono causare scosse elettriche.



Questo simbolo indica punti di pericolo o situazioni pericolose.



Questo simbolo indica i pericoli derivanti dalle superfici calde.



Questo simbolo indica i pericoli dovuti a livelli di volume elevati.



Questo simbolo indica informazioni supplementari sul funzionamento del prodotto.



Questo simbolo indica un'unità che non contiene parti sostituibili dall'utente.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA



### PERICOLO:

1. Non aprire o modificare l'unità.
2. Se l'apparecchio non funziona più correttamente, se liquidi o oggetti sono penetrati all'interno dell'apparecchio o se l'apparecchio è stato danneggiato in qualsiasi altro modo, spegnerlo immediatamente e scollegarlo dall'alimentazione. Questo apparecchio può essere riparato solo da personale specializzato autorizzato.
3. Per le unità di classe di protezione 1, il conduttore di terra deve essere collegato correttamente. Non interrompere mai il conduttore di protezione. I dispositivi della classe di protezione 2 non dispongono di un conduttore di terra di protezione.
4. Assicurarsi che i cavi sotto tensione non siano attorcigliati o danneggiati meccanicamente in altro modo.
5. Non bypassare mai il fusibile dell'unità.



### ATTENZIONE:

1. L'apparecchio non deve essere messo in funzione se presenta danni evidenti.
2. L'unità può essere installata solo in stato di assenza di tensione.
3. Se il cavo di alimentazione dell'unità è danneggiato, non utilizzare l'unità.
4. I cavi di rete collegati in modo permanente possono essere sostituiti solo da personale qualificato.

**ATTENZIONE:**

1. Non mettere in funzione l'unità se è stata esposta a forti sbalzi di temperatura (ad esempio, dopo il trasporto). L'umidità e la condensa potrebbero danneggiare l'unità. Non accendere l'unità finché non ha raggiunto la temperatura ambiente.
2. Assicurarsi che la tensione e la frequenza della rete di alimentazione corrispondano ai valori indicati sull'apparecchio. Se l'unità è dotata di un selettore di tensione, non collegare l'unità finché non è impostata correttamente. Utilizzare esclusivamente cavi di rete idonei.
3. Per scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica in tutti i poli, non è sufficiente premere l'interruttore di accensione/spengimento dell'apparecchio.
4. Assicurarsi che il fusibile utilizzato corrisponda al tipo stampato sull'unità.
5. Assicurarsi che siano state adottate misure adeguate contro le sovratensioni (ad es. fulmini).
6. Rispettare la corrente di uscita massima specificata per le unità con collegamento Power Out. Assicurarsi che l'assorbimento totale di corrente di tutte le unità collegate non superi il valore specificato.
7. Sostituire i cavi di rete collegabili solo con quelli originali.

**PERICOLO:**

1. Pericolo di soffocamento! I sacchetti di plastica e le piccole parti devono essere tenuti fuori dalla portata di persone (compresi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali.
2. Pericolo di caduta! Assicurarsi che l'unità sia installata in modo sicuro e non possa cadere. Usare solo supporti o supporti adeguati (soprattutto per le installazioni permanenti). Assicurarsi che gli accessori siano installati e fissati correttamente. Assicurarsi che vengano rispettate le norme di sicurezza applicabili.

**ATTENZIONE:**

1. Utilizzare l'apparecchio solo nel modo previsto.
2. Utilizzare l'apparecchio solo con gli accessori raccomandati e previsti dal produttore.
3. Durante l'installazione, rispettare le norme di sicurezza vigenti nel proprio Paese.
4. Dopo aver collegato l'unità, controllare tutti i percorsi dei cavi per evitare danni o incidenti, ad esempio per il rischio di inciampare.
5. Rispettare la distanza minima specificata dai materiali normalmente infiammabili! Se non è esplicitamente indicato, la distanza minima è di 0,3 m.

**ATTENZIONE:**

1. Nel caso di componenti mobili, come le staffe di montaggio o altri componenti mobili, esiste la possibilità di incepparsi.
2. Nel caso di unità con componenti a motore, esiste il rischio di lesioni dovute al movimento dell'unità. I movimenti improvvisi dell'apparecchiatura possono provocare reazioni di spavento.

**ATTENZIONE:**

1. Non installare o mettere in funzione l'apparecchio in prossimità di radiatori, bocchette di calore, stufe o altre fonti di calore. Assicurarsi sempre che l'unità sia installata in modo da essere sufficientemente raffreddata e da non surriscaldarsi.
2. Non collocare fonti di accensione come candele accese vicino all'apparecchio.
3. Le aperture di ventilazione non devono essere coperte e le ventole non devono essere bloccate.
4. Per il trasporto, utilizzare l'imballaggio originale o quello fornito dal produttore.
5. Evitare urti o colpi all'unità.
6. Rispettare la classe di protezione IP e le condizioni ambientali, quali temperatura e umidità, secondo le specifiche.
7. I dispositivi possono essere costantemente sviluppati. In caso di discrepanze tra le istruzioni per l'uso e l'etichetta dell'apparecchio per quanto riguarda le condizioni di funzionamento, le prestazioni o altre caratteristiche dell'apparecchio, le informazioni sull'apparecchio hanno sempre la precedenza.
8. L'unità non è adatta ai climi tropicali e al funzionamento al di sopra dei 2000 m di altitudine.

**ATTENZIONE:**

Il collegamento dei cavi di segnale può causare un notevole rumore. Assicurarsi che i dispositivi collegati all'uscita siano silenziosi quando sono collegati. In caso contrario, i livelli di rumore possono causare danni.

**ATTENZIONE AI PRODOTTI AUDIO AD ALTO VOLUME!**

Questa unità è destinata all'uso professionale.

Il funzionamento commerciale di questo apparecchio è soggetto alle normative e alle linee guida nazionali applicabili per la prevenzione degli incidenti.

Danni all'udito dovuti al volume elevato e all'esposizione continua: L'uso di questo prodotto può generare elevati livelli di pressione sonora (SPL) che possono causare danni all'udito. Evitare l'esposizione a volumi elevati.



### **TRASMISSIONE DI SEGNALI TRAMITE RADIO (ad es. sistemi radio W-DMX o audio, Bluetooth):**

La qualità e le prestazioni delle trasmissioni di segnali wireless dipendono generalmente dalle condizioni ambientali.

La portata e la stabilità del segnale sono influenzate, ad esempio, da:

- Schermatura (ad es. muratura, edifici metallici, acqua)
- Traffico radio elevato (ad es. reti W-LAN forti)
- Interferenza
- Radiazione elettromagnetica (ad es. videowall a LED, dimmer)

Tutte le specifiche della gamma si riferiscono ad applicazioni in campo libero con contatto visivo senza interferenze!

Il funzionamento dei trasmettitori è soggetto alle norme ufficiali. Questi possono variare da regione a regione e devono essere controllati dall'operatore prima della messa in funzione (ad esempio, la frequenza radio e la potenza di trasmissione).



### **ATTENZIONE:**

Le unità con trasmissione del segnale wireless non sono adatte al funzionamento in aree sensibili, dove il funzionamento via radio può provocare possibili interazioni.

Questi includono, ad esempio:

- Ospedali, centri sanitari o altre strutture sanitarie che forniscono cure ai pazienti con personale e attrezzature specializzate.
- Aree pericolose di classe I, II e III
- Aree riservate
- Strutture militari
- Aeromobili o veicoli
- Aree in cui è vietato l'uso di telefoni cellulari



### **NOTE PER LE APPARECCHIATURE PORTATILI PER INTERNI**

1. Operazione temporanea! Le attrezzature per eventi sono generalmente progettate solo per un uso temporaneo.
2. Il funzionamento continuo o l'installazione permanente possono compromettere il funzionamento e l'invecchiamento precoce delle unità.

## **AMBITO DI CONSEGNA**

Estrarre il prodotto dalla confezione e rimuovere tutto il materiale di imballaggio.

Controllare la completezza e l'integrità della consegna e informare il distributore immediatamente dopo l'acquisto se la consegna non è completa o è danneggiata.

Il volume di fornitura del prodotto comprende:

- 1x colonna altoparlante LD MAILA COL
- 1x cavo di alimentazione
- 1x bullone ad occhiello M10
- Istruzioni per l'uso



## PROPRIETÀ

Il modulo a colonna full-range MAILA® COL rende MAILA® veramente versatile. L'elegante elemento a colonna con i suoi 4 woofer da 6,5" non solo offre una gamma medio-bassa estesa, ma include anche un amplificatore DSP a 4 canali con una potenza totale di 2,5 kW, che pilota sia la colonna stessa che i satelliti MAILA® SAT.

In questo modo, i set MAILA® con modulo a colonna possono essere utilizzati non solo come variante di stack a terra, ma anche come array in volo composto da MAILA® COL e fino a otto MAILA® SAT - particolarmente utile per festival e installazioni fisse. Inoltre, come nel caso di un line array classico, gli utenti possono scegliere diverse disposizioni dei subwoofer e adattare alle esigenze di sonorizzazione in loco. Sul campo, l'uso di MAILA® COL offre un ulteriore vantaggio: Il modulo a colonne interconnesse permette di realizzare un'amplificazione a terra significativamente più alta (fino a 3,2 metri) rispetto ai sistemi convenzionali e, grazie alla sua maggiore gittata, consente anche una copertura sonora uniforme in campo lontano.

Con LogoLink®, LD Systems ha aggiunto un'altra innovazione a MAILA®. Tramite l'applicazione gratuita MAILA® (iPadOS), ogni sistema MAILA® può essere adattato in modo rapido, semplice e dettagliato e ricevere gli aggiornamenti software in modalità wireless. Una volta collegata, l'app riconosce automaticamente i componenti MAILA® esistenti e consente di configurare in modo ottimale il sistema sia in anticipo che durante un evento. Il punto cruciale: Le antenne wireless necessarie sono integrate in modo invisibile nel logo LD della MAILA® COL.



### MAILA® APP (iPadOS)

L'applicazione MAILA® per iPadOS è disponibile gratuitamente sull'App Store.



## ASSEMBLAGGIO E MONTAGGIO DEL TRALICCIO



### PERICOLO:

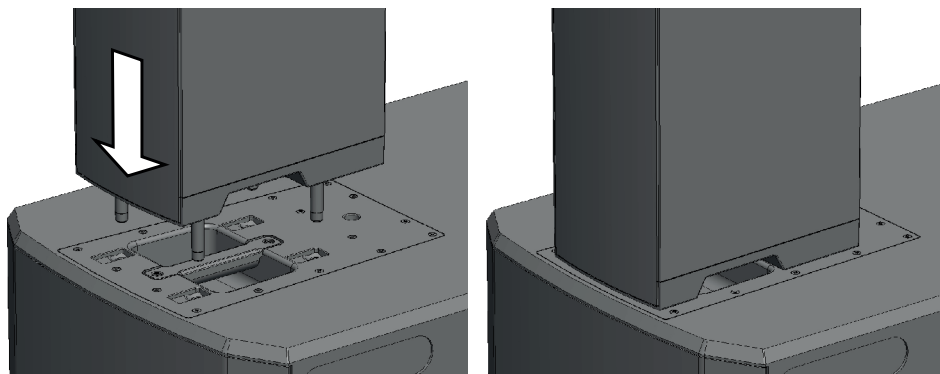
Collocare sempre il sistema di diffusori in una posizione adeguata, su una superficie sufficientemente stabile, piana e orizzontale. Assicurarsi che il sistema di diffusori non possa cadere dal bordo del palco (ad esempio a causa delle vibrazioni).



### PERICOLO:

L'installazione sopraelevata richiede un'ampia esperienza, compreso il calcolo dei limiti di carico di lavoro, i materiali di installazione utilizzati e i regolari controlli di sicurezza di tutti i materiali e le attrezzature di installazione. Se non disponete di queste qualifiche, non tentate l'installazione da soli, ma rivolgetevi a ditte professionali. C'è il rischio che le apparecchiature non montate e fissate correttamente si stacchino e cadano. Questo può ferire gravemente o uccidere le persone.

La colonna per diffusori LD MAILA® COL è dotata di 2 maniglie ergonomiche per un comodo trasporto. Per montare la colonna dei diffusori sul subwoofer, inserire i 4 bulloni d'acciaio sul lato inferiore della colonna dei diffusori nelle 4 prese di fissaggio della piastra di collegamento nel subwoofer fino all'arresto.



Utilizzare la staffa volante EasyMount+, disponibile come opzione, per il montaggio su truss (codice articolo LDMAILATMB).

Per fissare la colonna dei diffusori MAILA COL durante il montaggio su truss, è presente una filettatura M10 sul retro dell'involucro, nella presa incassata 1. Togliere la vite cieca inserita utilizzando l'utensile adatto. Un golfare M10 è incluso nell'ambito della fornitura di MAILA COL. Avvitare il golfare nella filettatura ora libera e assicurarsi che sia ben fissato. Utilizzare una corda di sicurezza adeguata per fissare la colonna dei diffusori e tenere conto anche del peso totale dei diffusori satellite montati sulla colonna.

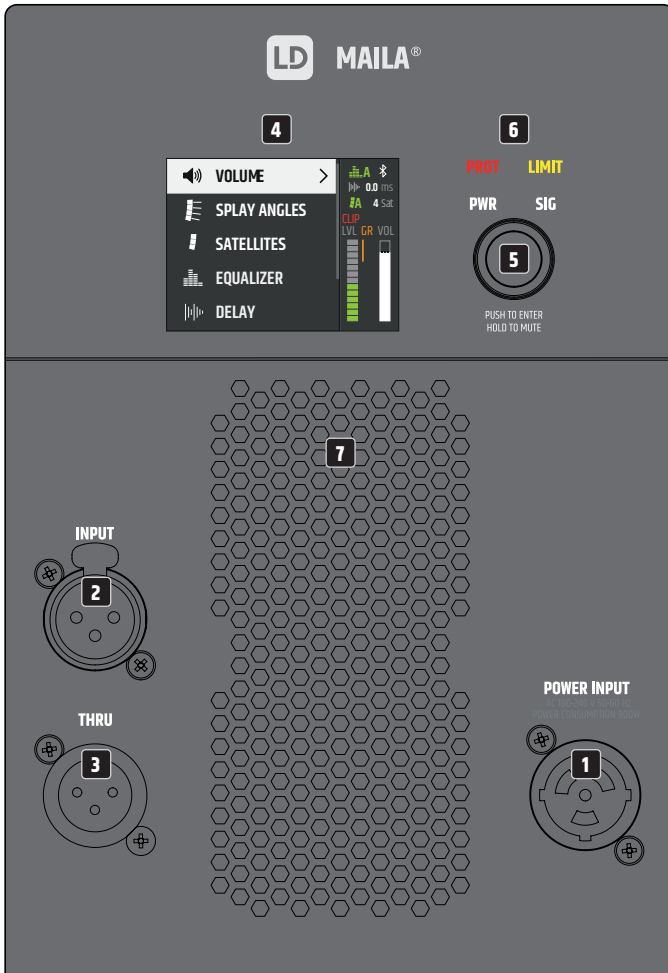
#### NOTA

Non è necessario fissare i satelliti con una fune di sicurezza, in quanto il La connessione SmartLink+® soddisfa i criteri di sicurezza intrinseca.

Tuttavia, se lo si desidera, è possibile fissare i diffusori satellitari utilizzando il secondo filettatura M10 **2** sulla colonna del diffusore, se lo si desidera.



## CONNESSIONI, CONTROLLI E INDICATORI



### **1** POWER INPUT

PowerCON TRUE1 Presa d'ingresso di rete. La fornitura comprende un cavo di rete adatto.

### **2** INPUT

Ingresso di linea bilanciato con connettore XLR femmina a 3 pin bloccabile.

**3 TRU**

Uscita di linea bilanciata per l'inoltro del segnale di ingresso di linea (presa XLR maschio a 3 pin).

**4 LC-DISPLAY**

Display grafico LC multifunzionale con illuminazione.

**5 PUSH TO ENTER / HOLD TO MUTE**

Encoder a pressione rotante per la navigazione nel menu principale e nei sottomenu e per la regolazione delle impostazioni del sistema. Selezionare le singole voci del menu principale e dei sottomenu ruotando l'encoder e confermare la selezione premendo l'encoder. Modificare un valore numerico o uno stato in una voce di menu ruotando l'encoder e confermare la modifica premendo l'encoder. Per salire di un livello nella struttura del menu, selezionare il simbolo della freccia < e confermare la selezione. Premere il codificatore per circa 2 secondi per disattivare la colonna altoparlanti e di nuovo per circa 2 secondi per disattivarla.

**6 LED PER INDICARE LO STATO DELL'UNITÀ****PWR – (Power)**

L'indicatore PWR si illumina di bianco quando l'unità è collegata correttamente alla rete elettrica ed è accesa.

**SIG – (Signal)** L'indicatore SIG si illumina di bianco quando è presente un segnale audio nell'unità.

**LIMIT – (Limiter)**

L'indicatore LIMIT si illumina di giallo quando il modulo amplificatore viene fatto funzionare al livello massimo. Non è un problema se il LED si illumina brevemente. Per proteggere il sistema, qualsiasi livello di segnale eccessivo viene abbassato dolcemente dal limitatore integrato. La riduzione del livello viene mostrata graficamente nel display sotto GR (dall'inglese "Gain Reduction"). Se il limitatore LED rimane acceso per un periodo di tempo più lungo o in modo permanente, ridurre il livello del volume.

**PROT – (Protect)**

L'indicatore PROT si accende in rosso se la colonna del diffusore è sovraccarica o si surriscalda. La colonna di diffusori viene automaticamente silenziata. Dopo aver raggiunto le condizioni di funzionamento normali, l'unità torna alla modalità di funzionamento normale dopo alcuni minuti.

**7 VENTI**

Per evitare danni all'unità, non coprire le aperture di ventilazione sul retro e assicurarsi che l'aria possa circolare liberamente.

**8 PUSH TO UNLOCK SAT**

Sul bordo posteriore superiore della colonna dei diffusori si trova il pulsante di rilascio per il distacco di un diffusore satellite montato.

**BOCCOLE DI CONTENIMENTO E BULLONI IN ACCIAIO**

Sul lato inferiore della colonna del diffusore si trovano le prese di fissaggio per la staffa volante EasyMount+® LD MAILA® TMB e i bulloni in acciaio per il montaggio della colonna sul subwoofer LD MAILA® SUB e anche una vite zigrinata M20 per il fissaggio al subwoofer.

## FUNZIONAMENTO

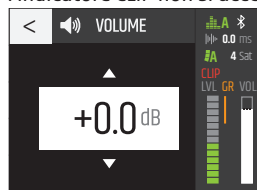
### NOTE

- All'accensione, tutte le impostazioni, come VOLUME ed EQUALIZZATORE, vengono caricate come erano state impostate prima dello spegnimento della colonna diffusori. Dopo un breve periodo di tempo, la colonna del diffusore è pronta per il funzionamento.
- Dopo circa 30 secondi senza alcun input da parte del codificatore a rotazione, il sistema di visualizzazione abbandona i livelli inferiori della struttura del menu e viene visualizzato automaticamente il display principale con la selezione del VOLUME.

### DISPLAY PRINCIPALE

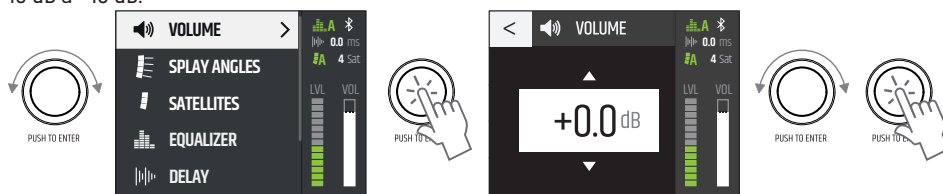
Nel funzionamento normale, si attiva il display principale, che mostra VOLUME con il valore attuale, il ritardo impostato e il numero di satelliti usati. Lo stato del Bluetooth, il livello del volume (LVL), il guadagno (VOL) e lo stato dell'equalizzatore automatico (AUTO EQ) e del rilevamento automatico del satellite (AUTO DETECT) sono visualizzati graficamente. La riduzione del livello da parte del limitatore integrato viene visualizzata sotto GR (Riduzione del Guadagno). Se l'indicatore rosso CLIP si accende, significa che lo stadio d'ingresso sta funzionando al di sopra del limite di distorsione.

Ridurre il livello di uscita del dispositivo di alimentazione (ad esempio, console di mixaggio) finché l'indicatore CLIP non si accende più e il modulo amplificatore riproduce i segnali audio senza distorsione.

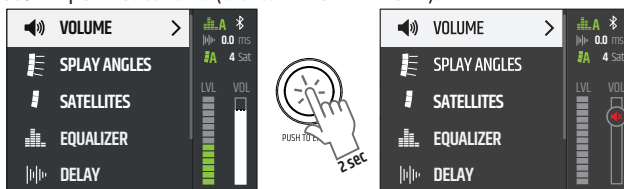


### VOLUME

Regolare il livello del modulo amplificatore utilizzando l'encoder direttamente dal display principale, oppure selezionare **VOLUME** dal menu principale, confermare e poi impostare il valore desiderato da -40 dB a +10 dB.



**Silenzio:** Premere il codificatore per circa 2 secondi per disattivare la colonna altoparlanti e di nuovo per circa 2 secondi per disattivarla (a tutti i livelli di menu).



## ANGOLI DI SPLAY

### Montaggio sul subwoofer:



Per consentire il calcolo automatico degli angoli di diffusione ottimali dei satelliti, la rotazione del display deve essere impostata correttamente.

Voce di menu **ROTAZIONE**, stato: **in piedi**

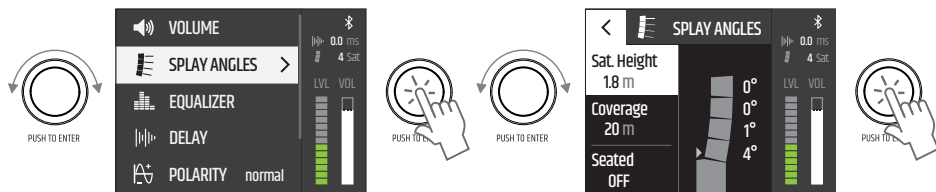
Il numero di diffusori satelliti utilizzati viene rilevato automaticamente dall'elettronica del modulo, se lo stato **ON** è impostato nella voce di menu **SATELLITES** sotto **AUTO DETECT**. In alternativa, inserire manualmente il numero corrispondente di satelliti in **QUANTITY** e disattivare il rilevamento automatico (**AUTO DETECT OFF**).

Per inserire i dati relativi all'area del pubblico e all'altezza del punto di misurazione, selezionare **SPLAY ANGLES** nel menu principale, confermare, quindi selezionare la voce di sottomenu corrispondente e confermare nuovamente.

Selezionare su **Sat. Height** il valore adeguato per l'altezza del bordo inferiore del satellite più basso misurato dalla posizione del pubblico e la distanza dal sistema array alla fila posteriore del pubblico (**coverage**) in metri. Alla voce **Seated**, inserire il pubblico in piedi (**Seated OFF**) o seduto (**Seated ON**).

Ora vengono visualizzati automaticamente gli angoli di diffusione ottimali per ogni satellite. Per uscire dal livello del menu, selezionare il simbolo della freccia e confermare la selezione.

Gli angoli di diffusione sono impostati manualmente sui diffusori satelliti. La corretta impostazione degli angoli di diffusione indicati è un prerequisito per la distribuzione ottimale del suono nell'area di ascolto indicata.



### Montaggio su traliccio:



Per consentire il calcolo automatico degli angoli di diffusione ottimali dei satelliti e del punto di sospensione ottimale della staffa volante EasyMount+® (per il montaggio a traliccio), è necessario impostare correttamente la rotazione del display.

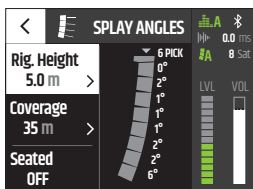
Voce di menu **ROTAZIONE**, stato: **in volo**

Il numero di diffusori satellite utilizzati viene rilevato automaticamente dall'elettronica della colonna. Per inserire i dati relativi all'area del pubblico e all'altezza del punto di misurazione, selezionare **SPLAY ANGLES** nel menu principale, confermare, quindi selezionare la voce di sottomenu corrispondente e confermare nuovamente.

Il numero di diffusori satelliti utilizzati viene rilevato automaticamente dall'elettronica del modulo, se lo stato **ON** è impostato nella voce di menu **SATELLITES** sotto **AUTO DETECT**. In alternativa, inserire manualmente il numero corrispondente di satelliti in **QUANTITY** e disattivare il rilevamento automatico (**AUTO DETECT OFF**).

Per inserire i dati relativi all'area del pubblico e all'altezza del punto di misurazione, selezionare **SPLAY ANGLES** nel menu principale, confermare, quindi selezionare la voce di sottomenu corrispondente e confermare nuovamente.

Scegliere in **Rig. Height** il valore adeguato per l'altezza del bordo superiore del satellite più alto misurato dalla posizione del pubblico e la distanza dal sistema array alla fila posteriore del pubblico (**coverage**) in metri. Alla voce **Seated**, inserire il pubblico in piedi (**Seated OFF**) o seduto (**Seated ON**). Ora vengono visualizzati automaticamente gli angoli di diffusione ottimali per ogni satellite. Per uscire dal livello del menu, selezionare il simbolo della freccia e confermare la selezione. Gli angoli di diffusione sono impostati manualmente sui diffusori satelliti. La corretta impostazione degli angoli di diffusione indicati è un prerequisito per la distribuzione ottimale del suono attraverso l'area di ascolto indicata. Il punto di sospensione ottimale viene mostrato in **PICK**.



## SATELLITI

Il numero di diffusori satelliti utilizzati viene rilevato automaticamente dall'elettronica del modulo, se lo stato ON è impostato nella voce di menu SATELLITES sotto AUTO DETECT. In alternativa, inserire manualmente il numero corrispondente di satelliti in QUANTITY e disattivare il rilevamento automatico (AUTO DETECT OFF).

AUTO EQ ON: Un equalizzatore intelligente equalizza automaticamente il sistema in base al numero di satelliti utilizzati e alle specifiche in Sat. o Rig. Height, Coverage e Seated. Se non si desidera l'equalizzazione automatica, può essere disattivata (AUTO EQ OFF).

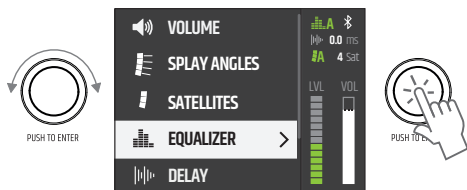
L'AUTO EQ funziona indipendentemente dall'equalizzatore a 10 bande completamente parametrico.

Gli stati delle relative funzioni sono visualizzati sul display:

	AUTO EQ ON
	AUTO EQ OFF
	AUTO DETECT ON
	AUTO DETECT OFF
	Numero di satelliti

## EQUALIZER

Il DSP (Digital Signal Processor) integrato è dotato di un potente equalizzatore a 10 bande completamente parametrico. Selezionare **EQUALIZER** nel menu principale e confermare la selezione.



La funzione delle bande di equalizzazione 1 e 10 può essere impostata come completamente parametrica o come low-shelf (banda 1, LS) o hi-shelf (banda 10, HS).

EQ			ON / OFF
NR	FREQ	Q	GAIN
1	30 - 20000	0.1 - 10.0 / LS	-20 - +10
2	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
3	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
4	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
5	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
6	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
7	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
8	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
9	30 - 20000	0.1 - 10.0	-20 - +10
10	30 - 20000	0.1 - 10.0 / HS	-20 - +10

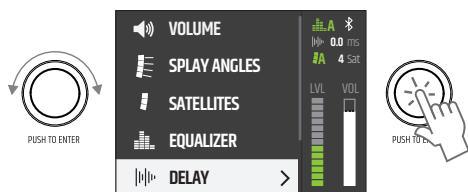
Per impostare la frequenza in hertz in **FREQ**, il fattore Q o il funzionamento delle bande 1 e 10 in **Q** e il guadagno in dB in **GAIN**, selezionare la colonna corrispondente nella banda di equalizzazione desiderata (NR 1 - 10), confermare, impostare il valore desiderato e confermare nuovamente. Il valore selezionato viene visualizzato con uno sfondo bianco.

Le bande EQ possono essere disattivate singolarmente selezionando e confermando il numero della banda. Al posto del simbolo del segno di spunta viene ora visualizzata una X e i valori della fascia corrispondente appaiono in grigio. Selezionare e confermare nuovamente per attivare la banda.

L'intero equalizzatore può essere disattivato selezionando la linea **EQ**, confermando, quindi selezionando **OFF** e confermando nuovamente. Tutti i valori dell'equalizzatore sono ora in grigio. Per attivare l'equalizzatore, selezionare **ON** e confermare. Per uscire dal livello di menu, selezionare il simbolo della freccia e confermare la selezione.

## DELAY

Per ritardare il segnale audio, selezionare **DELAY**, confermare, quindi selezionare la voce di sottomenu desiderata e confermare nuovamente. A questo punto è possibile impostare il valore o lo stato desiderato, confermando ogni immissione.



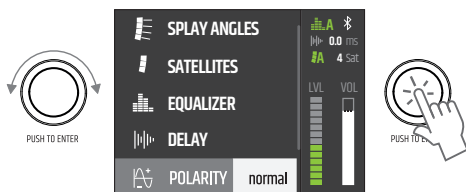


<b>DELAY TIME</b>	x.x ms / m / ft	Impostare il tempo di ritardo nell'unità di ritardo selezionata
<b>UNITÀ DI RITARDO</b>	ms	Unità di ritardo millisecondi
	m	Unità di ritardo Misuratore
	ft	Piede dell'unità di ritardo
<b>TEMPERATURA</b>	x °C / °F	Impostare la temperatura ambiente nell'unità di temperatura selezionata
<b>TEMP. UNIT</b>	°C	Unità di temperatura Celsius
	°F	Unità di temperatura Fahrenheit

Per uscire dal livello di menu, selezionare il simbolo della freccia e confermare la selezione.

### POLARITY

Per impostare la polarità del segnale audio, selezionare **POLARITÀ**, confermare, quindi selezionare lo stato desiderato e confermare la selezione.



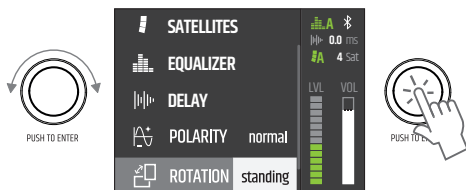
<b>POLARITY</b>	normale	Polarità normale
	inverted	Polarità invertita

### ROTAZIONE

Per impostare la rotazione del display, selezionare **ROTAZIONE**, confermare, quindi selezionare lo stato desiderato e confermare la selezione.

**i** Per consentire il calcolo automatico degli angoli di diffusione ottimali dei satelliti e del punto di sospensione ottimale della staffa volante EasyMount+® (per il montaggio a traliccio), la rotazione del display deve corrispondere al tipo di montaggio.

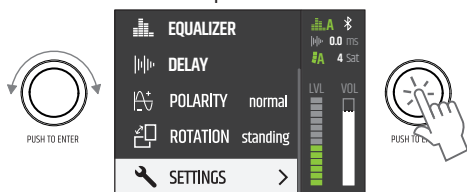
- Montaggio su barra distanziatrice: Rotazione in piedi
- Montaggio su traliccio (rotazione di 180°): Rotazione volante






<b>ROTAZIONE</b>	standing	Montante
	volare	Montaggio della capriata

## SETTINGS

Per accedere al menu delle impostazioni del sistema, selezionare **IMPOSTAZIONI** e confermare la selezione. Selezionare quindi la voce di sottomenu desiderata e confermare la selezione.



<b>PIN LOCK</b>	* * * * ←	Proteggere la colonna del diffusore da operazioni accidentali e non autorizzate attivando la funzione di blocco. Inserire un PIN di 4 cifre e confermare.	
	ⓘ Inserire il codice PIN per bloccare	Ora è possibile accedere solo inserendo il PIN. Resettare il PIN: tenere premuto l'encoder quando si accende il dispositivo (collegare l'unità alla rete elettrica).	
<b>BLUETOOTH</b>	OFF 	Bluetooth disattivato.	
	ON 	Bluetooth attivato: accesso al sistema tramite app del tablet abilitato.	
<b>DISPLAY</b>	Brightness	Regolare la luminosità del display dal 10% al 100%.	
	Screensaver	active	Disattivazione dell'illuminazione del display dopo circa 1 minuto senza input tramite encoder a pressione rotante.
		inactive	L'illuminazione del display è sempre accesa
<b>FIRMWARE</b>	System	xxx	Visualizzazione del firmware del sistema.
	Wireless	xxx.xxx	Visualizzazione del firmware del modulo wireless.
 <b>RESET</b>	FACTORY DEFAULT	Ripristinare le impostazioni di fabbrica: Selezionare RESET e confermare.	
	RESET		

(le illustrazioni nel menu dell'unità possono variare leggermente a seconda della versione del software)

## MAILA® APP

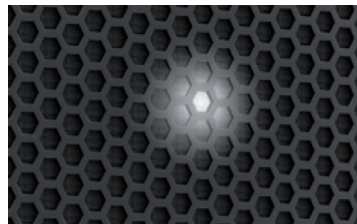
Scaricate l'applicazione MAILA®, disponibile gratuitamente nell'App Store, sul vostro tablet e installatela. Attivare il Bluetooth nelle impostazioni di sistema dei componenti MAILA® attivi. Attivare anche il Bluetooth nelle impostazioni di sistema del tablet e avviare l'applicazione MAILA®. I componenti MAILA® con Bluetooth attivato nel raggio d'azione vengono ora visualizzati automaticamente nell'app MAILA® dopo un breve periodo di tempo.

## AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE

Utilizzare l'applicazione MAILA® per verificare se è disponibile un nuovo firmware per l'unità. Avviare la procedura di aggiornamento tramite l'App MAILA®. Assicurarsi che la connessione wireless tra il dispositivo e la tavoletta sia stabile e non spegnere il dispositivo o la tavoletta fino al completamento della procedura di aggiornamento. L'annullamento della procedura di aggiornamento può causare il malfunzionamento dell'unità. L'applicazione MAILA® per iPadOS è disponibile gratuitamente sull'App Store.

## INDICATION-LED

La colonna dei diffusori è dotata di un LED di segnalazione bianco sulla parte anteriore, dietro la griglia frontale. Questo può essere attivato per facilitare l'identificazione della colonna di altoparlanti utilizzando l'app MAILA®. L'applicazione MAILA® per iPadOS è disponibile gratuitamente sull'App Store.



## ACCESSORI OPZIONALI

LDMAILAFC2 (Valigia di volo per 4x SAT, 1x COL, 1x EasyMount+®)

LDMAILATMB (staffa volante EasyMount+®)

## CURA, MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Per garantire il corretto funzionamento dell'unità a lungo termine, è necessario sottoporla a manutenzione regolare e a interventi di assistenza come richiesto. La necessità di cura e manutenzione dipende dall'intensità di utilizzo e dall'ambiente.

In genere si consiglia un'ispezione visiva prima di ogni messa in funzione. Inoltre, si consiglia di eseguire tutte le misure di manutenzione elencate di seguito ogni 500 ore di funzionamento, o al più tardi dopo un anno in caso di uso meno intensivo. I difetti causati da una cura insufficiente possono comportare la limitazione dei diritti di garanzia.

### CURA (PUÒ ESSERE EFFETTUATA DALL'UTENTE)



**ATTENZIONE!** Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, è necessario scollegare l'alimentazione e, se possibile, tutti i collegamenti dell'apparecchio.



**NOTA!** Una cura inadeguata può causare il danneggiamento o addirittura la distruzione dell'unità.

1. Le superfici dell'alloggiamento devono essere pulite con un panno pulito e umido. Assicurarsi che l'umidità non penetri nell'unità.
2. Gli ingressi e le uscite dell'aria devono essere puliti regolarmente da polvere e sporcizia. Se si utilizza l'aria compressa, assicurarsi di evitare danni all'unità (ad esempio, in questo caso le ventole devono essere bloccate).

3. I cavi e i contatti della spina devono essere puliti regolarmente e liberati da polvere e sporcizia.
4. In generale, per la manutenzione non si possono usare detergenti o agenti con effetto abrasivo, altrimenti si rischia di compromettere la finitura della superficie.
5. Le unità devono essere conservate in un luogo asciutto e protetto da polvere e sporcizia.



**PERICOLO!** Nell'unità sono presenti componenti sotto tensione. Anche dopo aver scollegato il collegamento alla rete, nell'apparecchio possono essere presenti tensioni residue, ad esempio a causa di condensatori carichi.



**NOTA!** Non ci sono gruppi nell'unità che richiedono manutenzione da parte dell'utente.

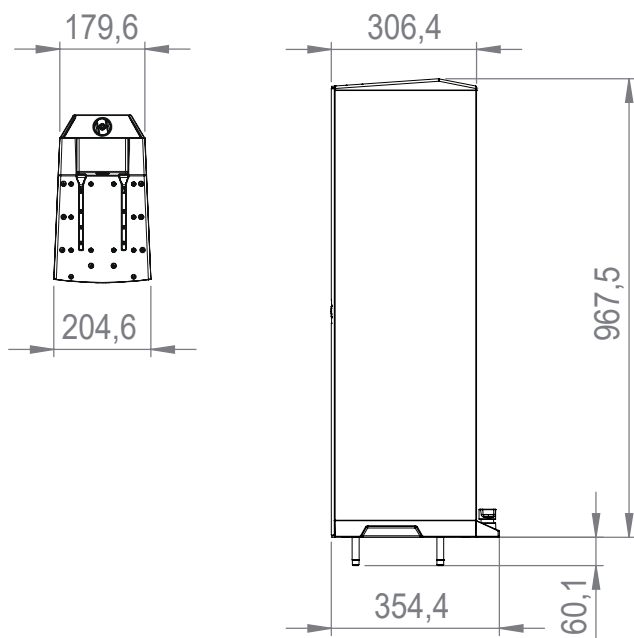


**NOTA!** Gli interventi di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato autorizzato dal produttore. In caso di dubbio, contattare il produttore.



**NOTA!** Gli interventi di manutenzione eseguiti in modo improprio possono compromettere il diritto alla garanzia.

## DIMENSIONI (mm)



## DATI TECNICI

Numero di articolo	LDMAILACOL
Tipo di prodotto	MAILA® Column
Tipo	Attivo
Dimensioni woofer	4 x 6,5 "
Dimensioni woofer	16.51 mm
Magnete woofer	Neodimio
Marca woofer	Custom Made
Bobina woofer	2 "
Bobina woofer	50 mm
Amplificatore	Classe D
Potenza (RMS)	2500 W
Risposta in frequenza (-6dB)	105 Hz - 500 Hz
Max. SPL Peak (Pink noise)	130 dB (fullspace @1m, Crest factor 4)
Max. SPL Peak (Sine burst)	125,4 dB (fullspace @1m, 10% THD)
Max. SPL Average (Sine burst)	122 dB (100 Hz - 2 kHz, fullspace @1m, 10% THD)
Protezioni	Limitatore, Sovratensione, Surriscaldamento
Impedenza di ingresso	20000 Ohm
Elementi di comando	Encoder rotativo/push encoder
Indicatori	LC-Display, LED di indicazione, Limit, Power, Protect, Segnale
Ingressi di linea	1
Connessioni di ingresso di linea	XLR
Uscite di linea	1
Connessioni di uscita di linea	XLR
Connessioni di uscita dell'altoparlante	SmartLink+®
Connettività senza fili	LogoLink® for App Control
Alimentazione	SMPS
Potenza assorbita (max)	800 W
Tensione di esercizio	100 V - 240 V AC, 50/60 Hz
Temperatura di esercizio	0 - 40 °C
Umidità relativa	< 80 %, non condensante
Materiale cassa	Pressofuso in alluminio
Superficie cassa	Verniciato a polvere
Modello cassa	Bass reflex
Montaggio	3 x M10, 4 x Pin, EasyMount+®
Numero di maniglie	2
Larghezza	205 mm

ENGLISH

DEUTSCH

FRANCAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

**Numero di articolo** **LDMAILACOL**

Altezza	1028 mm
Altezza	354 mm
Peso	36,195 kg

**Caratteristiche DSP**

Convertitore AD/DA di profondità di bit	24 bit
Frequenza di campionamento	48 kHz

**Bluetooth**

Versione Bluetooth	4.2
Potenza di trasmissione Bluetooth	9 dBm
Gamma di frequenza Bluetooth	2402 - 2480 MHz

**SMALTIMENTO****Imballaggio:**

1. Gli imballaggi possono essere immessi nel sistema di riciclaggio attraverso i consueti canali di smaltimento.
2. Separare l'imballaggio in base alle leggi sullo smaltimento e alle norme sul riciclaggio vigenti nel proprio Paese.

**Dispositivo:**

1. Questo apparecchio è soggetto alla Direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e successive modifiche. Direttiva WEEE Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. I vecchi elettrodomestici e le batterie non rientrano nei rifiuti domestici. Il vecchio apparecchio o le batterie devono essere smaltiti tramite un'azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti o un impianto di smaltimento comunale. Osservare le norme vigenti nel proprio paese!
2. Osservare tutte le leggi sullo smaltimento vigenti nel proprio Paese.
3. In qualità di clienti privati, è possibile ottenere informazioni sulle opzioni di smaltimento ecologico dal rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o dalle autorità regionali competenti.

**Batterie e batterie ricaricabili:**

1. Le pile e le batterie ricaricabili non rientrano nei rifiuti domestici. Le pile e le batterie ricaricabili devono essere smaltite tramite un'azienda di smaltimento autorizzata o un impianto di smaltimento comunale.
2. Osservare tutte le leggi e le normative sullo smaltimento vigenti nel proprio Paese.
3. In qualità di clienti privati, è possibile ottenere informazioni sulle opzioni di smaltimento ecologico dal rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o dalle autorità regionali competenti.
4. Gli apparecchi con batterie o accumulatori che non possono essere rimossi dall'utente devono essere consegnati in un punto di raccolta per apparecchi elettrici.

## DICHIARAZIONI DEL PRODUTTORE

### GARANZIA DEL PRODUTTORE E LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, D-61267 Neu Anspach / E-Mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.  
Le nostre attuali condizioni di garanzia e la limitazione di responsabilità sono disponibili all'indirizzo:  
[https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS\\_LD\\_SYSTEMS.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS_LD_SYSTEMS.pdf).  
In caso di assistenza, contattare il proprio partner commerciale.

### CONFORMITÀ CE

Adam Hall GmbH dichiara che questo prodotto è conforme alla seguente direttiva (se applicabile).  
Direttiva sulla bassa tensione (2014/35/UE)  
Direttiva EMC (2014/30/UE)  
RoHS (2011/65/UE)  
ROSSO (2014/53/UE)

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Le dichiarazioni di conformità per i prodotti soggetti alle direttive LVD, EMC, RoHS possono essere richieste a [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

Le dichiarazioni di conformità per i prodotti soggetti alla Direttiva RED possono essere scaricate dal sito [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/).

### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Adam Hall GmbH dichiara che questo tipo di apparecchiatura radio è conforme alla direttiva 2014/53/UE.  
Il testo completo della Dichiarazione di conformità dell'UE è disponibile al seguente indirizzo  
Indirizzo Internet disponibile: [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)

