

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

LDsystems 



# IMA 30

INSTALLATION MIXING AMPLIFIER 30 W @ 4 OHMS / 100 V / 70 V

LDIMA30

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

## ENGLISH

SAFETY INFORMATION	3
INTRODUCTION	5
CONNECTIONS, OPERATING AND DISPLAY ELEMENTS	5
WIRING EXAMPLES	9
TERMINAL BLOCK CONNECTIONS	10
JUMPER FOR EMERGENCY SIGNAL ON AUX OUT	11
RACK MOUNTING	12
UNDER-TABLE MOUNTING	13
TECHNICAL DATA	14
MANUFACTURER'S DECLARATIONS	16

## DEUTSCH

SICHERHEITSHINWEISE	17
EINLEITUNG	19
ANSCHLÜSSE, BEDIENUNG UND ANZEIGEELEMENTE	19
ANSCHLUSSBEISPIELE	23
KLEMMLEISTEN-ANSCHLÜSSE	24
JUMPER FÜR NOTFALLSIGNAL AN AUX OUT	25
RACK-MONTAGE	26
UNTERTISCH-MONTAGE	27
TECHNISCHE DATEN	28
HERSTELLERERKLÄRUNGEN	30

## FRANCAIS

MESURES PRÉVENTIVES	31
INTRODUCTION	33
BRANCHEMENTS, FONCTIONNEMENT ET ÉLÉMENTS DE L'AFFICHAGE	33
EXEMPLES DE CÂBLAGE	37
CONNEXIONS SUR LE BORNIER	38
CAVALIER POUR LE SIGNAL D'URGENCE SUR AUX OUT	39
MONTAGE EN RACK	40
MONTAGE SOUS UNE TABLE	41
DONNÉES TECHNIQUES	42
DECLARATIONS	44

## ESPAÑOL

MEDIDAS DE SEGURIDAD	45
INTRODUCCIÓN	47
CONEXIONES, ELEMENTOS DE MANEJO Y ELEMENTOS DE VISUALIZACIÓN	47
EJEMPLOS DE CABLEADO	51
CONEXIONES DEL BLOQUE DE TERMINALES	52
JUMPER PARA SEÑAL DE EMERGENCIA EN AUX OUT	53
MONTAJE EN RACK	54
MONTAJE BAJO MESA	55
DATOS TÉCNICOS	56
DECLARACIÓN DEL FABRICANTE	58

## POLSKI

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI	59
WPROWADZENIE	61
PRZYŁĄCZA, ELEMENTY OBSŁUGOWE I WSKAZNIKI	61
PRZYKŁADOWE PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW	65
PRZYŁĄCZA LISTWY ZACISKOWEJ	66
ZWORKA AWARYJNEGO SYGNAŁU DLA WYJŚCIA AUX OUT	67
MONTAŻ W SZAFIE RACK	68
MONTAŻ PODBLATOWY	69
DANE TECHNICZNE	70
DEKLARACJE PRODUCENTA	72

## ITALIANO

MISURE PRECAUZIONALI	73
INTRODUZIONE	75
ELEMENTI DI COMANDO E DISPLAY	75
ESEMPI DI CABLAGGIO	79
RACCORDI PER MORSETTIERA	80
PONTE PER SEGNALE DI EMERGENZA SU AUX OUT	81
MONTAGGIO RACK	82
MONTAGGIO SOTTO TAVOLO	83
DATI TECNICI	84
DICHIARAZIONI DEL PRODUTTORE	86

**YOU'VE MADE THE RIGHT CHOICE!**

We have designed this product to operate reliably over many years. LD Systems stands for this with its name and many years of experience as a manufacturer of high-quality audio products. Please read this User's Manual carefully, so that you can begin making optimum use of your LD Systems product quickly.

You can find more information about **LD-SYSTEMS** at our Internet site [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**SAFETY INFORMATION**

1. Please read these instructions carefully.
2. Keep all information and instructions in a safe place.
3. Follow the instructions.
4. Observe all safety warnings. Never remove safety warnings or other information from the equipment.
5. Use the equipment only in the intended manner and for the intended purpose.
6. Use only sufficiently stable and compatible stands and/or mounts (for fixed installations). Make certain that wall mounts are properly installed and secured. Make certain that the equipment is installed securely and cannot fall down.
7. During installation, observe the applicable safety regulations for your country.
8. Never install and operate the equipment near radiators, heat registers, ovens or other sources of heat. Make certain that the equipment is always installed so that it is cooled sufficiently and cannot overheat.
9. Never place sources of ignition, e.g., burning candles, on the equipment.
10. Ventilation slits must not be blocked.
11. Keep a minimum distance of 20 cm around and above the device.
12. Do not use this equipment in the immediate vicinity of water (does not apply to special outdoor equipment - in this case, observe the special instructions noted below. Do not expose this equipment to flammable materials, fluids or gases. Avoid direct sunlight!
13. Make certain that dripping or splashed water cannot enter the equipment. Do not place containers filled with liquids, such as vases or drinking vessels, on the equipment.
14. Make certain that objects cannot fall into the device.
15. Use this equipment only with the accessories recommended and intended by the manufacturer.
16. Do not open or modify this equipment.
17. After connecting the equipment, check all cables in order to prevent damage or accidents, e.g., due to tripping hazards.
18. During transport, make certain that the equipment cannot fall down and possibly cause property damage and personal injuries.
19. If your equipment is no longer functioning properly, if fluids or objects have gotten inside the equipment or if it has been damaged in another way, switch it off immediately and unplug it from the mains outlet (if it is a powered device). This equipment may only be repaired by authorized, qualified personnel.
20. Clean the equipment using a dry cloth.
21. Comply with all applicable disposal laws in your country. During disposal of packaging, please separate plastic and paper/cardboard.
22. Plastic bags must be kept out of reach of children.
23. Please note that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**FOR EQUIPMENT THAT CONNECTS TO THE POWER MAINS**

24. CAUTION: If the power cord of the device is equipped with an earthing contact, then it must be connected to an outlet with a protective ground. Never deactivate the protective ground of a power cord.
25. If the equipment has been exposed to strong fluctuations in temperature (for example, after transport), do not switch it on immediately. Moisture and condensation could damage the equipment. Do not switch on the equipment until it has reached room temperature.
26. Before connecting the equipment to the power outlet, first verify that the mains voltage and frequency match the values specified on the equipment. If the equipment has a voltage selection switch, connect the equipment to the power outlet only if the equipment values and the mains power values match. If the included power cord or power adapter does not fit in your wall outlet, contact your electrician.
27. Do not step on the power cord. Make certain that the power cable does not become kinked, especially at the mains outlet and/or power adapter and the equipment connector.
28. When connecting the equipment, make certain that the power cord or power adapter is always freely accessible. Always disconnect the equipment from the power supply if the equipment is not in use or if you want to clean the equipment. Always unplug the power cord and power adapter from the power outlet at the plug or adapter and not by pulling on the cord. Never touch the power cord and power adapter with wet hands.
29. Whenever possible, avoid switching the equipment on and off in quick succession because otherwise this can shorten the useful life of the equipment.
30. IMPORTANT INFORMATION: Replace fuses only with fuses of the same type and rating. If a fuse blows repeatedly, please contact an authorized service center.
31. To disconnect the equipment from the power mains completely, unplug the power cord or power adapter from the power outlet.
32. If your device is equipped with a Volex power connector, the mating Volex equipment connector must be unlocked before it can be removed. However, this also means that the equipment can slide and fall down if the power cable is pulled, which can lead to personal injuries and/or other damage. For this reason, always be careful when laying cables.
33. Unplug the power cord and power adapter from the power outlet if there is a risk of a lightning strike or before extended periods of disuse.
34. The appliance is not to be used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.
35. Children must be instructed not to play with the device.
36. If the power cord of the device is damaged, do not use the device. The power cord must be replaced by an adequate cable or assembly from an authorized service center.

**CAUTION:**

To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). There are no user serviceable parts inside. Maintenance and repairs should be exclusively carried out by qualified service personnel.



The warning triangle with lightning symbol indicates dangerous uninsulated voltage inside the unit, which may cause an electrical shock.



The warning triangle with exclamation mark indicates important operating and maintenance instructions.



Warning! This symbol indicates a hot surface. Certain parts of the housing can become hot during operation. After use, wait for a cool-down period of at least 10 minutes before handling or transporting the device.



Warning! This device is designed for use below 2000 metres in altitude.



Warning! This product is not intended for use in tropical climates.

**CAUTION! HIGH VOLUMES IN AUDIO PRODUCTS!**

This device is meant for professional use. Therefore, commercial use of this equipment is subject to the respectively applicable national accident prevention rules and regulations. As a manufacturer, Adam Hall is obligated to notify you formally about the existence of potential health risks. Hearing damage due to high volume and prolonged exposure: When in use, this product is capable of producing high sound-pressure levels (SPL) that can lead to irreversible hearing damage in performers, employees, and audience members. For this reason, avoid prolonged exposure to volumes in excess of 90 dB.

**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.



## INTRODUCTION

Permanent installations require solutions which offer a visually discrete design that blends into the background while still being flexible and versatile in their functions. You need to be able to connect different audio sources and manage them, to mute non-priority signals during announcements or emergency calls. With IMA® 30, LD Systems presents the first model of the new IMA® mixing amplifier-series, which leaves nothing to be desired in terms of design and flexibility.

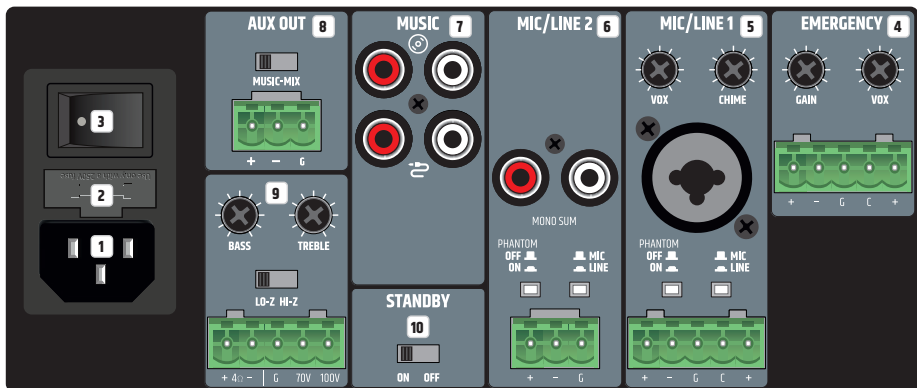
Seamless integration with IMA® 30 is a sure thing in both industrial and commercial applications thanks to the compact 9.5-inch housing design, an array of connection possibilities, including Bluetooth for wireless connection of Audio and a multistage priority circuit. IMA® 30 is equipped with four priority levels to manage all connected audio signals during emergency or priority announcements. An automatic standby mode can also be activated to reduce power consumption during absence of audio signal.

The mixing amplifier features two priority contact closures: one for emergency input to mute both Mic/Line and music sources, and one for Mic/Line Channels to mute music sources only. The outputs provide 30 W of power at 4 Ohm, a two-band equalizer for bass and trebles as well as 70 V/100 V tap settings. The Hi-Z and Lo-Z selector switch lets you separate the output signal completely from the output transformer to ensure an optimal frequency response for low impedance applications. The built-in aux output can be used to add external power amplifiers, active subwoofers or on-hold music systems to the IMA® 30. You can also choose to send the entire mix or only the selected music signal source to the aux output using the music-mix selector switch.

## FEATURES

- Line input for emergency signal with contact closure
- 2 microphone/line input sockets with microphone/line switch and switchable 24 V phantom power
- Switchable chime feature in Mic/Line 1 channel
- 2 line inputs with RCA (cinch) sockets and Bluetooth 4.0 interface (mono summed)
- Class-D amplifier with 30 W performance
- Output for low impedance speakers and 70 V/100 V outputs with LO-Z/HI-Z switch. The audio signal is completely separated from the transformers for optimal frequency response during low impedance use.
- Balanced AUX line output for controlling external amplifiers, active subwoofers or music-on-hold systems
- Music mix switch on AUX out for setting whether AUX out plays the overall mix or only the selected music source.
- Separate tone control for treble and bass on the back of the device
- 4 priority settings for comprehensive integration options
- Switchable auto standby mode for reduction of energy consumption
- User-friendly control panel design for intuitive operation with capacitive control panels for selecting music source and for Bluetooth pairing
- Clearly arranged and labelled sockets and operating elements on the back for easy installation
- Universal wide-range switching power supply
- Half-rack format with 2 height units
- Rack mounting kit optionally available (IMA RK) for mounting one or two IMA 30/60 together in a single 19" rack.

## CONNECTIONS, OPERATING AND DISPLAY ELEMENTS



### 1 POWER SOCKET

IEC power socket for supplying power to the device. A suitable power cable is included.

## 2 FUSE

Fuse holder for 250 V micro fuses (5 x 20 mm). **IMPORTANT:** Replace the fuse only with a fuse of the same type. Follow the instructions printed on the housing. In the event of repeated fuse failure, please contact an authorised service centre.

## 3 ON/OFF

Rocker switch for switching the device on and off.

## 4 EMERGENCY

Five-pin terminal block connection for installing an acoustic emergency system. The pins +, - and G form the balanced line in. Pins C and + the connection are for a separate mute switch (terminal block included). The VOX (Voice Operated Exchange) control allows users to set an audio threshold for the emergency input to trigger an automatic mute circuit. When the emergency input level reaches that threshold, all other microphones and line channels are muted to ensure that the emergency signal can be clearly and distinctly heard. The EMERG display field on the front of the device is also lit. As soon as the emergency signal level drops below the defined threshold, the other channels are unmuted and the EMERG display field turns OFF. When set accordingly, the EMERGENCY channel has the highest priority among all channels. The emergency signal is sent directly to the internal amplifier and to the loudspeaker output. The master volume control has no influence over the emergency signal. The emergency signal volume is set using the GAIN control. The Emergency contact closure (pins C and +) allows muting of all other input channels, independently from the VOX setup. If the VOX control is set to minimum (all the way left), the muting feature via the VOX circuit is deactivated and the EMERGENCY channel can be used as an extra line channel.

## 5 MIC/LINE 1

Microphone/line channel with switchable chime feature. Both the combined XLR/jack combo socket or the terminal block connection can be used as signal input. The pins +, - and G of the terminal block connection form the balanced input. Pins C and + the connection are for an external mute button or switch (terminal block included). If a line signal is present at the combined XLR/jack combo socket or at the terminal block connector, switch the MIC/LINE 1 channel to line sensitivity by depressing the corresponding MIC/LINE switch into the LINE position. If a microphone is attached, set it in the non-depressed MIC position. When using a condenser microphone, also switch the 24 V phantom power on (switch PHANTOM ON/OFF to the depressed ON position). Ensure that the microphone is already connected and that the channel's volume is set to minimum before switching the phantom power on. Before disconnecting the microphone, ensure that the phantom power is already switched off and that the channel's volume is set to minimum. The chime signal's volume is set using the CHIME control. If the internal chime is triggered, channels MIC/LINE 1, MIC/LINE 2, and MUSIC are muted during the duration of the chime signal. The VOX control allows to set an audio threshold for MIC/LINE 1 input, to trigger an automatic mute circuit that mutes MIC/LINE 2 and MUSIC channels as soon as the input level reaches the defined threshold. The VOX control allows to set an audio threshold for MIC/LINE 1 input, to trigger an automatic mute circuit that mutes MIC/LINE 2 and MUSIC channels as soon as the input level reaches the defined threshold. The PRIO LED in the front panel is turned ON when both the contact closure or the VOX circuit are triggered. When the input signal level drops below the defined threshold, the channels are unmuted, and PRIO LED is turned OFF. When set accordingly, the MIC/LINE 1 has priority over MIC/LINE 2 and MUSIC. Set the channel's volume using control 1 on the front of the device.

## 6 MIC/LINE 2

Microphone/line channel. Either the RCA (cinch) sockets or the terminal block connection can be used as signal input. The pins +, - and G of the terminal block connection form the balanced input (terminal block included). If a line level signal is present at the terminal block connection, switch the MIC/LINE 2 channel to line sensitivity by depressing the corresponding MIC/LINE switch into the LINE position. If a microphone is attached to the terminal block connection, set it to the non-depressed MIC position. When using a condenser microphone, also switch the 24 V phantom power on (switch PHANTOM ON/OFF in the depressed ON position). Ensure that the microphone is already connected and that the channel's volume is set to minimum before switching the phantom power on. Before disconnecting the microphone, ensure that the phantom power is already switched off and that the channel's volume is set to minimum. Tip: Use the contact closure (pins C and +) on MIC/LINE 1 channel to also give MIC/LINE 2 channel priority over MUSIC. External switches for both MIC/LINE 1 and MIC/LINE 2 can be connected in parallel to the contact closure input.

## 7 MUSIC

Line channel for connecting additional playback devices such as a CD or MP3 player. A Bluetooth module is also built into the MUSIC channel. Two stereo line input signals can be connected to the RCA (cinch) sockets available in the rear panel. One with a CD icon, and other with a cable icon. Use the touch-sensitive control on the front panel to select the desired signal source. Any stereo signals that are present are internally summed to mono.

## 8 AUX OUT

The AUX OUT line output with terminal block connection can be used, for example, to send a signal to an external amplifier, an active subwoofer or a MOH (Music On Hold) telephone system (terminal block included). The MUSIC-MIX switch allows sending of only the selected signal source from the music channel (MUSIC position), or the full mix of all channels (MIX position).

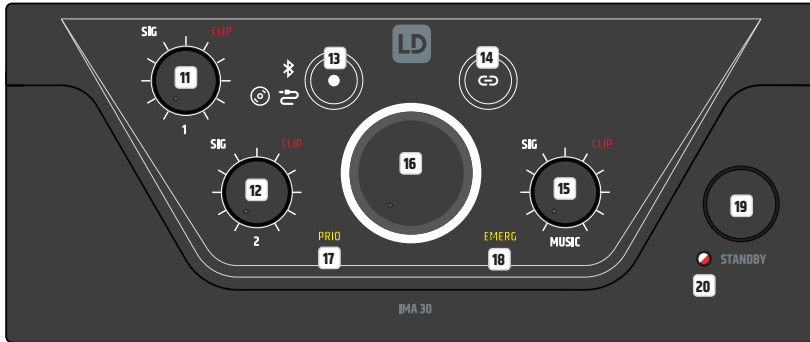
Please note: The factory setting is that the EMERGENCY channel signal is routed to the AUX OUT line output with an internal jumper. To modify this setting, the device must be opened and the corresponding jumper removed. To do so, please read the information found under "JUMPER FOR EMERGENCY SIGNAL ON AUX OUT" in these instructions.

## 9 SPEAKER OUTPUT

The loudspeaker output with terminal block connection (terminal block included) offers the option to connect either a low impedance loudspeaker with a total impedance of at least 4 ohm (switch LO-Z HI-Z to position LO-Z) or a 70 V/100 V loudspeaker (switch LO-Z HI-Z to position HI-Z). Please use the corresponding pin assignment illustrated below the terminal block connection. Adjust the sound of the loudspeaker's signal to your needs by using the tone controls BASS and TREBLE. Please ensure that the total output of the connected loudspeaker roughly corresponds to the amplifier performance.

## 10 STANDBY ON/OFF

When the standby switch is activated (STANDBY in position ON), the amplifier automatically goes into standby mode after 20 minutes of no audio signal, thereby reducing power consumption. When an audio signal becomes present, standby mode is automatically ended and the amplifier is once again operational after around 3 seconds (the standby LED blinks white during this startup time). The STANDBY LED on the front of the device is continuously white when in normal operation. It is red when in standby mode. IMA30 can be manually set into standby mode by pressing the standby button on its front panel. In that case, the auto-standby mode is disabled, and the unit won't wake up automatically. Please note: The auto-standby mode switch analyses the connection status of the Bluetooth unit. If it identifies a Bluetooth connection to a playback device (e.g. smartphone or tablet), and Bluetooth is selected as a signal source, the device will not automatically go into standby mode.



## 11 CHANNEL 1

Volume control for channel 1 with white SIG (signal) LED and red CLIP LED. If an audio signal is present on channel 1 and the volume is accordingly increased using volume control 1, the white Signal LED lights up. If the red CLIP LED lights up, signal distortion may result. Reduce the output level of the playback device or the volume using volume control 1.

## 12 CHANNEL 2

Volume control for channel 2 with white SIG (signal) LED and red CLIP LED. If an audio signal is present on channel 2 and the volume is accordingly increased using volume control 2, the white Signal LED lights up. If the red CLIP LED lights up, signal distortion may result. Reduce the output level of the playback device or the volume using volume control 2.

## 13

Touch-sensitive control button for selecting the MUSIC channel signal source (Bluetooth module, input with CD icon, input with cable icon). Switch the signal source by touching the control panel for at least half a second. Activating the respective signal source occurs in a clockwise fashion.

## 14

Touch-sensitive control button for activating the Bluetooth pairing mode. Pair a Bluetooth playback device (e.g. smartphone, tablet etc.) with the Bluetooth module by selecting Bluetooth as the signal source (see Item 13). If no playback device is paired or connected to the Bluetooth module, the Bluetooth icon flashes slowly. Pair a device by pressing the Bluetooth control panel for around 2 seconds, until the Bluetooth icon flashes faster. The Bluetooth ID is now visible to other Bluetooth devices. Activate Bluetooth on your playback device and search for nearby Bluetooth devices from its Bluetooth menu. When LD IMA 30 appears under "available devices", select it to automatically pair. When pairing is complete, the Bluetooth icon on the front of the device will light up and remain on. The Bluetooth ID is no longer visible to other devices to prevent unauthorised pairing with the Bluetooth module. Playback on the device can now be started. To disconnect a currently paired Bluetooth device and to set the Bluetooth module ready to pair again, press the Bluetooth icon for around 2 seconds. Pair the playback device and connect it again by selecting LD IMA 30 from "paired devices" in the Bluetooth menu of the playback device.

## 15 MUSIC

Volume control for the MUSIC channel with white SIG (signal) LED and red CLIP LED. If an audio signal is present on channel MUSIC and the volume is accordingly increased using volume control MUSIC, the white Signal LED lights up. If the red CLIP LED lights up, signal distortion may result. Reduce the output level of the playback device or the volume using MUSIC volume control.

## 16 MASTER VOLUME CONTROL

The master volume control is used for adjusting the volume of the summed signal of all channels, excluding the EMERGENCY channel. The EMERGENCY channel bypasses the master volume control and its signal is sent directly to the internal amplifier and loudspeaker output. The master volume control features a display ring with tricolour LEDs. The LED ring is dark when no signal or when only a very weak signal is present at the output. It lights up white when a signal with a sufficient level is present. When the internal limiter acts, the ring becomes yellow. When the ring becomes red, protection mode is activated due to a technical problem (e.g. short circuit in speaker cable). The output is muted in protection mode. Switch the device off. If the technical problem cannot be rectified, please contact an authorised service centre.

**17 PRIORITY**

Display field for the indication of an active priority mode related to MIC/LINE channels (levels 2, 3 and 4). Three situations cause the priority feature of the MIC/LINE channels to engage, thereby causing the PRIORITY display field on the front of the device to light up yellow:

1. The VOX switching circuit is active (input signal level from channel MIC/LINE 1 exceeds the VOX threshold).
2. Contact between C and + in the terminal block connection of channel MIC/LINE1 is closed using a mute button or switch.
3. Chime tone is being played.

Further information about channel priorities and the display fields EMERG and PRIORITY, on the front of the device, can be found in the table PRIORITY LEVELS in these instructions.

**18 EMERG**

Display field for the priority feature of the Emergency channel. The display field EMERG will light up yellow when priority level 1 is activated by an emergency VOX circuit or by using an attached mute switch (contact closure). In that moment, all other input channels will be muted. As soon as the contact closure is opened/disconnected, and when the emergency signal level falls below the set VOX threshold, all channels will be unmuted, and the EMERG display will be turned off.

**19 STANDBY BUTTON**

The amplifier can be set to standby mode with a short push of the standby button. This also mutes the loudspeaker outputs. Bring the device out of standby and back into normal operation by briefly pressing the button again. When standby mode is activated by pressing the standby button, the amplifier's standby mode cannot be ended by the automatic standby feature, even when an audio signal is present.

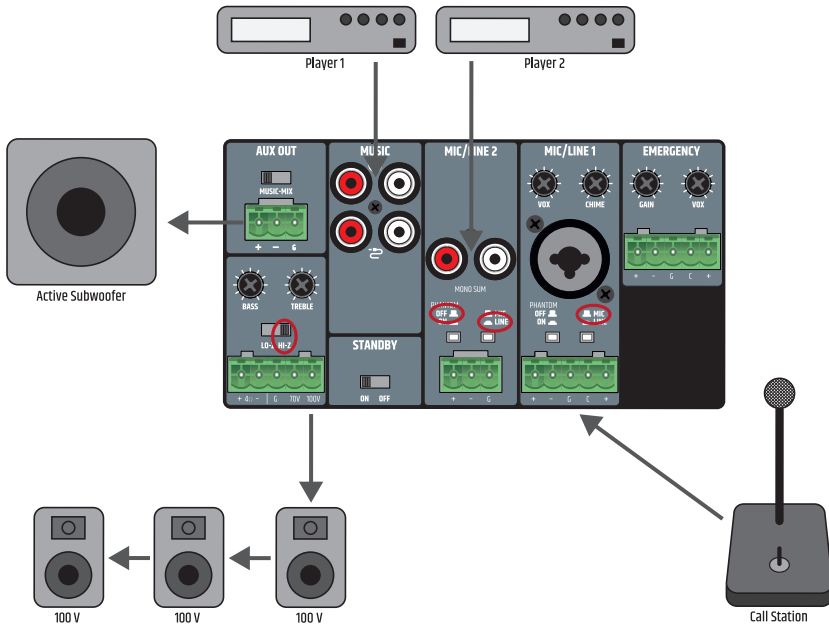
**20 STANDBY LED**

Bicolour LED for displaying operational status. The standby LED lights up white when the device is operational. In standby mode it lights up red.

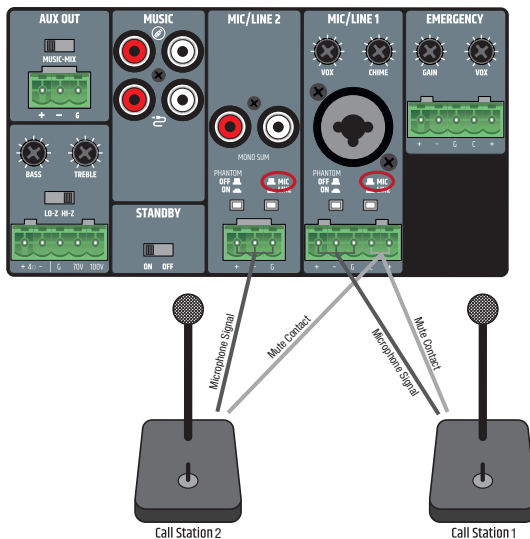
**PRIORITY LEVELS**

Priority Level	Trigger Source	Muted Signal Sources	Active Signal Sources	Indication in the Front Panel
1	Emergency VOX & contact closure	MIC/LINE 1	EMERGENCY	EMERG
		MIC/LINE 2		
		MUSIC		
2	MIC/LINE 1 VOX	MIC/LINE 2	EMERGENCY	PRIORITY
		MUSIC	MIC/LINE 1	
3	MIC/LINE 1 contact closure during chime payout	MIC/LINE 1	EMERGENCY	PRIORITY
		MIC/LINE 2		
		MUSIC		
4	MIC/LINE 1 contact closure after chime payout	MUSIC	EMERGENCY	PRIORITY
			MIC/LINE 1	
			MIC/LINE 2	
5	-	-	EMERGENCY	-
			MIC/LINE 1	
			MIC/LINE 2	
			MUSIC	

## WIRING EXAMPLES



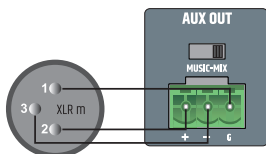
The connection for a mute button or switch in the MIC/LINE 1 channel can be used by two devices at the same time for muting a music signal or initiating the chime signal. To do so, the corresponding mute contacts of both devices must be connected to the contacts C and + of the terminal block connection of the MIC/LINE 1 channel.



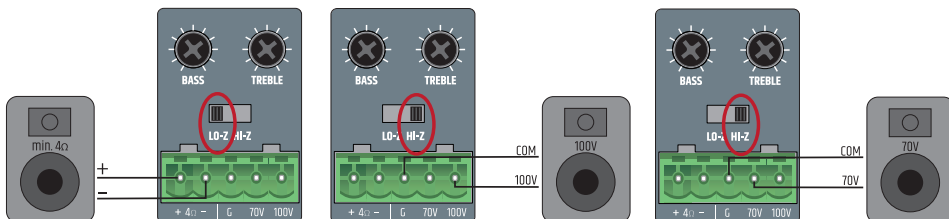
When wiring the terminal block, please ensure that the correct pin assignment is observed (see illustration below the terminal block connections). The manufacturer assumes no liability for damage of any kind resulting from incorrect wiring! Further information on the correct wiring of terminal blocks can be found under the item TERMINAL BLOCK CONNECTIONS in these instructions.

## TERMINAL BLOCK CONNECTIONS

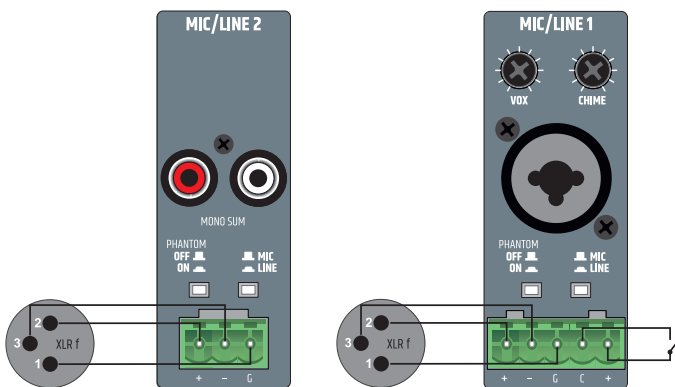
### LINE OUTPUT AUX OUT



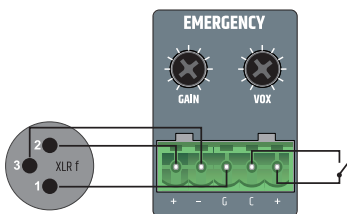
### SPEAKER CONNECTIONS (low impedance, 100 V and 70 V loudspeakers)



### INPUTS CHANNELS 1 AND 2



### INPUTS EMERGENCY CHANNEL



## JUMPER FOR EMERGENCY SIGNAL ON AUX OUT

The factory setting is that the EMERGENCY channel signal is routed to the AUX OUT line output with an internal jumper. To modify this setting, the device must be opened and the corresponding jumper removed.



### Important!

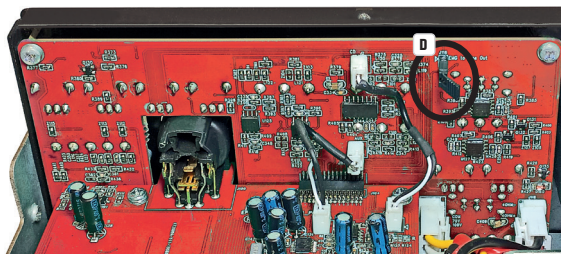
#### Warning: Risk of electric shock! Dangerous voltages present inside device!

Opening the device and modifying the configuration with jumpers requires specialist knowledge and may only be carried out by specially trained personnel! If you are not suitably qualified, do not attempt the procedure yourself. Refer instead to a qualified professional.

Take care when opening the amplifier and when modifying the configuration, in order to avoid damage to the amplifier and injury to persons. Follow each step of the instructions exactly. The manufacturer shall not be liable for any damage to devices or injury to persons resulting from improper handling!

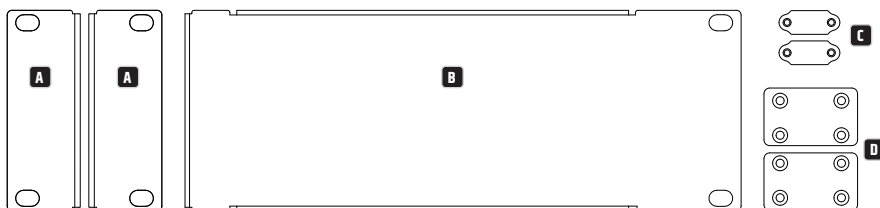
1. Fully disconnect the amplifier from the mains (pull out the mains plug)!
2. Disconnect all cables from the amplifier.
3. In order to be sure that no dangerous voltage is still present inside the amplifier, wait for at least 1 minute before opening the housing!
4. Loosen and remove the 2 screws on each side of the amplifier **A**, the 4 labelled screws on the back **B** and one screw on top of the amplifier **C** with a suitable tool (9 screws in total). Make a note of the corresponding positions for the 3 different types of screw.
5. Pull the housing lid backwards off the housing.
6. Pull the jumpers indicated in the second picture **D** from the corresponding contacts (interior back of device).
7. Push the housing lid from the back on to the housing and screw it closed with the previously removed screws.

The EMERGENCY channel's signal is now no longer routed to the line output AUX OUT.

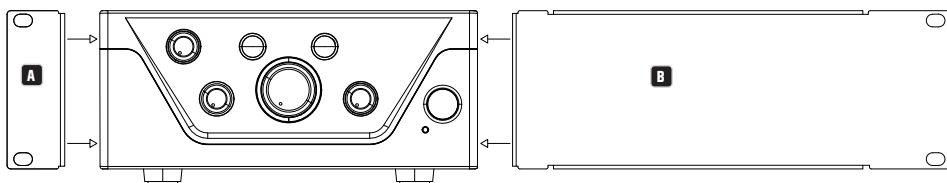


## RACK MOUNTING (rack mounting kit LDIMARK optionally available)

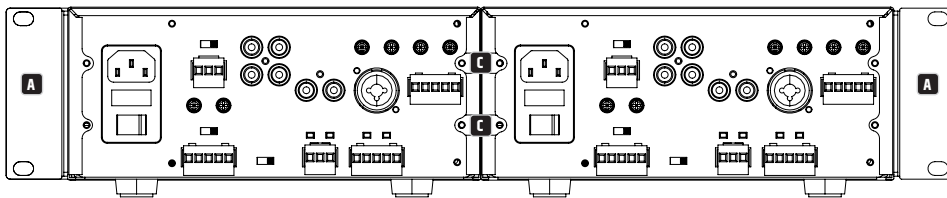
The optionally available rack mounting kit LDIMARK includes rack-mount brackets and connectors for installing a single IMA 30 installation mixing amplifier, as well as for adjacently installing two amplifiers in a 19" rack. The set includes: 2x rack-mount brackets with short sides **A**, 1x rack-mount bracket with long sides **B**, 2x small plates for the back **C**, 2x rectangular plates for the bottom **D**, 4x M4 flat-headed screws for the rack-mount brackets, 8x M3 countersunk screws for plate **D**.



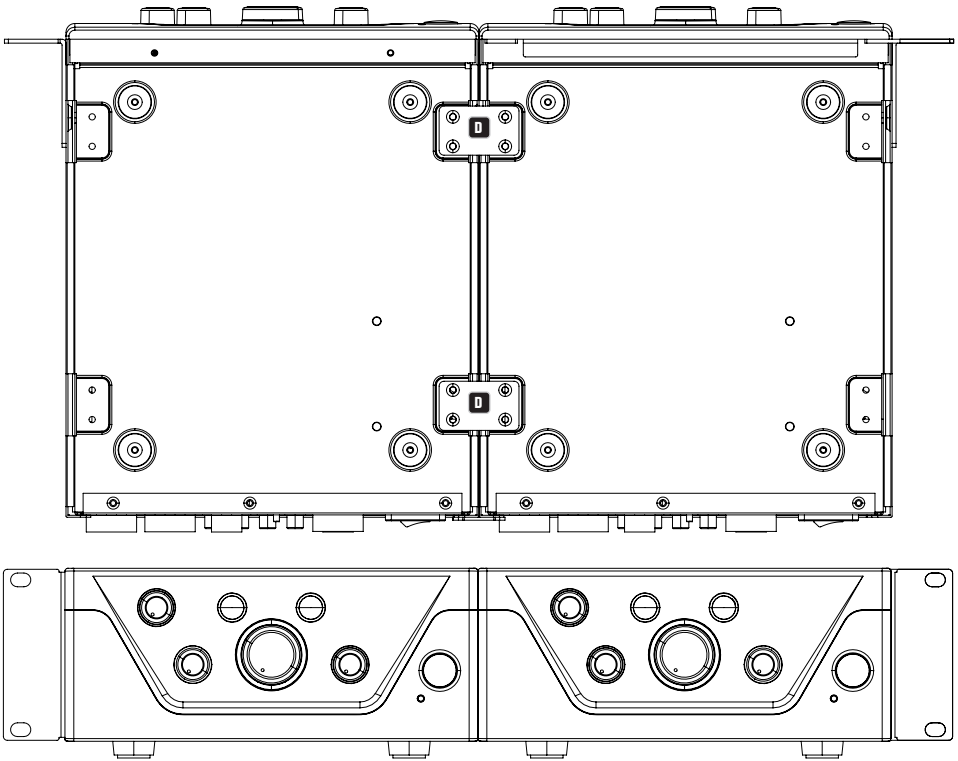
Installing a single amplifier requires a rack-mount bracket with short sides **A** and the rack-mount bracket with long sides **B**. Screw the bracket with the short sides to the left or right side of the amplifier and the bracket with the long side on to the opposite side. Use the included M4 flat-headed screws for this.



To install two amplifiers alongside each other in a 19" rack, you will need the two small plates to join for connecting the amplifiers on the back **C**, the two rectangular plates to join the amplifiers on the bottom **D** and the two rack-mount brackets with short sides **A**. Loosen the screws on the back at the corresponding positions and use them to screw on the plates **C**. Screw the connectors **D**, as illustrated below, on to the corresponding positions on the amplifiers with the included M3 countersunk screws. Use the M4 flat-headed screws to screw the rack-mount brackets with the short sides **A** on to the sides of the devices.

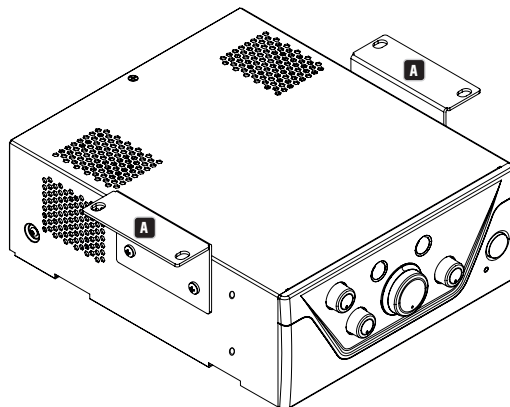






### UNDER-TABLE MOUNTING *(rack-mount bracket included in optionally available rack mounting kit LDIMARK).*

For under-table mounting, there are two M4 screw holes located on the upper edge of both sides of the housing. Use the included M4 flat-headed screws to tightly screw the two rack-mount brackets **A** with short sides to each side of the housing as illustrated. The amplifier can now be attached in a suitable position below a desktop.



## TECHNICAL DATA

Item number	LDIMA30
Product type	Installation mixing amplifier
Emergency input	1 balanced line input
Mic/Line inputs	2
Music sources	2 unbalanced stereo line inputs + 1 Bluetooth interface v4.0
Line outputs	1
Powered outputs	1 with output mode selector (Low-Z/High-Z)
Cooling system	Convection cooling
Priority levels	4
<b>Emergency Input</b>	
Nominal input sensitivity	-6 dBu (Sine 1 kHz, Gain max)
Nominal input clipping	20 dBu (Sine 1kHz)
THD+N	< 0.05% (SPK OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, Gain max, 20 kHz BW) < 0.01% (AUX OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, Gain max, 20 kHz BW)
Frequency response	10 Hz – 20 kHz (Low-Z SPK OUT, -3 dB) 10 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Input Impedance	10 kohms (Balanced)
SNR	>90 dB (SPK OUT, -6 dBu, CH Gain max (0 dB), Master Gain min (-inf), 20 kHz BW, a-weighted) >87 dB (AUX OUT, -6 dBu, CH Gain max (0 dB), 20 kHz BW, a-weighted)
SNR (Best conditions)	> 90 dB (SPX OUT, +18 dBu, Gain max (0 dB), Master Gain max (0 dB), 22 kHz BW, a-weighted) >110 dB (AUX OUT, +18 dBu, Gain max (0 dB), 22 kHz BW, a-weighted)
CMRR	> 48 dB (SPK OUT, AUX OUT, -6 dBu 1 kHz)
Gain	-Inf to 29 dB
VOX Threshold	0%: Off, 25%: 1 dBu, 50%: -11 dBu, 100%: -28 dBu
Priority Contact closure	+5VDC Normally Open for dry contact
Connector	1x 5.08mm Terminal Block 5-pin
Standby wake up threshold	-40 dBu
<b>Mic/Line inputs 1-2</b>	
Nominal input sensitivity	Mic: -36 dBu (Sine 1 kHz, Gain max) Line: +1 dBu (Sine 1 kHz, Gain max)
Nominal input clipping	Mic: -17 dBu (Sine 1kHz) Line: +19dBu (Sine 1kHz)
THD+N	Mic: < 0.2% (SPK OUT, -38 dBu, 20-20 kHz, Gain max, 20 kHz BW) < 0.2% (AUX OUT, -38 dBu, 20-20 kHz, Gain max, 20 kHz BW) Line: < 0.1% (SPK OUT, +4 dBu, 20-20 kHz, CH Gain max, Master Gain max (0 dB), 20 kHz BW) < 0.05% (AUX OUT, +4 dBu, 20-20 kHz, CH Gain max, 20 kHz BW)
Frequency response	Mic: 170 Hz – 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 150 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB) Line: 19 Hz – 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 20 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Input Impedance	Mic: 1.2 kohms (Balanced) Line: 10 kohms (Balanced)
SNR	Mic: >80 dB (SPK OUT, -38 dBu, Gain max (0 dB), Master Gain max (0 dB), 22 kHz BW, a-weighted) >80 dB (AUX OUT, -38 dBu, Gain max (0 dB), 22 kHz BW, a-weighted) Line: >85 dB (SPK OUT, +4 dBu, CH Gain max (0 dB), Master Gain max (0 dB), 20 kHz BW, a-weighted) >89 dB (AUX OUT, +4 dBu, CH Gain max (0 dB), 20 kHz BW, a-weighted)
SNR (Best conditions)	Mic: >90 dB (SPX OUT, -18 dBu, CH Gain max (0 dB), Master Gain (-20 dB), 20 kHz BW, a-weighted) >100 dB (AUX OUT, -18 dBu, Gain max (0 dB), 20 kHz BW, a-weighted) Line: >90 dB (SPX OUT, +18 dBu, CH Gain max (0 dB), Master Gain (-14 dB), 20 kHz BW, a-weighted) >103 dB (AUX OUT, +18 dBu, CH Gain max (0 dB), 20 kHz BW, a-weighted)
CMRR	Mic: > 40 dB (SPK OUT, AUX OUT, 1 kHz) Line: > 45 dB (SPK OUT, AUX OUT, 1 kHz)

Gain	Mic: -Inf to 45dB (SPK) / 38 dB (AUX Out) Line: -Inf to 22dB (SPK) / 0 dB (AUX Out)
Phantom Power	+24V, 10mA Switchable
VOX Threshold	Mic: 0%: Off, 25%: -36 dBu, 50%: -48 dBu, 100%: -66 dBu Line: 0%: Off, 25%: 1 dBu, 50%: -11 dBu, 100%: -28 dBu
Priority Contact closure	+5VDC Normally Open for dry contact
Connector	Mic/Line1: 5-pin Terminal Block, pitch 5.08mm + 1 XLR/6.3mm Jack combo connector Mic/Line2: 3-pin Terminal Block, pitch 5.08mm + 1 dual RCA Mono Summed
Standby wake up threshold	Mic: -70 dBu Line: -35 dBu (Line), -40 dBu (Mono Sum)

**Chime**

Play time	2s
Resolution	12 Bit

**Music inputs – CD/AUX**

Nominal input sensitivity	-6 dBV (Sine 1 kHz, Gain max)
Nominal input clipping	8 dBV (Sine 1kHz)
Connector	2 x dual RCA Mono Summed
THD+N	< 0.05% (SPK OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, CH Gain max, Master Gain max (0 dB), 20 kHz BW) < 0.01% (AUX OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, CH Gain max, 20 kHz BW)
Frequency response	20 Hz – 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 20 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Input Impedance	20 kohms (Unbalanced)
SNR	>86 dB (SPK OUT, -4 dBu, CH Gain max (0 dB), Master Gain max (0 dB), 20 kHz BW, a-weighted) >90 dB (AUX OUT, -6 dBu, CH Gain max (0 dB), 20 kHz BW, a-weighted)
SNR (Best conditions)	>90 dB (SPK OUT, +10 dBu, CH Gain max (0 dB), Master Gain (-16 dB), 20 kHz BW, a-weighted) >104 dB (AUX OUT, +10 dBu, Gain max (0 dB), 20 kHz BW, a-weighted)
Gain	-Inf to 5 dB (AUX), 27dB (SPK)
Standby wake up threshold	-45 dBu

**Music input – BT**

THD+N	< 0.2% (SPK OUT, -10 dBFS, 20-20 kHz, Gain max, 20 kHz BW) < 0.2% (AUX OUT, -10 dBFS, 20-20 kHz, Gain max, 20 kHz BW)
Frequency response	25 Hz – 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 25 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
SNR	>80 dB (SPK OUT, -10 dBFS, Gain max (0 dB), 20 kHz BW, a-weighted) >80 dB (AUX OUT, -10 dBFS, Gain max (0 dB), 20 kHz BW, a-weighted)
SNR (Best conditions)	>86 dB (SPK OUT, 0 dBFS, CH Gain max (0 dB), Master Gain (-10 dB), 20 kHz BW, a-weighted) >93 dB (AUX OUT, 0 dBFS, Gain max (0 dB), 20 kHz BW, a-weighted)

**Amplifier Output**

Type	Class D
Amplifier Outputs	Low-Z: 4 ohm minimum load, High-Z 70V or 100V outputs
Connector	5-pin Terminal block (pitch 5.08mm)
RMS output power	35 W (Continuous sine wave 1kHz, 4 ohm load)
Peak output power	39 W (100 msec sine 1kHz Burst @ 4 ohm load)
Frequency response	20 Hz – 20 kHz (LO-Z, -3 dB) 60 Hz – 20 kHz (HI-Z, -3 dB)
Tone Control	BASS: +10dB (100Hz), TREBLE: +10dB (10 kHz)
Protection	Audio Limiter (10dB range), Over/Undervoltage, Overtemperature, Short-Circuit, Offset-Detection

**Aux Output**

Connector	3-pin Terminal block (pitch 5.08mm)
Frequency response	20 Hz – 20 kHz (-3 dB)
Maximum output level	22 dBu

**Power Supply**

Type	SMPS
Voltage Range	100 VAC – 240 VAC (+-10%), 50-60 Hz
Mains fuse	T1.25A 250V
Connector	IEC Jack
Safety Class	Class 1
Max power consumption	70 W (sine 1kHz with 4 ohm load)
Idle power consumption	7 W (no signal input)
Standby power consumption	< 1W
Operating Temperature	0°C – 40°C; < 85% humidity, non condensing

**General**

Time to standby	20 Min
Material	Steel chassis, Plastic Front panel
Dimensions (W x H x D)	210 x 96.5 x 266.76 mm (height with rubber feet)
Weight	2.39 kg
Optional Accessories	Rack mounting hardware

**MANUFACTURER'S DECLARATIONS****MANUFACTURER'S WARRANTY & LIMITATIONS OF LIABILITY**

You can find our current warranty conditions and limitations of liability at: [https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS\\_LD\\_SYSTEMS.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS_LD_SYSTEMS.pdf) To request warranty service for a product, please contact Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu Anspach / Email: [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.

**CORRECT DISPOSAL OF THIS PRODUCT**

(valid in the European Union and other European countries with a differentiated waste collection system)

■ This symbol on the product, or on its documents indicates that the device may not be treated as household waste. This is to avoid environmental damage or personal injury due to uncontrolled waste disposal. Please dispose of this product separately from other waste and have it recycled to promote sustainable economic activity. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details on where and how they can recycle this item in an environmentally friendly manner. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial waste for disposal.

**FCC STATEMENT**

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

**CE COMPLIANCE**

Adam Hall GmbH states that this product meets the following guidelines (where applicable):

RoTTE (1999/5/EC) or RED (2014/53/EU) from June 2017

Low voltage directive (2014/35/EU)

EMV directive (2014/30/EU)

RoHS (2011/65/EU)

The complete declaration of conformity can be found at [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

Furthermore, you may also direct your enquiry to [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

**EU DECLARATION OF CONFORMITY**

Hereby, Adam Hall GmbH declares that this radio equipment type is in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [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)

**SICHERHEITSHINWEISE**

1. Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch.
2. Bewahren Sie alle Informationen und Anleitungen an einem sicheren Ort auf.
3. Befolgen Sie die Anweisungen.
4. Beachten Sie alle Warnhinweise. Entfernen Sie keine Sicherheitshinweise oder andere Informationen vom Gerät.
5. Verwenden Sie das Gerät nur in der vorgesehenen Art und Weise.
6. Verwenden Sie ausschließlich stabile und passende Stative bzw. Befestigungen (bei Festinstallationen). Stellen Sie sicher, dass Wandhalterungen ordnungsgemäß installiert und gesichert sind. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher installiert ist und nicht herunterfallen kann.
7. Beachten Sie bei der Installation die für Ihr Land geltenden Sicherheitsvorschriften.
8. 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.
9. Platzieren Sie keine Zündquellen wie z.B. brennende Kerzen auf dem Gerät.
10. Lüftungsschlitze dürfen nicht blockiert werden.
11. Halten Sie einen Mindestabstand von 20 cm seitlich und oberhalb des Geräts ein.
12. Betreiben Sie das Gerät nicht in unmittelbarer Nähe von Wasser. Bringen Sie das Gerät nicht mit brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gasen in Berührung. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden!
13. Sorgen Sie dafür, dass kein Tropf- oder Spritzwasser in das Gerät eindringen kann. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Behältnisse wie Vasen oder Trinkgefäße auf das Gerät.
14. Sorgen Sie dafür, dass keine Gegenstände in das Gerät fallen können.
15. Betreiben Sie das Gerät nur mit dem vom Hersteller empfohlenen und vorgesehenen Zubehör.
16. Öffnen Sie das Gerät nicht und verändern Sie es nicht.
17. Überprüfen Sie nach dem Anschluss des Geräts alle Kabelwege, um Schäden oder Unfälle, z. B. durch Stolperfallen zu vermeiden.
18. Achten Sie beim Transport darauf, dass das Gerät nicht herunterfallen und dabei möglicherweise Sach- und Personenschäden verursachen kann.
19. 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 Netzsteckdose (sofern es sich um ein aktives Gerät handelt). Dieses Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal repariert werden.
20. Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts ein trockenes Tuch.
21. Beachten Sie alle in Ihrem Land geltenden Entsorgungsgesetze. Trennen Sie bei der Entsorgung der Verpackung bitte Kunststoff und Papier bzw. Kartonagen voneinander.
22. Kunststoffbeutel müssen außer Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
23. Sämtliche vom Benutzer vorgenommenen Änderungen und Modifikationen, denen die für die Einhaltung der Richtlinien verantwortliche Partei nicht ausdrücklich zugestimmt hat, können zum Entzug der Betriebserlaubnis für das Gerät führen.

**BEI GERÄTEN MIT NETZANSCHLUSS**

24. ACHTUNG: Wenn das Netzkabel des Geräts mit einem Schutzkontakt ausgestattet ist, muss es an einer Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden. Deaktivieren Sie niemals den Schutzleiter eines Netzkabels.
25. Schalten Sie das Gerät nicht sofort ein, 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 Zimmertemperatur erreicht hat.
26. Bevor Sie das Gerät an die Steckdose anschließen, prüfen Sie zuerst, ob 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 nur an die Steckdose an, wenn die Gerätewerte mit den Werten des Stromnetzes übereinstimmen. Wenn das mitgelieferte Netzkabel bzw. der mitgelieferte Netzadapter nicht in Ihre Netzsteckdose passt, wenden Sie sich an Ihren Elektriker.
27. Treten Sie nicht auf das Netzkabel. Sorgen Sie dafür, dass spannungsführende Kabel speziell an der Netzbuchse bzw. am Netzadapter und der Gerätebuchse nicht geknickt werden.
28. Achten Sie bei der Verkabelung des Geräts immer darauf, dass das Netzkabel bzw. der Netzadapter stets frei zugänglich ist. Trennen Sie das Gerät stets von der Stromzuführung, wenn das Gerät nicht benutzt wird, oder Sie das Gerät reinigen möchten. Ziehen Sie Netzkabel und Netzadapter immer am Stecker bzw. am Adapter und nicht am Kabel aus der Steckdose. Berühren Sie Netzkabel und Netzadapter niemals mit nassen Händen.
29. Schalten Sie das Gerät möglichst nicht schnell hintereinander ein und aus, da sonst die Lebensdauer des Geräts beeinträchtigt werden könnte.
30. WICHTIGER HINWEIS: Ersetzen Sie Sicherungen ausschließlich durch Sicherungen des gleichen Typs und Wertes. Sollte eine Sicherung wiederholt auslösen, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Servicezentrum.
31. Um das Gerät vollständig vom Stromnetz zu trennen, entfernen Sie das Netzkabel bzw. den Netzadapter aus der Steckdose.
32. Wenn Ihr Gerät mit einem verriegelbaren Netzanschluss bestückt ist, muss der passende Gerätestecker entsperrt werden, bevor er entfernt werden kann. Das bedeutet aber auch, dass das Gerät durch ein Ziehen am Netzkabel verrutschen und herunterfallen kann, wodurch Personen verletzt werden und/oder andere Schäden auftreten können. Verlegen Sie Ihre Kabel daher immer sorgfältig.
33. Entfernen Sie Netzkabel und Netzadapter aus der Steckdose bei Gefahr eines Blitzschlags oder wenn Sie das Gerät länger nicht verwenden.
34. Das Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnissen benutzt werden.
35. Kinder müssen angewiesen werden, nicht mit dem Gerät zu spielen.

36. Wenn das Netzkabel des Geräts beschädigt ist, darf das Gerät nicht verwendet werden. Das Netzkabel muss durch ein adäquates Kabel oder eine spezielle Baugruppe von einem autorisierten Service-Center ersetzt werden.



#### ACHTUNG

Entfernen Sie niemals die Abdeckung, da sonst das Risiko eines elektrischen Schlages besteht. Im Inneren des Geräts befinden sich keine Teile, die vom Bediener repariert oder gewartet werden können. Lassen Sie Wartung und Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal durchführen.



Das gleichseitige Dreieck mit Blitzsymbol warnt vor nichtisolierten, gefährlichen Spannungen im Geräteinneren, die einen elektrischen Schlag verursachen können.



Das gleichseitige Dreieck mit Ausrufungszeichen kennzeichnet wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise.



Warnung! Dieses Symbol kennzeichnet heiße Oberflächen. Während des Betriebs können bestimmte Teile des Gehäuses heiß werden. Berühren oder transportieren Sie das Gerät nach einem Einsatz erst nach einer Abkühlzeit von mindestens 10 Minuten.



Warnung! Dieses Gerät ist für eine Nutzung bis zu einer Höhe von maximal 2000 Metern über dem Meeresspiegel bestimmt.



Warnung! Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in tropischen Klimazonen bestimmt.

#### 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. Als Hersteller ist Adam Hall gesetzlich verpflichtet, Sie ausdrücklich auf mögliche Gesundheitsrisiken hinzuweisen. Gehörschäden durch hohe Lautstärken und Dauerbelastung: Bei der Verwendung dieses Produkts können hohe Schalldruckpegel (SPL) erzeugt werden, die bei Künstlern, Mitarbeitern und Zuschauern zu irreparablen Gehörschäden führen können. Vermeiden Sie länger anhaltende Belastung durch hohe Lautstärken über 90 dB.

## Einleitung

Bei Festinstallationen stehen neben einer unauffälligen Optik besonders die Flexibilität und Vielseitigkeit des Mischverstärkers im Vordergrund. Verschiedene Signalquellen und Mikrofone müssen angeschlossen werden können. Bei Notfällen müssen die Eingangssignale einfach stummzuschalten sein, um Durchsagen oder Notrufe zu ermöglichen. Mit dem IMA 30 präsentiert LD Systems den ersten Vertreter der neuen Mischverstärker aus der IMA-Serie, der hinsichtlich Design und Flexibilität keine Wünsche offen lässt.

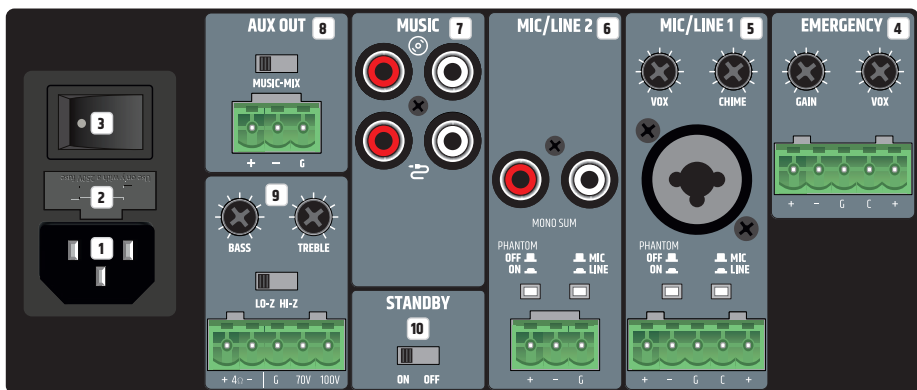
Sein kompaktes Design im 9,5-Zoll-Gehäuse, vielfältige Anschlussmöglichkeiten inklusive Bluetooth für den drahtlosen Anschluss von Musikquellen sowie eine mehrstufige Prioritätsschaltung garantieren die nahtlose Integration in kommerzielle und industrielle Anwendungen. Der IMA 30 bietet vier Prioritäts-Ebenen für Notrufe und Mikrofon- / Line-Eingänge für verschiedene Signal- und Musikquellen. Wahlweise kann auch ein automatischer Standby-Modus aktiviert werden, um den Stromverbrauch weiter zu reduzieren.

Der Mischverstärker verfügt über zwei Prioritäts-Kontaktschlüsse: einen für den Notfall-Eingang, der alle anderen Signalquellen des Geräts stummzuschaltet, und einen für die Mikrofoneingänge, der die Musik-Signalquellen stummzuschaltet. Die Ausgänge bieten eine Leistung von 30 W bei 4 Ohm, einen 2-Band-EQ für Bässe und Höhen sowie einen 70 V / 100 V-Abgriff. Mithilfe des High-Z / Low-Z Wahlschalters kann das Ausgangssignal vollständig vom Ausgangstransformator getrennt werden, was einen optimalen Frequenzgang bei Anwendungen mit niedriger Eingangsimpedanz gewährleistet. Externe Endstufen, aktive Subwoofer oder Systeme für Warteschleifenmusik lassen sich über den integrierten Aux-Ausgang mit dem IMA 30 kombinieren. Mit dem Music-Mix-Wahlschalter entscheiden Sie außerdem, ob der gesamte Mix oder nur die gewählte Musik-Signalquelle an den Aux-Ausgang übertragen werden soll. Das intuitive Design des Bedienfelds mit kapazitiven Tastern für die Auswahl der Musik-Signalquelle, die übersichtliche der Rückplatte und das kompakte 9,5-Zoll-Format sorgen dafür, dass bei der Installation des Mischverstärkers keine Probleme auftreten.

## Features

- Line-Eingang für Notfallsignal mit Schließerkontakt
- 2 Mic/Line-Eingangs-Klemmleisten mit Mikrofon/Line-Umschaltung und zuschaltbarer 24-V-Phantomspannung
- Zuschaltbare Gong-Funktion für Mic/Line-Kanal 1
- 2 Line-Eingänge mit Cinch-Buchsen plus Bluetooth 4.0-Schnittstelle (Monosumme)
- Class-D-Verstärker mit 30 W Leistung
- Ausgang für niederohmige Lautsprecher und 70/100-V-Ausgänge mit LO-Z/Hi-Z-Umschaltung. Im niederohmigen Betrieb ist das Audiosignal für einen optimalen Frequenzgang vollständig von den Transformatoren getrennt.
- Symmetrischer AUX-Line-Ausgang für die Ansteuerung externer Geräte (Verstärker, aktive Subwoofer, Systeme für Warteschleifenmusik)
- Music-Mix-Taste zur Auswahl des via AUX-Ausgang ausgegebenen Signals (Gesamtmischung oder gewählte Musik-Zuspielquelle)
- Separate Klangregelung für Höhen und Bässe auf der Geräterückseite
- 4 Priority-Einstellungen für vielfältige Integrationsmöglichkeiten
- Zuschaltbarer Auto-Standby-Modus zur Energieeinsparung
- Benutzerfreundliche Bedienoberfläche – intuitive Bedienung über kapazitive Controller (Auswahl der Musik-Zuspielquelle und Bluetooth-Pairing)
- Einfache Installation dank übersichtlich angeordneter und beschrifteter Anschlüsse und Bedienelemente auf der Rückseite
- Universelles Weitbereichs-Schaltnetzteil
- Format: Halbe Rack-Breite, 2 HE
- Optional: Rack-Montagekit (IMA RK) zur Installation von ein oder zwei IMA 30/60-Einheiten in einem 19"-Rack

## Anschlüsse, Bedienung und Anzeigeelemente



### 1 NETZBUCHSE

IEC-Kaltgerätebuchse zur Stromversorgung des Geräts (Netzkabel im Lieferumfang).

**2 SICHERUNG**

Sicherungshalter für 250-V-Mikrosicherungen (5 x 20 mm). **WICHTIGER HINWEIS:** Ersetzen Sie die Sicherung ausschließlich durch eine Sicherung gleichen Typs (siehe aufgedruckte Hinweise auf dem Gehäuse). Sollte die Sicherung mehrfach auslösen, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Service-Center.

**3 ON/OFF**

Wippschalter zum Ein- und Ausschalten des Geräts.

**4 EMERGENCY**

5-Pol-Klemmleiste zur Installation eines akustischen Notrufsystems. Die Pole +, -, und G entsprechen einem symmetrischen Line-Eingang. Die Pole C und + dienen dem Anschluss eines separaten Mute-Schalters (Klemmleiste im Lieferumfang). Die VOX-Steuerung (Voice Operated Exchange) bietet die Möglichkeit, einen Schwellwert für das Notfall-Audiosignal festzulegen, um so einen automatischen Mute-Schaltkreis zu aktivieren. Wenn der Pegel am EMERGENCY-Eingang den eingestellten Schwellwert erreicht, werden alle anderen Mikrofon- und Line-Kanäle stummgeschaltet. So ist sichergestellt, dass das Notfallsignal klar und deutlich zu hören ist. Außerdem leuchtet in diesem Fall die Anzeige EMERG vorne am Verstärker. Sobald der Pegel des Notfallsignals unter den eingestellten Schwellwert fällt, wird die Stummschaltung der anderen Kanäle wieder aufgehoben und die EMERG-Anzeige erlischt. Bei entsprechender Einstellung hat der EMERGENCY-Kanal immer höchste Priorität. Das Notfallsignal wird intern direkt an die Endstufe und in den Lautsprecherausgang überführt. Der Pegel des Notfallsignals wird nicht von der aktuellen Einstellung des Haupt-Lautstärkereglers (Master Volume) beeinflusst, sondern über den GAIN-Regler eingestellt. Über den SchlieBerkontakt für den EMERGENCY-Kanal (Pole C und +) werden alle anderen Eingangskanäle stummgeschaltet, unabhängig von der VOX-Einstellung. Steht der VOX-Regler auf Minimum (ganz nach links gedreht), ist die automatische Stummschaltung via VOX-Schaltkreis deaktiviert, und der EMERGENCY-Kanal kann als zusätzlicher Line-Kanal genutzt werden.

**5 MIC/LINE 1**

Mikrofon/Line-Kanal mit zuschaltbarer Gong-Funktion (Signalton). Der Anschluss kann sowohl über die XLR/Klinke-Kombibuchse als auch per Klemmleiste erfolgen. In diesem Fall sind die Pole +, - und G an der Klemmleiste für das symmetrische Eingangssignal vorgesehen. Die Pole C und + dienen dem Anschluss eines separaten Mute-Schalters (Klemmleiste im Lieferumfang). Wenn an der XLR/Klinke-Kombibuchse oder an der Klemmleiste ein Line-Signal anliegt, schalten Sie den MIC/LINE-Kanal 1 über die zugehörige MIC/LINE-Taste in den LINE-Betrieb (Taste gedrückt). Ist ein Mikrofon angeschlossen, aktivieren Sie über die MIC/LINE-Taste den MIC-Betrieb (Taste nicht gedrückt). Bei Verwendung eines Kondensatormikrofons ist es außerdem erforderlich, die 24-V-Phantomspeisung zu aktivieren (Taste PHANTOM ON/OFF gedrückt: ON). Vergewissern Sie sich stets, dass das Mikrofon angeschlossen und die Kanallautstärke auf Minimum eingestellt ist, bevor Sie die Phantomspeisung einschalten. Bevor Sie das Mikrofon wieder vom Verstärker trennen, deaktivieren Sie die Phantomspeisung und drehen die Kanallautstärke auf Minimum. Der SchlieBerkontakt (Pole C und +) bietet die Möglichkeit, den MUSIC-Kanal über einen externen Schalter/Taster stummzuschalten. Außerdem kann auf diese Weise die interne Gong/Signalton-Funktion angesteuert werden, wenn der Schaltkreis aktiviert ist. Die Lautstärke für den Gong/Signalton wird über den CHIME-Regler auf der Rückseite des Verstärkers gesteuert. Wenn der Regler ganz nach links gedreht ist, ist der Gong/Signalton-Schaltkreis deaktiviert. Ist die interne Gong/Signalton-Funktion aktiv, werden die Kanäle MIC/LINE 1, MIC/LINE 2 und MUSIC für die Dauer des Signaltons stummgeschaltet. Die VOX-Steuerung ermöglicht es, für MIC/LINE-Eingang 1 einen Audio-Schwellwert für einen automatischen Mute-Schaltkreis festzulegen, so dass die Kanäle MIC/LINE 2 und MUSIC stummgeschaltet werden, sobald das Eingangssignal den vordefinierten Pegel erreicht. Die VOX-Steuerung ermöglicht es, für MIC/LINE-Eingang 1 einen Audio-Schwellwert für einen automatischen Mute-Schaltkreis festzulegen, so dass die Kanäle MIC/LINE 2 und MUSIC stummgeschaltet werden, sobald das Eingangssignal den vordefinierten Pegel erreicht. Die PRI0-LED auf der Vorderseite leuchtet, wenn SchlieBerkontakt oder VOX-Schaltkreis aktiv sind. Sobald der Eingangspegel des Notfallsignals unter den eingestellten Schwellwert fällt, wird die Stummschaltung der Kanäle wieder aufgehoben und die PRI0-LED erlischt. Bei entsprechender Konfiguration hat MIC/LINE 1 Priorität über MIC/LINE 2 und MUSIC. Die Kanallautstärke stellen Sie über den Regler 1 auf der Vorderseite des Verstärkers ein.

**6 MIC/LINE 2**

Mikrofon/Line-Kanal. Der Anschluss kann sowohl über die Line-Cinch-Buchsen (Monosumme) als auch die Klemmleiste erfolgen. In diesem Fall sind die Pole +, -, und G an der Klemmleiste für das symmetrische Eingangssignal vorgesehen (Klemmleiste im Lieferumfang). Wenn an den Cinch-Buchsen oder an der Klemmleiste ein Line-Signal anliegt, schalten Sie den MIC/LINE-Kanal 2 über die zugehörige MIC/LINE-Taste in den LINE-Betrieb (Taste gedrückt). Ist ein Mikrofon an der Klemmleiste angeschlossen, aktivieren Sie über die MIC/LINE-Taste den MIC-Betrieb (Taste nicht gedrückt). Bei Verwendung eines Kondensatormikrofons ist es außerdem erforderlich, die 24-V-Phantomspeisung zu aktivieren (Taste PHANTOM ON/OFF gedrückt: ON). Vergewissern Sie sich stets, dass das Mikrofon angeschlossen und die Kanallautstärke auf Minimum eingestellt ist, bevor Sie die Phantomspeisung einschalten. Bevor Sie das Mikrofon wieder vom Verstärker trennen, deaktivieren Sie die Phantomspeisung und drehen die Kanallautstärke auf Minimum.

Tipp: Sie können die Kontakte (Pole C und +) für MIC/LINE 1 auch nutzen, um dem Kanal MIC/LINE 2 Priorität über den MUSIC-Kanal zu gewähren. Außerdem können parallel zum SchlieBerkontakt externe Schalter/Taster für MIC/LINE 1 und MIC/LINE 2 eingesetzt werden.

**7 MUSIC**

Line-Kanal zur Einbindung von Zuspieldquellen wie CD- oder MP3-Player. Der MUSIC-Kanal ist zusätzlich mit einem Bluetooth-Modul ausgestattet. Rückseitig stehen Cinch-Buchsen für den Anschluss zweier Stereo-Line-Eingangssignalquellen zur Verfügung (CD-Symbol bzw. Kabel-Symbol). Die Auswahl der gewünschten Signalquelle erfolgt über einen berührungsempfindlichen Taster auf der Vorderseite des Verstärkers. Alle anliegenden Stereosignale werden intern in ein Monosignal überführt.

**8 AUX OUT**

Der Line-Ausgang AUX OUT mit Klemmleisten-Anschluss dient der Signalausgabe zum Beispiel an einen externen Verstärker, einen aktiven Subwoofer oder ein System für Telefon-Warteschleifenmusik (Klemmleiste im Lieferumfang). Über die Taste MUSIC-MIX kann wahlweise nur das Signal des Musik-Kanals (Position MUSIC) oder die Summe aller Kanäle (Position MIX) an den Ausgang überführt werden.

Bitte beachten Sie: In der Werkseinstellung ist das EMERGENCY-Signal (Notfallsignal) über einen internen Jumper auf den Line-Ausgang AUX OUT geroutet. Soll diese Einstellung geändert werden, muss das Gerät geöffnet und der entsprechende Jumper entfernt werden. Bitte lesen Sie hierzu die Informationen unter „JUMPER FÜR NOTFALLSIGNAL AN AUX OUT“ in dieser Bedienungsanleitung.



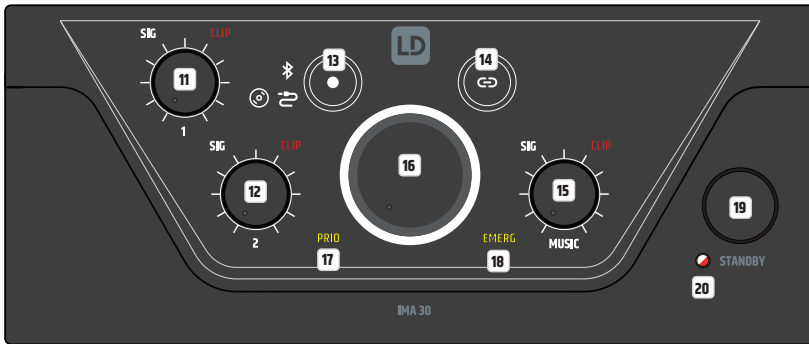
## 9 LAUTSPRECHER-AUSGANG

Der Lautsprecher-Ausgang mit Klemmleisten-Anschluss (Klemmleiste im Lieferumfang) ermöglicht sowohl den Einsatz von niederohmigen Lautsprechern mit einer Impedanz von mindestens 4 Ohm (Taste LO-Z/Hi-Z in Position LO-Z) als auch von 70/100-V-Lautsprechern (Taste LO-Z/Hi-Z in Position Hi-Z). Bitte beachten Sie die korrekte Belegung der Klemmleisten-Pole (siehe Abbildung unten). Die klangliche Einstellung des Lautsprechersignals erfolgt über die Regler BASS (Tiefen) und TREBLE (Höhen). Die Gesamtausgangsleistung der angeschlossenen Lautsprecher sollte in etwa der Verstärkerleistung entsprechen.

## 10 STANDBY ON/OFF

Ist die Standby-Funktion aktiviert (STANDBY in Position ON) wird der Verstärker automatisch in den Standby-Modus versetzt, wenn 20 Minuten kein Audiosignal erkannt wird. So wird der Stromverbrauch sinnvoll reduziert. Sobald ein Audiosignal anliegt, wird der Verstärker automatisch aus dem Standby-Betrieb hochgefahren und ist innerhalb von ca. 3 Sekunden wieder voll betriebsbereit (während des Hochfahrens blinkt die Standby-LED auf der Gerätefront weiß). Leuchtet die STANDBY-LED durchgängig weiß, ist das Gerät betriebsbereit. Im Standby-Modus leuchtet die LED rot. Außerdem kann der IMA 30 durch Drücken der Standby-Taste auf der Vorderseite auch manuell in den Standby-Modus versetzt werden. In diesem Fall wird der Auto-Standby-Modus deaktiviert, und das Gerät fährt nicht wieder automatisch hoch.

Bitte beachten Sie: Bei Betätigen der Auto-Standby-Taste wird auch der Bluetooth-Verbindungsstatus analysiert. Wenn eine Bluetooth-Verbindung mit einem Zuspieldgerät (z. B. Smartphone oder Tablet) erkannt wird und Bluetooth als Signalquelle ausgewählt ist, wird das Gerät nicht automatisch in den Standby-Betrieb versetzt.



## 11 KANAL 1

Lautstärkereglер für Kanal 1 mit weißer SIG- (Signal) und roter CLIP-LED. Sobald an Kanal 1 ein Audiosignal anliegt und der Lautstärkereglер 1 auf die gewünschte Lautstärke eingestellt ist, leuchtet die weiße Signal-LED. Leuchtet die rote CLIP-LED auf, kann es zu Verzerrungen des Signals kommen. Reduzieren Sie in diesem Fall den Ausgangspegel des Zuspieldgeräts oder die Kanallautstärke (Regler 1) am Verstärker.

## 12 KANAL 2

Lautstärkereglер für Kanal 2 mit weißer SIG- (Signal) und roter CLIP-LED. Sobald an Kanal 2 ein Audiosignal anliegt und der Lautstärkereglер 2 auf die gewünschte Lautstärke eingestellt ist, leuchtet die weiße Signal-LED. Leuchtet die rote CLIP-LED auf, kann es zu Verzerrungen des Signals kommen. Reduzieren Sie in diesem Fall den Ausgangspegel des Zuspieldgeräts oder die Kanallautstärke (Regler 2) am Verstärker.

## 13

Berührungsempfindliche Taste zur Auswahl der Audioquelle für den MUSIC-Kanal (Bluetooth-Modul, Eingang mit CD-Symbol, Eingang mit Kabel-Symbol). Um die Signalquelle umzuschalten, berühren Sie die Taste mindestens eine halbe Sekunde lang. Die Aktivierung der einzelnen Signalquellen erfolgt im Uhrzeigersinn.

## 14

Berührungsempfindliche Taste zur Aktivierung der Bluetooth-Verbindung (Pairing). Die Verbindung eines Bluetooth-Zuspieldgeräts (z. B. Smartphone, Tablet etc.) mit dem Bluetooth-Modul des Verstärkers erfolgt durch Auswahl der Signalquelle Bluetooth (siehe Element 13). Ist kein Zuspieldgerät mit dem Bluetooth-Modul verbunden, wird dies durch langsames Blinken des Bluetooth-Symbols angezeigt. Zur Verbindung mit einem Zuspieldgerät drücken Sie die Bluetooth-Pairing-Taste ca. 2 Sekunden lang, bis das Bluetooth-Symbol schneller blinkt. Nun ist die Bluetooth-ID für andere Bluetooth-Geräte sichtbar. Aktivieren Sie die Bluetooth-Funktion des Zuspieldgeräts, und lassen Sie über das Bluetooth-Menü nach Bluetooth-Geräten in der Nähe suchen. Wenn der LD IMA 30 unter „Verfügbare Geräte“ erscheint, brauchen Sie ihn nur noch auszuwählen, und die Verbindung wird automatisch aufgebaut. Ist der Vorgang erfolgreich abgeschlossen, leuchtet das Bluetooth-Symbol auf der Vorderseite des Verstärkers dauerhaft, und die Bluetooth-ID ist für andere Geräte nicht mehr sichtbar. So werden unberechtigte Verbindungen mit dem Bluetooth-Modul verhindert. Nun kann die Wiedergabe über das Zuspieldgerät gestartet werden. Wenn Sie die Kopplung mit einem verbundenen Bluetooth-Gerät wieder trennen möchten, so dass das Bluetooth-Modul mit einem anderen Gerät verbunden werden kann, drücken Sie die Bluetooth-Taste erneut ca. 2 Sekunden lang. Anschließend können Sie das gewünschte Zuspieldgerät in das Setup einbinden, indem Sie den LD IMA 30 im Bluetooth-Menü („Verbundene Geräte“) des Zuspieldgeräts auswählen.

**15 MUSIC**

Lautstärkereger für den MUSIC-Kanal mit weißer SIG- (Signal) und roter CLIP-LED. Sobald am MUSIC-Kanal ein Audiosignal anliegt und der zugehörige Lautstärkereger auf die gewünschte Lautstärke eingestellt ist, leuchtet die weiße Signal-LED. Leuchtet die rote CLIP-LED auf, kann es zu Verzerrungen des Signals kommen. Reduzieren Sie in diesem Fall den Ausgangspegel des Zuspieldgeräts oder die Kanallautstärke (MUSIC-Regler) am Verstärker.

**16 MASTER-VOLUME-REGLER**

Der Haupt-Lautstärkereger dient der Steuerung des Summensignals aller Kanäle außer dem EMERGENCY-Kanal. Der EMERGENCY-Kanal umgeht den Haupt-Lautstärkereger, und das Signal wird direkt an die Endstufe und den Lautsprecher-Ausgang überführt. Der Haupt-Lautstärkereger ist mit einer ringförmigen, dreifarbigem LED-Anzeige ausgestattet. Dieser LED-Ring bleibt dunkel, wenn am Ausgang kein oder nur ein sehr schwaches Signal anliegt, und beginnt zu leuchten, sobald ein ausreichender Signalpegel erkannt wird. Greift der interne Limiter ein, leuchtet der Ring gelb. Rotes Leuchten zeigt an, dass aufgrund eines technischen Problems (z. B. Kurzschluss im Lautsprecherkabel) die Schutzschaltung des Verstärkers aktiviert wurde. In diesem Fall wird der Ausgang stummgeschaltet. Schalten Sie das Gerät aus. Sollte das technische Problem nicht gelöst werden können, wenden Sie sich bitte an ein autorisiertes Service-Center.

**17 PRIO**

Anzeigeefeld für aktivierten Priority-Modus der MIC/LINE-Kanäle (Priority-Ebenen 2, 3 und 4). Die Priority-Funktion der MIC/LINE-Kanäle wird in folgenden drei Situationen aktiviert, und die PRIO-Anzeige auf der Vorderseite leuchtet gelb:

1. Der VOX-Schaltkreis ist aktiv (Eingangssignalpegel MIC/LINE 1 überschreitet den eingestellten VOX-Schwellwert).
2. Der Kontakt zwischen den Polen C und + des Klemmleisten-Anschlusses für Kanal MIC/LINE 1 wird über einen Mute-Schalter/Taster geschlossen.
3. Der Gong/Signalton wird abgespielt.

Weitere Informationen zu den Kanal-Prioritäten und den Anzeigefeldern EMERG und PRIO auf der Vorderseite des Verstärkers bietet die Tabelle PRIORITY-EBENEN in dieser Bedienungsanleitung.

**18 EMERG**

Anzeigeefeld für die Priority-Funktion des EMERGENCY-Kanals. Die Anzeige EMERG leuchtet gelb, wenn Priority-Ebene 1 per VOX-Notfall-Schaltkreis über einen angeschlossenen Mute-Schalter/Taster (Schließerkontakt) aktiviert ist. Gleichzeitig werden alle anderen Eingangskanäle stummgeschaltet. Sobald der Kontakt wieder öffnet oder der Notfall-Signalpegel unter den definierten VOX-Schwellwert fällt, wird die Stummuschaltung aller Kanäle aufgehoben, und die EMERG-Anzeige erlischt.

**19 STANDBY-TASTE**

Mit einem kurzen Druck auf die Standby-Taste wird der Verstärker in den Standby-Modus versetzt, und die Lautsprecher-Ausgänge werden stummgeschaltet. Wird die Standby-Taste ein weiteres Mal kurz gedrückt, ist der Verstärker wieder betriebsbereit. Wenn der Standby-Modus durch Drücken der Standby-Taste aktiviert wird, steht die Reaktivierung des Verstärkers über die automatische Standby-Funktion nicht zur Verfügung, auch dann nicht, wenn ein Audiosignal erkannt wird.

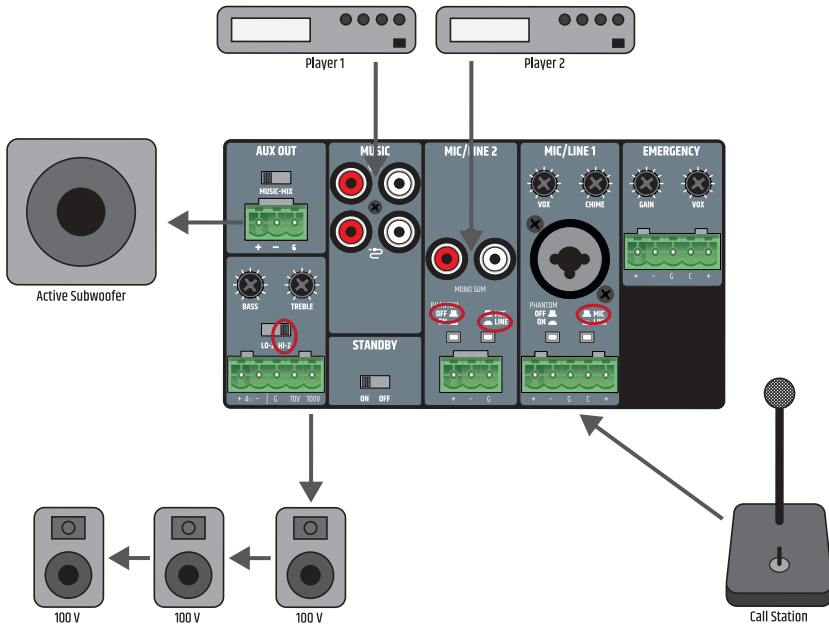
**20 STANDBY-LED**

Zweifarbige LED zur Anzeige des aktuellen Betriebszustands. Die Standby-LED leuchtet weiß, wenn der Verstärker betriebsbereit ist. Im Standby-Modus leuchtet die LED rot.

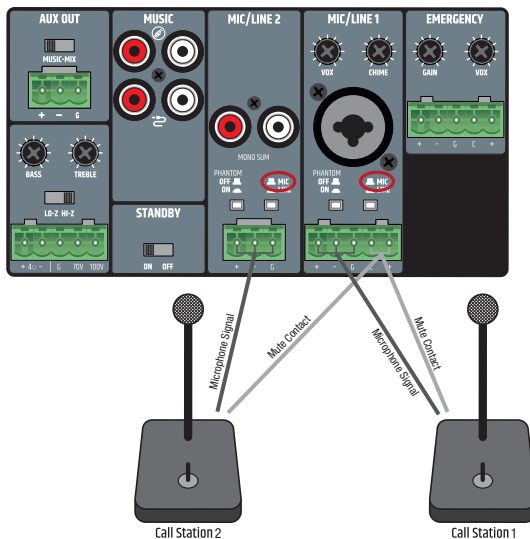
**PRIORITY-EBENEN**

Priority-Ebenen	Trigger-Signalquelle	Stummgeschaltete Signalquellen	Aktive Signalquellen	Anzeige Vorderseite
1	Notfall-VOX-Schaltkreis & Schließerkontakt	MIC/LINE 1	NOTFALLSIGNAL	EMERG
		MIC/LINE 2		
		MUSIC		
2	MIC/LINE 1 VOX	MIC/LINE 2	NOTFALLSIGNAL	PRIO
		MUSIC	MIC/LINE 1	
3	MIC/LINE 1, Schließerkontakt während Gong/Signalton-Ausspielung	MIC/LINE 1	NOTFALLSIGNAL	PRIO
		MIC/LINE 2		
		MUSIC		
4	MIC/LINE 1, Schließerkontakt nach Gong/Signalton-Ausspielung	MUSIC	NOTFALLSIGNAL	PRIO
			MIC/LINE 1	
			MIC/LINE 2	
5	-	-	NOTFALLSIGNAL	-
			MIC/LINE 1	
			MIC/LINE 2	
			MUSIC	

## ANSCHLUSSBEISPIELE



Der Anschluss für einen Mute-Schalter/Taster im MIC/LINE-Kanal 1 kann für zwei Geräte gleichzeitig genutzt werden (Stummschaltung eines Musiksignals oder Aktivierung des Gongs/Signaltons). In diesem Fall müssen die Mute-Kontakte beider Geräte mit den Polen C und + des Klemmleisten-Anschlusses für MIC/LINE 1 verbunden werden.



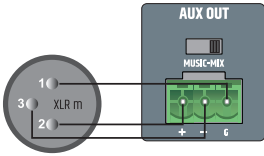
Beachten Sie bei der Verdrahtung von Klemmleisten bitte die korrekte Zuordnung der Pole/Klemmen (siehe Abbildung unter den Anschlussbeispielen für Klemmleisten). Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden durch fehlerhafte Verdrahtung! Weitere Informationen zur korrekten Verdrahtung von Klemmleisten-Anschlüssen („Klemmblöcken“) finden Sie im Abschnitt KLEMMLEISTEN-ANSCHLÜSSE in dieser Bedienungsanleitung.

# KLEMMLEISTEN-ANSCHLÜSSE

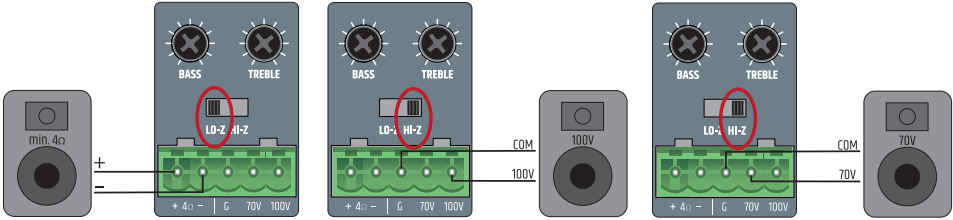
ENGLISH

DEUTSCH

## LINE-AUSGANG-AUX OUT

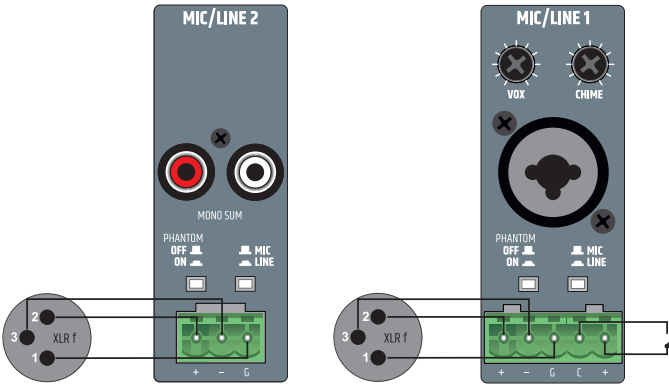


## LAUTSPRECHER-ANSCHLÜSSE (niederohmig, 100-V- und 70-V-Lautsprecher)



FRANCAIS

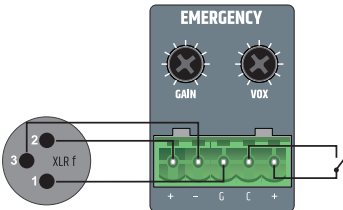
## EINGÄNGE KANÄLE 1 UND 2



ESPAÑOL

POLSKI

## EINGÄNGE EMERGENCY-KANAL



ITALIANO

## JUMPER FÜR NOTFALLSIGNAL AN AUX OUT

In der Werkseinstellung ist das EMERGENCY-Signal (Notfallsignal) über einen internen Jumper auf den Line-Ausgang AUX OUT geroutet. Soll diese Einstellung geändert werden, muss das Gerät geöffnet und der entsprechende Jumper entfernt werden.



### Wichtiger Hinweis!

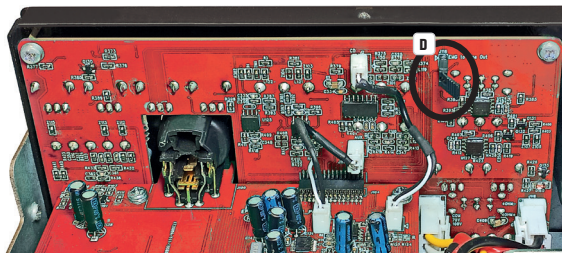
#### Warnung: Stromschlaggefahr! Gefährliche Spannungen im Geräteinneren!

Das Öffnen des Geräts zur Konfigurationsänderung mittels Jumpers erfordert technisches Fachwissen und darf nur von entsprechend ausgebildeten Personen durchgeführt werden! Sollten Sie hierfür nicht qualifiziert sein, nehmen Sie derartige Eingriffe niemals selbst vor, sondern wenden Sie sich an ausgebildete Servicetechniker.

Lassen Sie Sorgfalt walten, wenn Sie den Verstärker öffnen und die Konfiguration verändern. So vermeiden Sie Schäden am Gerät und Personenschäden. Befolgen Sie die einzelnen Schritte dieser Anleitung genau. Der Hersteller übernimmt für Sach- und Personenschäden durch unsachgemäße Handhabung keine Haftung.

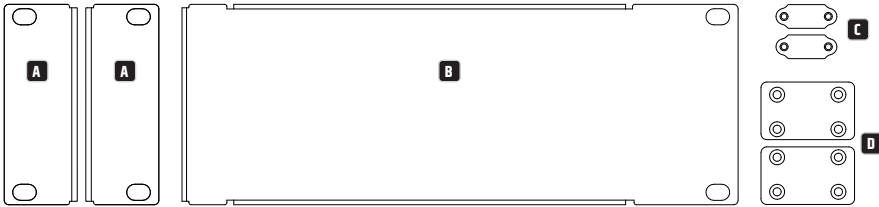
1. Trennen Sie den Verstärker vollständig vom Stromnetz (Netzstecker ziehen)!
2. Trennen Sie alle Kabel vom Verstärker.
3. Warten Sie mindestens eine Minute, bevor Sie das Gehäuse öffnen, um sicherzugehen, dass im Inneren keine gefährliche Spannung mehr anliegt!
4. Lösen und entfernen Sie die beiden Schrauben an den Seiten des Verstärkers **A**, die vier entsprechend beschrifteten Schrauben auf der Rückseite **B** und eine Schraube oben am Verstärker **C** (insgesamt neun Schrauben) mit einem geeigneten Werkzeug. Notieren Sie sich die Positionen der drei unterschiedlichen Schraubentypen.
5. Ziehen Sie die Gehäuseabdeckung nach hinten vom Gehäuse ab.
6. Ziehen Sie den in Abbildung 2 dargestellten Jumper **D** von den Kontakten ab (Geräterückseite innen).
7. Schieben Sie die Gehäuseabdeckung von hinten wieder auf das Gehäuse, und schrauben Sie es mit den zuvor gelösten Schrauben fest.

Nun ist das Notfallsignal des EMERGENCY-Kanals nicht mehr auf den Ausgang AUX OUT geroutet.

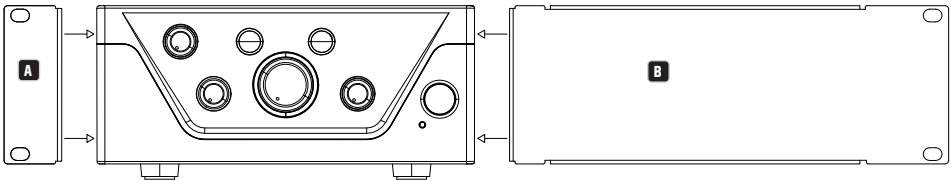


## RACK-MONTAGE (Rack-Montagekit LDIMARK optional erhältlich)

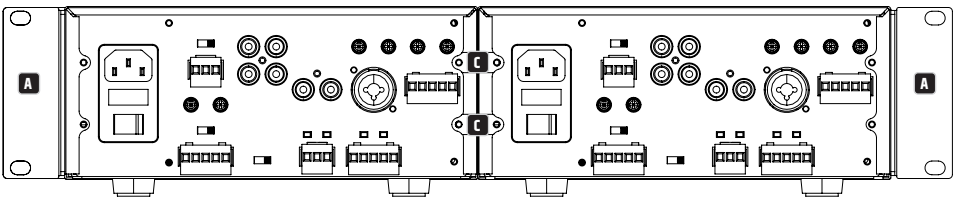
Das optional erhältliche Rack-Montagekit LDIMARK beinhaltet Gehäuseadapter und Verbindungsstücke zur festen Installation von Mischverstärkern des Typs IMA 30 (einzeln oder zwei nebeneinander) in einem 19"-Rack. Das Montagekit umfasst folgende Komponenten: 2 Rack-Adapter mit kurzen Seiten **A**, 1 Rack-Adapter mit langen Seiten **B**, 2 kleine Platten für die Rückseite **C**, 2 rechteckige Platten für den Boden **D**, 4 M4-Flachkopfschrauben für die Rack-Halterungen, 8 M3-Senkkopfschrauben für Platte **D**.

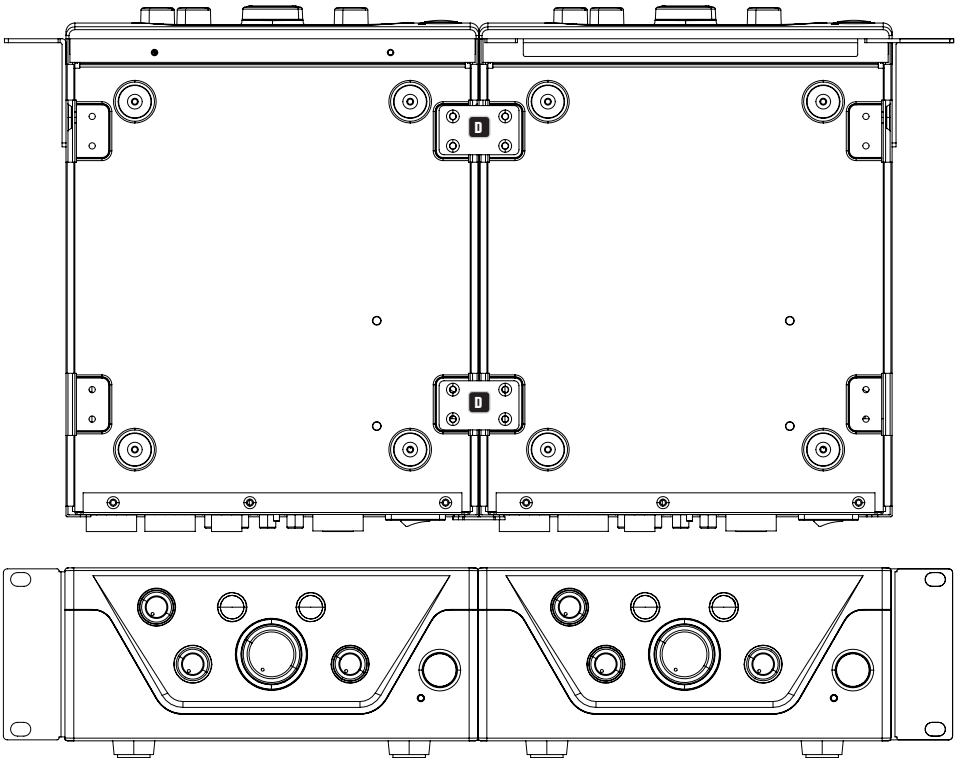


Die Installation eines einzelnen Verstärkers erfordert einen Rack-Adapter mit kurzen Seiten **A** sowie den Rack-Adapter mit langen Seiten **B**. Schrauben Sie den Adapter mit den kurzen Seiten an die linke oder rechte Seite des Verstärkers und den Adapter mit den langen Seiten an die gegenüberliegende Seite. Verwenden Sie hierfür die M4-Flachkopfschrauben.



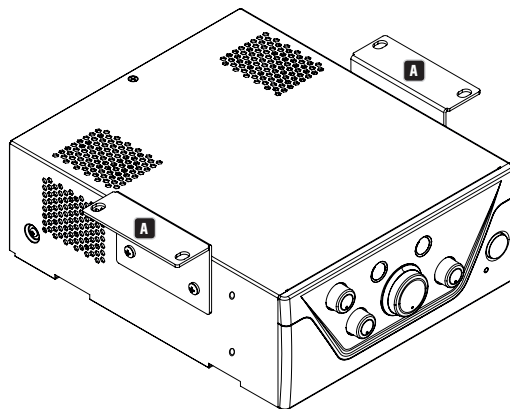
Wenn Sie zwei Verstärker nebeneinander in ein 19"-Rack einbauen möchten, benötigen Sie die beiden kleinen Platten, um die Verstärker an der Rückseite miteinander zu verbinden **C**, die beiden rechteckigen Platten zur Verbindung am Boden **D** und die beiden Rack-Adapter mit kurzen Seiten **A**. Lösen Sie die entsprechenden Schrauben auf der Rückseite, und schrauben Sie mit diesen Schrauben die Platten **C** fest. Schrauben Sie die Verbindungsstücke **D** mit den beiliegenden M3-Senkkopfschrauben an die vorgesehenen Positionen an den Verstärkern, wie unten dargestellt. Schrauben Sie nun die Rack-Adapter mit den kurzen Seiten **A** mittels der M4-Flachkopfschrauben an die Seiten der Geräte.





### UNTERTISCH-MONTAGE (Rack-Adapter optional erhältlich mit Rack-Montagekit LDIMARK).

Für die Untertisch-Montage sind oben an den Ecken des Verstärkergehäuses zwei M4-Gewindebohrungen vorgesehen. Schrauben Sie die beiden Rack-Adapter **A** mit den kurzen Seiten mittels der beiliegenden M4-Flachkopfschrauben an die beiden Gehäuseseiten (siehe Abbildung). Nun kann der Verstärker in der gewünschten Position unter einem Tisch befestigt werden.



## TECHNISCHE DATEN

Artikelbezeichnung	LDIMA30
Produkttyp	Installations-Mischverstärker
Eingang für Notfallsignal	1 symmetrischer Line-Eingang
Mic/Line-Eingänge	2
Musik-Zuspielquellen	2 unsymmetrische Stereo-Line-Eingänge + 1 Bluetooth-Schnittstelle Version 4.0
Line-Ausgänge	1
Ausgänge mit Phantomspeisung	1 mit Low-Z/High-Z-Umschaltung
Kühlung	Konvektionskühlung
Priority-Ebenen	4
<b>Eingang für Notfallsignal</b>	
Eingangsempfindlichkeit, nominal	-6 dBu (Sinussignal, 1 kHz, Gain Max.)
Eingangsübersteuerung, nominal	20 dBu (Sinussignal, 1 kHz)
Klirrfaktor (THD+N)	<0,05% (SPK OUT, -6 dBu, 20 Hz - 20 kHz, Gain Max., 20 kHz Bandbreite) <0,01% (AUX OUT, -6 dBu, 20 Hz - 20 kHz, Gain Max., 20 kHz Bandbreite)
Frequenzgang	10 Hz - 20 kHz (Low-Z SPK OUT, -3 dB) 10 Hz - 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Eingangsimpedanz	10 kOhm (symmetrisch)
Geräuschspannungsabstand	>90 dB (SPK OUT, -6 dBu, CH-Gain Max. (0 dB), Master-Gain Min. (-Inf), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet) >87 dB (AUX OUT, -6 dBu, CH-Gain Max. (0 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet)
Geräuschspannungsabstand (Optimalbedingungen)	>90 dB (SPK OUT, +18 dBu, Gain Max. (0 dB), Master-Gain Max. (0 dB), 22 kHz Bandbreite, A-bewertet) >110 dB (AUX OUT, +18 dBu, Gain Max. (0 dB), 22 kHz Bandbreite, A-bewertet)
Gleichtaktunterdrückung (CMRR)	>48 dB (SPK OUT, AUX OUT, -6 dBu, 1 kHz)
Gain	-Inf... 29 dB
V0X-Schwellwert	0%: Aus, 25%: 1 dBu, 50%: -11 dBu, 100%: -28 dBu
Priority-Kontakt	+5 V DC, NO-Kontakt (Schließer) für potenzialfreien Kontakt
Anschluss	1 x 5-Pol-Klemmleiste (Abstand 5,08 mm)
Standby-Wakeup-Schwellwert (Aufwachen)	-40 dBu
<b>Mic/Line-Eingänge 1-2</b>	
Eingangsempfindlichkeit, nominal	Mic: -36 dBu (Sinussignal, 1 kHz, Gain Max.) Line: +1 dBu (Sinussignal, 1 kHz, Gain Max.)
Eingangsübersteuerung, nominal	Mic: -17 dBu (Sinussignal, 1 kHz) Line: +19 dBu (Sinussignal, 1 kHz)
Klirrfaktor (THD+N)	Mic: <0,2% (SPK OUT, -38 dBu, 20 Hz - 20 kHz, Gain Max., 20 kHz Bandbreite) <0,2% (AUX OUT, -38 dBu, 20 Hz - 20 kHz, Gain Max., 20 kHz Bandbreite) Line: <0,1% (SPK OUT, +4 dBu, 20 Hz - 20 kHz, CH-Gain Max., Master-Gain Max. (0 dB), 20 kHz Bandbreite) <0,05% (AUX OUT, +4 dBu, 20 Hz - 20 kHz, CH-Gain Max., 20 kHz Bandbreite)
Frequenzgang	Mic: 170 Hz - 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 150 Hz - 20 kHz (AUX OUT, -3 dB) Line: 19 Hz - 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 20 Hz - 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Eingangsimpedanz	Mic: 1,2 kOhm (symmetrisch) Line: 10 kOhm (symmetrisch)
Geräuschspannungsabstand	Mic: >80 dB (SPK OUT, -38 dBu, Gain Max. (0 dB), Master-Gain Max. (0 dB), 22 kHz Bandbreite, A-bewertet) >80 dB (AUX OUT, -38 dBu, Gain Max. (0 dB), 22 kHz Bandbreite, A-bewertet) Line: >85 dB (SPK OUT, +4 dBu, CH-Gain Max. (0 dB), Master-Gain Max. (0 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet) >89 dB (AUX OUT, +4 dBu, CH-Gain Max. (0 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet)
Geräuschspannungsabstand (Optimalbedingungen)	Mic: >90 dB (SPK OUT, -18 dBu, CH-Gain Max. (0 dB), Master-Gain (-20 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet) >100 dB (AUX OUT, -18 dBu, Gain Max. (0 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet) Line: >90 dB (SPK OUT, +18 dBu, CH-Gain Max. (0 dB), Master-Gain (-14 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet) >103 dB (AUX OUT, +18 dBu, CH-Gain Max. (0 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet)
Gleichtaktunterdrückung (CMRR)	Mic: >40 dB (SPK OUT, AUX OUT, 1 kHz) Line: >45 dB (SPK OUT, AUX OUT, 1 kHz)



Gain	Mic: -Inf ... 45 dB (SPK) / 38 dB (AUX OUT) Line: -Inf ... 22 dB (SPK) / 0 dB (AUX OUT)
Phantomspannung	+24 V, 10 mA, zuschaltbar
VOX-Schwellwert	Mic: 0%: Aus, 25%: -36 dBu, 50%: -48 dBu, 100%: -66 dBu Line: 0%: Aus, 25%: 1 dBu, 50%: -11 dBu, 100%: -28 dBu
Priority-Kontakt	+5 V DC, NO-Kontakt (Schließer) für potenzialfreien Kontakt
Anschlüsse	Mic/Line1: 5-Pol-Klemmleiste, Abstand 5,08 mm + 1 XLR/6,3-mm-Klinkenanschluss (Kombibuchse) Mic/Line2: 3-Pol-Klemmleiste, Abstand 5,08 mm + 1 Cinch-Anschluss (2 Buchsen, Mono-summiert)
Standby-Wakeup-Schwellwert (Aufwachen)	Mic: -70 dBu Line: -35 dBu (Line), -40 dBu (Mono-Summe)

### Gong/Signalton

Wiedergabedauer	2 s
Auflösung	12 Bit

### Musik-Eingänge – CD/AUX

Eingangsempfindlichkeit, nominal	-6 dBV (Sinussignal, 1 kHz, Gain Max.)
Eingangsübersteuerung, nominal	8 dBV (Sinussignal, 1 kHz)
Anschlüsse	2 Cinch-Anschlüsse (je 2 Buchsen, Mono-summiert)
Klirrfaktor (THD+N)	<0,05% (SPK OUT, -6 dBu, 20 Hz – 20 kHz, CH-Gain Max., Master-Gain Max. (0 dB), 20 kHz Bandbreite) <0,01% (AUX OUT, -6 dBu, 20 Hz – 20 kHz, CH-Gain Max., 20 kHz Bandbreite)
Frequenzgang	20 Hz – 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 20 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Eingangsimpedanz	20 kOhm (unsymmetrisch)
Geräuschspannungsabstand	>86 dB (SPK OUT, -4 dBu, CH-Gain Max. (0 dB), Master-Gain Max. (0 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet) >90 dB (AUX OUT, -6 dBu, CH-Gain Max. (0 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet)
Geräuschspannungsabstand (Optimalbedingungen)	>90 dB (SPK OUT, +10 dBu, CH-Gain Max. (0 dB), Master-Gain (-16 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet) >104 dB (AUX OUT, +10 dBu, Gain Max. (0 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet)
Gain	-Inf ... 5 dB (AUX), 27 dB (SPK)
Standby-Wakeup-Schwellwert (Aufwachen)	-45 dBu

### Musik-Eingänge – BT

Klirrfaktor (THD+N)	<0,2% (SPK OUT, -10 dBFS, 20 Hz – 20 kHz, Gain Max., 20 kHz Bandbreite) <0,2% (AUX OUT, -10 dBFS, 20 Hz – 20 kHz, Gain Max., 20 kHz Bandbreite)
Frequenzgang	25 Hz – 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 25 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Geräuschspannungsabstand	>80 dB (SPK OUT, -10 dBFS, Gain Max. (0 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet) >80 dB (AUX OUT, -10 dBFS, Gain Max. (0 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet)
Geräuschspannungsabstand (Optimalbedingungen)	>86 dB (SPK OUT, 0 dBFS, CH-Gain Max. (0 dB), Master-Gain (-10 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet) >93 dB (AUX OUT, 0 dBFS, Gain Max. (0 dB), 20 kHz Bandbreite, A-bewertet)

### Verstärker-Ausgänge

Gerätetyp	Class D
Verstärker-Ausgänge	Low-Z: min. 4 Ohm Last, High-Z: 70 V oder 100 V
Anschluss	5-Pol-Klemmleiste (Abstand 5,08 mm)
Ausgangsleistung (RMS)	35 W (Sinus-Dauersignal, 1 kHz, 4 Ohm Last)
Ausgangsleistung (Peak)	39 W (100-ms-Sinus-Burst, 1 kHz, 4 Ohm Last)
Frequenzgang	20 Hz – 20 kHz (LO-Z, -3 dB) 60 Hz – 20 kHz (HI-Z, -3 dB)
Klangregelung	BASS: +/-10 dB (100 Hz), TREBLE: +/-10 dB (10 kHz)
Schutzschaltungen	Audio-Limiter (Regelbereich 10 dB), Über-/Unterspannung, Überhitzung, Kurzschluss, Gleichstromversatz

### AUX-Ausgang

Anschluss	3-Pol-Klemmleiste (Abstand 5,08 mm)
Frequenzgang	20 Hz – 20 kHz (-3 dB)
Max. Ausgangspegel	22 dBu

**Stromversorgung**

Typ	Schaltnetzteil
Betriebsspannung	100 V AC – 240 V AC (+/-10%), 50 – 60 Hz
Eingangssicherung (Netz)	T1.25A 250V
Anschluss	IEC-Kaltgerätebuchse
Sicherheitsklasse	Klasse 1
Max. Leistungsaufnahme	70 W (Sinussignal, 1 kHz, 4 Ohm Last)
Leistungsaufnahme, Ruhezustand	7 W (Kein Eingangssignal)
Leistungsaufnahme, Standby-Betrieb	<1 W
Betriebstemperatur	0 °C – 40 °C; <85% Feuchtigkeit, nicht kondensierend

**Allgemeine Daten**

Zeit bis Standby	20 min
Material	Stahlgehäuse, Frontplatte Kunststoff
Abmessungen (B x H x T)	210 x 96,5 x 266,76 mm (Höhe mit Gummifüßen)
Gewicht	2,39 kg
Optionales Zubehör	Rack-Hardware

**HERSTELLERERKLÄRUNGEN****HERSTELLERGARANTIE & HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG**

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 Service Fall wenden Sie sich bitte an Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu Anspach / E-Mail [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.

**KORREKTE ENTSORGUNG DIESES PRODUKTS**

(Gültig in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit Mülltrennung) Dieses Symbol auf dem Produkt oder dazugehörigen Dokumenten weist darauf hin, dass das Gerät am Ende der Produktlebenszeit nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf, um Umwelt- oder Personenschäden durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt getrennt von anderen Abfällen und führen es zur Förderung nachhaltiger Wirtschaftskreisläufe dem Recycling zu. Als Privatkunde erhalten Sie Informationen zu umweltfreundlichen Entsorgungsmöglichkeiten über den Händler, bei dem das Produkt erworben wurde, oder über die entsprechenden regionalen Behörden. Als gewerblicher Nutzer kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten und prüfen die ggf. vertraglich vereinbarten Konditionen zur Entsorgung der Geräte. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderen gewerblichen Abfällen entsorgt werden.

**CE-KONFORMITÄT**

Hiermit erklärt die Adam Hall GmbH, dass dieses Produkt folgenden Richtlinien entspricht (soweit zutreffend):

RÖTTE (1999/5/EG) bzw. RED (2014/53/EU) ab Juni 2017

Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU)

EMV-Richtlinie (2014/30/EU)

RoHS (2011/65/EU)

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

Des Weiteren können Sie diese auch unter [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com) anfragen.

**EG-KONFORMITÄTserklärung**

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 développé et fabriqué en appliquant des exigences de qualité très élevées : il garantit des années de fonctionnement sans problème. Grâce à de nombreuses années d'expérience, LD Systems est un nom connu dans le domaine des produits audio haut de gamme. Veuillez lire attentivement ce Manuel Utilisateur : vous apprendrez rapidement à utiliser votre appareil LD Systems de façon optimale.

Pour plus d'informations sur **LD Systems**, visitez notre site Web, [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**MESURES PRÉVENTIVES**

1. Veuillez lire attentivement ce manuel.
2. Rangez tous les documents d'information et d'instructions en lieu sûr.
3. Veuillez suivre toutes les instructions
4. Observez tous les messages d'avertissement. N'enlevez pas de l'appareil les étiquettes de sécurité ou autres informations.
5. N'utilisez l'appareil que pour des applications et de la façon appropriées.
6. Utilisez exclusivement des pieds et des dispositifs de fixation stables et adaptés lorsque l'appareil est utilisé en installation fixe. Assurez-vous que les fixations murales ont été montées correctement, et qu'elles sont sécurisées. Vérifiez que l'appareil est installé en toute sécurité, et qu'il ne peut pas tomber.
7. Lors de l'installation, observez les réglementations de sécurité en vigueur dans votre pays.
8. N'installez et n'utilisez pas l'appareil à proximité de radiateurs, d'accumulateurs de chaleur, de fours ou de toute autre source de chaleur. Vérifiez que l'appareil est installé de façon à bénéficier en permanence d'un refroidissement efficace et qu'il ne peut pas chauffer de façon excessive.
9. Ne placez aucune source de flamme sur l'appareil – par exemple, une bougie allumée.
10. Ne bloquez pas les ouïes d'aération. Éviter toute exposition directe aux rayons du soleil !
11. Gardez une distance minimale de 20 cm autour et au-dessus de l'appareil.
12. N'utilisez pas l'appareil à proximité immédiate d'eau (à moins qu'il ne s'agisse d'un appareil conçu pour une utilisation en extérieur – dans ce cas, respectez les instructions correspondantes ci après) Ne mettez pas l'appareil en contact avec des matériaux, des liquides ou des gaz inflammables.
13. Vérifiez qu'aucune projection ou liquide ne puisse s'introduire dans l'appareil. Ne posez sur l'appareil aucun objet renfermant du liquide : vase, verre d'eau...
14. Vérifiez qu'aucun petit objet ne puisse tomber à l'intérieur de l'appareil.
15. N'utilisez avec cet appareil que des accessoires recommandés et approuvés par le fabricant.
16. N'ouvrez pas l'appareil, et n'essayez pas de le modifier.
17. Lors du branchement de l'appareil, sécurisez le passage du câble secteur, afin d'éviter tout dommage ou accident, par exemple quelqu'un qui trébucher sur le câble.
18. Lors du transport, vérifiez que l'appareil ne peut tomber, ce qui pourrait provoquer des dommages matériels et/ou corporels.
19. Si votre appareil ne fonctionne plus correctement, que de l'eau ou des objets ont pénétré à l'intérieur, ou qu'il a été endommagé de quelque façon que ce soit, éteignez-le immédiatement et débranchez sa prise secteur (s'il s'agit d'un appareil alimenté). Cet appareil ne doit être réparé que par un personnel autorisé.
20. Pour le nettoyage de l'appareil, utilisez un chiffon sec.
21. Observez toutes les réglementations en vigueur dans votre pays pour mettre l'appareil au rebut. Lorsque vous jetez l'emballage de l'appareil, veuillez séparer plastique, papier et carton.
22. Les films plastique doivent être mis hors de portée des enfants.
23. Veuillez noter que les changements ou modifications n'ayant pas été expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourraient annuler le droit accordé à l'utilisateur de faire fonctionner l'équipement.

**APPAREILS RELIÉS AU SECTEUR**

24. ATTENTION : Si le câble de l'appareil est muni d'un fil de terre, il doit être relié à une prise murale avec terre. Ne désactivez jamais la mise à la terre d'un appareil.
25. N'allumez pas l'appareil immédiatement s'il a subi une grande différence de température ambiante (par exemple, lors du transport). L'humidité et la condensation pourraient l'endommager. Ne mettez l'appareil sous tension que lorsqu'il est parvenu à la température de la pièce.
26. Avant de relier l'appareil à la prise murale, vérifiez que la valeur et la fréquence de tension secteur sur laquelle il est réglé correspondent bien à la valeur et à la fréquence de la tension secteur locale. Si l'appareil possède un sélecteur de tension, ne le branchez sur la prise murale qu'après avoir vérifié que la valeur réglée correspond à la valeur effective de la tension secteur. Si la fiche du cordon secteur ou du bloc adaptateur livré avec votre appareil ne correspond pas au format de votre prise murale, veuillez consulter un électricien.
27. Ne piétinez pas le câble secteur. Assurez-vous que le câble secteur n'est pas trop pincé, notamment au niveau de l'arrière de l'appareil (ou de son adaptateur secteur) et de la prise murale.
28. Lors du branchement de l'appareil, vérifiez que l'accès au câble secteur ou au bloc adaptateur reste facile. Sortez la fiche secteur de la prise murale dès que vous n'utilisez pas l'appareil pendant un certain temps, ou si vous désirez nettoyer l'appareil. Pour ce faire, tirez toujours sur la fiche elle-même, ou sur le bloc secteur lui-même ; ne tirez jamais sur le câble. Ne manipulez jamais le câble secteur ou l'adaptateur secteur avec des mains mouillées.
29. N'éteignez/rallumez pas l'appareil rapidement plusieurs fois de suite : vous risquez de réduire la longévité de ses composants internes.
30. CONSEIL IMPORTANT : Ne remplacez le fusible que par un fusible de même type et du même calibre. Si le fusible fond de façon répétée, veuillez consulter un centre de réparations agréé.
31. Pour séparer complètement l'appareil du secteur, débranchez le cordon secteur ou l'adaptateur de la prise murale.
32. Si votre appareil est muni d'un connecteur secteur verrouillable (Volex), il faut d'abord déverrouiller le mécanisme avant d'enlever le cordon secteur. Attention, lorsque vous retirez le câble secteur, à ne pas faire bouger l'appareil, ce qui pourrait se traduire par un risque de chute, de blesser quelqu'un, ou tout autre dommage. Manipulez toujours le cordon secteur avec soin.

33. Débranchez la fiche secteur ou l'adaptateur de la prise murale en cas d'orage, ou si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.  
 34. L'appareil ne peut pas être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou un manque d'expérience et de connaissances.  
 35. On doit interdire aux enfants de jouer avec l'appareil.  
 36. Si le câble d'alimentation de l'appareil est endommagé, l'appareil ne peut pas être utilisé. Le cordon d'alimentation doit être remplacé par un câble approprié ou un module spécial provenant d'un centre de service agréé.

**ATTENTION :**

Ne démontez jamais le couvercle de l'appareil, vous risquez de recevoir un choc électrique. L'appareil ne renferme aucune pièce ni composant réparable ou remplaçable par l'utilisateur. Ne confiez l'entretien et la réparation qu'à un personnel qualifié.



Le pictogramme en forme de triangle équilatéral contenant un éclair terminé d'une flèche avertit l'utilisateur de la présence d'une tension dangereuse à l'intérieur de l'appareil, tension susceptible de provoquer un choc électrique.



Le pictogramme en forme de triangle équilatéral renfermant un point d'exclamation signale à l'utilisateur la présence d'instructions importantes concernant l'utilisation ou l'entretien de l'appareil.



ATTENTION ! Ce symbole correspond à des surfaces chaudes. En cours de fonctionnement, certaines parties de l'appareil peuvent devenir chaudes. Après utilisation, ne manipulez ou ne transportez l'appareil qu'au bout de 10 minutes de refroidissement.



Attention ! Cet appareil est conçu pour une utilisation à une altitude maximale de 2000 m au-dessus du niveau de la mer.



Attention ! Ce produit ne convient pas à une utilisation dans les climats tropicaux.

**ATTENTION ! NIVEAUX SONORES ÉLEVÉS SUR LES PRODUITS AUDIO**

Cet appareil a été conçu en vue d'une utilisation professionnelle. L'utilisation commerciale de cet appareil est soumise aux réglementations et directives en vigueur dans votre pays en matière de prévention d'accident. En tant que fabricant, Adam Hall est tenu de vous avertir formellement des risques relatifs à la santé. Risques provoqués par une exposition prolongée à des niveaux sonores élevés : Lors de l'utilisation de ce produit, il est possible d'atteindre des niveaux de pression sonore (exprimés en dB SPL) élevés, susceptibles de provoquer des dommages auditifs irréparables chez les artistes, les techniciens et le public. Évitez toute exposition prolongée à des niveaux de pression sonore élevés (supérieurs à 90 dB SPL).

## INTRODUCTION

Les installations permanentes demandent des solutions discrètes sur le plan visuel qui se fondent dans le décor tout en étant flexibles et dotées de fonctions polyvalentes. Vous devez pouvoir brancher plusieurs sources audio et les gérer, couper le son de signaux non prioritaires durant les annonces ou les appels d'urgence. Avec IMA® 30, LD Systems présente le premier modèle de la nouvelle série d'amplificateurs mélangeurs, dont la conception et la souplesse ne laissent rien à désirer.

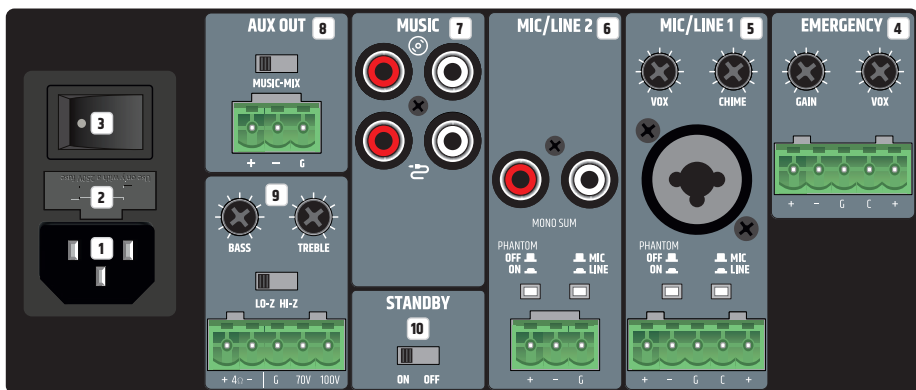
IMA® 30 assure une intégration fluide dans les applications industrielles et commerciales grâce à la conception compacte du boîtier de 9,5 pouces, toute une série de possibilités de connexion, y compris Bluetooth pour la connexion sans fil d'audio et un circuit prioritaire à plusieurs niveaux. IMA® 30 est équipé de quatre niveaux prioritaires pour gérer tous les signaux audio connectés durant des annonces urgentes ou prioritaires. Un mode de mise en veille automatique peut également être activé pour réduire la consommation d'énergie en l'absence de signal audio. L'amplificateur mélangeur comporte deux fermetures de contact prioritaires : l'une pour l'entrée d'urgence afin de couper le son des sources micro/ligne et de musique, et l'autre pour les chaînes micro/ligne pour couper le son de sources de musique uniquement.

Les sorties fournissent 30 W d'alimentation à 4 Ohm, un égaliseur à deux bandes pour les basses et les aigus, et des puissances de 70 V/100 V. Le sélecteur d'entrée Hi-Z et Lo-Z vous permet de séparer le signal de sortie complètement du transformateur de sortie afin d'assurer une réponse en fréquence optimale pour les applications à basse impédance. La sortie de ligne auxiliaire intégrée peut être utilisée pour ajouter des amplificateurs de puissance externes, des caissons de basse actifs ou des systèmes de musiques d'attente au IMA® 30. Vous pouvez également choisir d'envoyer tout le mélange ou seulement la source de signal musical sélectionnée à la sortie auxiliaire à l'aide du sélecteur de sélection musicale.

## CARACTÉRISTIQUES

- Entrée de ligne pour signal d'urgence avec fermeture de contact
- 2 prises pour entrée de ligne/microphone avec commutateur de ligne/microphone et alimentation fantôme 24 V commutable
- Sonnerie commutable dans Mic/ligne 1 canal
- 2 entrées de lignes avec prises RCA (cinch) et interface Bluetooth 4.0 (mono additionné)
- Amplificateur Classe D avec performance de 30 W
- Sortie pour enceintes à faibles impédance et sorties 70 V/100 V avec commutateur LO-Z/HI-Z. Le signal audio est complètement séparé des transformateurs pour fournir une réponse en fréquence optimale durant l'utilisation à faible impédance.
- Sortie de ligne AUX pour le contrôle des amplificateurs externes, des caissons de basse actifs ou des systèmes de musique d'attente
- Sélecteur de mélange de musique sur AUX OUT pour définir si AUX OUT joue tout le mélange ou uniquement la source de musique sélectionnée.
- Commandes de réglages des graves et des aigus séparées à l'arrière
- 4 réglages de priorité des options d'intégration complètes
- Mode de veille automatique commutable pour réduire la consommation d'énergie
- Panneau de commande convivial pour utilisation intuitive avec panneaux de commande capacitifs pour la sélection de source de musique et pour le couplage Bluetooth
- Prises et éléments de commande clairement arrangés et identifiés à l'arrière pour une installation facile
- Bloc secteur universel à large gamme de tensions
- Format en demi-rack avec 2 unités de hauteur
- Kit de montage en rack disponible en option (IMA RK) pour monter un ou deux IMA 30/60 conjointement dans un seul rack de 19".

## BRANCHEMENTS, FONCTIONNEMENT ET ÉLÉMENTS DE L'AFFICHAGE



### 1 PRISE DE COURANT

Prise IEC pour l'alimentation de l'appareil. Un câble d'alimentation est fourni.

**2 FUSIBLE**

Porte-fusible pour micro-fusibles de 250 V (5 x 20 mm). IMPORTANT : Remplacez le fusible uniquement avec un fusible du même type. Suivez les instructions sur le boîtier. En cas de défaillance persistante des fusibles, veuillez prendre contact avec un centre de service autorisé.

**3 ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)**

Commutateur à bascule pour mettre l'appareil sous et hors tension.

**4 EMERGENCY (URGENCE)**

Connexion bornier à cinq broches pour installer un système acoustique d'urgence. Les broches +, - et G forment la ligne d'entrée symétrique. Les broches C et + servent à raccorder un commutateur silencieux séparé (bornier inclus). Le commutateur à commande vocale (VOX) permet aux utilisateurs de définir un seuil audio pour que l'entrée d'urgence déclenche un circuit de coupure du son automatique. Lorsque l'entrée d'urgence atteint ce seuil, tous les autres microphones et canaux d'entrée sont mis en sourdine afin d'assurer que le signal d'urgence puisse être entendu clairement et distinctement. Le message EMERG s'allume également à l'avant. Dès que le niveau tombe en dessous du seuil défini, le son des autres canaux est rétabli et le signal d'urgence EMERG s'éteint sur l'affichage. Lorsqu'il est défini correctement, le canal EMERGENCY (URGENCE) a la priorité la plus élevée de tous les canaux. Le signal d'urgence est envoyé directement à l'amplificateur interne et à la sortie du haut-parleur. Le contrôle du volume principal n'a aucune influence sur le signal d'urgence. Le volume du signal d'urgence est défini à l'aide du contrôle du GAIN. La fermeture du contact d'urgence (broches C et +) permet de mettre en sourdine tous les autres canaux d'entrée, indépendamment du réglage VOX. Si le commutateur VOX est réglé au minimum (tout à gauche), la fonction de sourdine par le circuit VOX est désactivée et le canal d'URGENCE peut être utilisé comme canal de ligne supplémentaire.

**5 MIC/LINE 1 (MICRO/LIGNE 1)**

Canal de microphone/ligne avec sonnerie commutable. La prise hybride XLR/jack ou la connexion de bornier peut servir d'entrée de signal. Les broches +, - et G du connecteur forment l'entrée symétrique. Les broches C et + sont utilisées pour brancher un bouton ou commutateur de mise en sourdine externe (bornier inclus). Si un signal de ligne est présent sur la prise hybride XLR/jack ou sur le connecteur de bornier, réglez le canal MIC/LINE 1 en fonction de la sensibilité de ligne en appuyant sur le commutateur MIC/LINE correspondant pour le mettre sur la position LINE. Si un microphone est branché, mettez l'interrupteur sur la position MIC. Lors de l'utilisation d'un micro à condensateur, mettez également l'alimentation fantôme 24 V en position de marche (PHANTOM ON/OFF en position ON). Assurez-vous que le microphone est déjà branché et que le volume du canal est réglé au minimum avant de mettre l'alimentation fantôme en position de marche. Avant de débrancher le microphone, assurez-vous que l'alimentation fantôme est déjà coupée et que le volume du canal est réglé au minimum. La fermeture du contact (broches C et +) permet de mettre en sourdine le canal MUSIC à l'aide d'un bouton ou commutateur extérieur. Elle peut également déclencher la sonnerie interne lorsque le circuit de la sonnerie est activé. Le volume de la sonnerie peut être réglé à l'aide de la commande SONNERIE sur le panneau arrière. Lorsque cette commande est réglée tout à gauche, le circuit de sonnerie est désactivé. Si la sonnerie interne est déclenchée, les canaux MICRO/LIGNE 1, MICRO/LIGNE 2 et MUSIQUE sont mis en sourdine pendant la durée du signal de sonnerie. Le commutateur VOX permet de définir un seuil audio pour l'entrée MICRO/LIGNE 1 afin de déclencher un circuit de coupure du son automatique qui met en sourdine les canaux MICRO/LIGNE 2 et MUSIQUE dès que le niveau d'entrée atteint le niveau défini. Le commutateur VOX permet de définir un seuil audio pour l'entrée MICRO/LIGNE 1 afin de déclencher un circuit de coupure du son automatique qui met en sourdine les canaux MICRO/LIGNE 2 et MUSIQUE dès que le niveau d'entrée atteint le niveau défini. La LED PRIO du panneau avant est allumée lorsque la fermeture de contact ou le circuit VOX sont déclenchés. Lorsque le niveau du signal d'entrée tombe en dessous du seuil défini, le son des canaux est rétabli et la LED PRIO est ÉTEINTE. Lorsqu'il est réglé correctement, le canal MICRO/LIGNE 1 a priorité sur MICRO/LIGNE 2 et MUSIQUE. Réglez le volume du canal à l'aide de la commande 1 à l'avant.

**6 MIC/LINE 2 (MICRO/LIGNE 2)**

Canal de microphone/ligne. Tant les prises RCA (cinch), additionnées en mono que la connexion de bornier peuvent être utilisées comme entrée de signal. Les broches +, - et G de la connexion de bornier forment l'entrée symétrique (bornier inclus). Si un signal de niveau ligne est présent sur la connexion de bornier, réglez le canal MIC/LINE 2 en fonction de la sensibilité de ligne en appuyant sur le commutateur MIC/LINE correspondant sur la position LINE. Si un microphone est branché au connecteur du bornier, mettez-le sur la position MIC. Lorsque vous utilisez un micro à condensateur, mettez également l'alimentation fantôme 24 V en position de marche (PHANTOM ON/OFF en position ON). Assurez-vous que le microphone est déjà branché et que le volume du canal est réglé au minimum avant de mettre l'alimentation fantôme en position de marche. Avant de débrancher le microphone, assurez-vous que l'alimentation fantôme est déjà coupée et que le volume du canal est réglé au minimum. Astuce : Utilisez la fermeture de contact (broches C et +) sur le canal MIC/LINE 1 pour donner également au canal MIC/LINE 2 priorité sur MUSIC. Les commutateurs externes pour MIC/LINE 1 et MIC/LINE 2 peuvent être raccordés en parallèle avec l'entrée de la fermeture de contact.

**7 MUSIC (MUSIQUE)**

Canal de ligne servant à connecter des périphériques de lecture supplémentaire tels qu'un lecteur CD ou MP3. Un module Bluetooth est également intégré dans le canal MUSIC. Deux signaux d'entrée de ligne stéréo peuvent être connectés aux prises RCA (cinch) sur le panneau arrière. L'une comporte l'icône d'un CD et l'autre l'icône d'un câble. Utilisez la commande tactile sur le panneau avant pour sélectionner la source de signal désiré. Tous les signaux stéréo présents sont automatiquement additionnés en mono.

**8 AUX OUT (SORTIE AUX)**

La sortie de ligne AUX OUT avec connexion de bornier peut être utilisée, par exemple, pour envoyer un signal vers un amplificateur externe, un caisson de basse actif ou un système téléphonique de musique en attente (MOH) (bornier inclus). Le commutateur MUSIC-MIX permet également d'envoyer uniquement la source de signal sélectionnée depuis le canal de musique (position MUSIC) ou le mélange de tous les canaux (position MIX).

À noter : Par défaut, le signal de canal EMERGENCY est acheminé vers la sortie de ligne AUX OUT avec un cavalier interne. Pour modifier ce réglage d'usine, vous devez ouvrir l'appareil et retirer le cavalier correspondant. Pour ce faire, veuillez lire les informations présentées dans la rubrique « CAVALIER POUR LE SIGNAL D'URGENCE SUR AUX OUT » des présentes instructions.

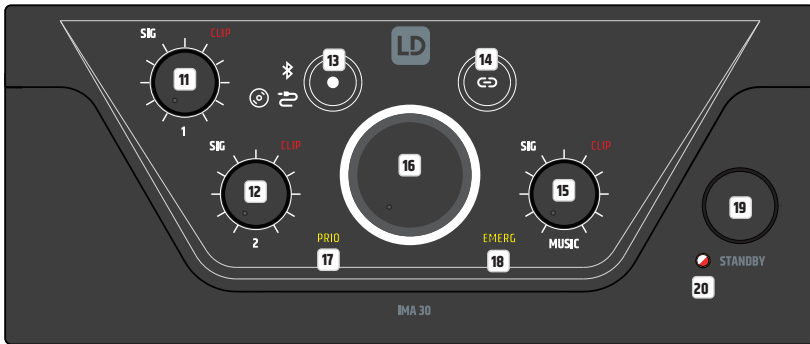
## 9 SPEAKER OUTPUT (SORTIE HAUT-PARLEUR)

La sortie de haut-parleur avec connexion de bornier (bornier inclus) offre la possibilité de raccorder soit un haut-parleur à faible impédance, d'au moins 4 ohm au total (réglez LO-Z HI-Z en position LO-Z), soit un haut-parleur de 70 V/100 V (réglez LO-Z HI-Z en position HI-Z). Veuillez affecter les broches de la manière illustrée sous la connexion de bornier. Ajustez le son du signal du haut-parleur en fonction de vos besoins à l'aide des commandes de réglage des graves et des aigus BASS et TREBLE. Veuillez vous assurer que la sortie totale du haut-parleur connecté correspond globalement à la performance de l'amplificateur.

## 10 STANDBY ON/OFF (VEILLE MARCHE/ARRÊT)

Lorsque le commutateur de veille est activé (STANDBY en position ON), l'amplificateur se met automatiquement en position de veille après 20 minutes sans signal audio, permettant ainsi d'économiser la consommation de courant. Lorsqu'un signal audio est présent, le mode de veille prend fin automatiquement et l'amplificateur redevient opérationnel après environ 3 secondes (la LED de veille clignote pendant ce délai de démarrage). La LED STANDBY à l'avant est allumée en blanc lors d'un fonctionnement normal. Elle est rouge en mode veille. L'IMA30 peut être mis manuellement en mode veille en appuyant sur le bouton correspondant sur le panneau avant. Dans ce cas, le mode veille automatique est désactivé et l'unité ne se remet pas en marche automatiquement.

À noter : Le commutateur de mode veille automatique analyse l'état de connexion de l'unité Bluetooth. S'il détecte une connexion Bluetooth sur un périphérique de lecture (par exemple smartphone ou tablette) et Bluetooth est sélectionné comme source de signal, le périphérique ne se mettra pas automatiquement en mode veille.



## 11 CHANNEL 1 (CANAL 1)

Réglage du volume pour le canal 1 avec la LED SIG (signal) blanche et la LED CLIP rouge. Si un signal audio est détecté sur le canal 1 et vous montez le volume en conséquence à l'aide du réglage du volume 1, la LED Signal blanche s'allume. Si la LED CLIP rouge s'allume, une distorsion du signal peut en résulter. Réduisez le niveau de sortie du périphérique de lecture ou le volume à l'aide du réglage du volume 1.

## 12 CHANNEL 2 (CANAL 2)

Réglage du volume pour le canal 2 avec la LED SIG (signal) blanche et la LED CLIP rouge. Si un signal audio est détecté sur le canal 2 et vous montez le volume en conséquence à l'aide du réglage du volume 2, la LED Signal blanche s'allume. Si la LED CLIP rouge s'allume, une distorsion du signal peut en résulter. Réduisez le niveau de sortie du périphérique de lecture ou le volume à l'aide du réglage du volume 2.

## 13

Bouton tactile permettant de sélectionner la source de signal du canal MUSIC (module Bluetooth, entrée avec icône CD, entrée avec icône câble). Réglez la source du signal en appuyant sur la touche au moins une demi-seconde. Vous pouvez activer la source de signal qui s'applique dans le sens des aiguilles d'une montre.

## 14

Bouton tactile permettant d'activer le mode de couplage Bluetooth. Coupez un périphérique de lecture Bluetooth (par exemple smartphone, tablette, etc.) à l'aide du module Bluetooth en sélectionnant Bluetooth comme source de signal (voir le point 13). Si aucun dispositif de lecture n'est couplé ou raccordé au module Bluetooth, l'icône Bluetooth clignote lentement. Coupez un dispositif en appuyant sur le bouton de couplage Bluetooth durant environ 2 secondes, jusqu'à ce que l'icône Bluetooth clignote plus rapidement. L'identifiant Bluetooth est désormais visible sur d'autres dispositifs Bluetooth. Activez Bluetooth sur votre dispositif de lecture et recherchez les appareils Bluetooth à proximité à partir du menu Bluetooth. Lorsque LD IMA 30 apparaît sous « appareils disponibles », sélectionnez-le pour le coupler automatiquement. Lorsque le couplage est terminé, l'icône Bluetooth à l'avant de l'appareil s'allume et reste allumée. L'identifiant Bluetooth n'apparaît plus sur les autres appareils pour éviter des couplages non autorisés avec le module Bluetooth. La lecture sur le dispositif peut désormais être lancée. Pour déconnecter un appareil Bluetooth actuellement couplé et réinitialiser le module Bluetooth pour qu'il soit prêt à être couplé une nouvelle fois, appuyez sur le bouton de couplage Bluetooth durant environ 2 secondes. Coupez le dispositif de lecture et raccordez-le une nouvelle fois en sélectionnant LD IMA 30 dans le menu « appareils couplés » de l'appareil de lecture.

**15 MUSIC (MUSIQUE)**

Réglage du volume pour le canal MUSIC avec la LED SIG (signal) blanche et la LED CLIP rouge. Si un signal audio est détecté sur le canal MUSIC et vous montez le volume en conséquence à l'aide du réglage du volume MUSIC, la LED Signal blanche s'allume. Si la LED CLIP rouge s'allume, une distorsion du signal peut en résulter. Réduisez le niveau de sortie de l'appareil de lecture ou le volume à l'aide du réglage du volume MUSIC.

**16 MASTER VOLUME CONTROL (CONTRÔLE DU VOLUME PRINCIPAL)**

Le contrôle du volume principal permet d'ajuster le volume du signal additionné de tous les canaux à l'exception du canal EMERGENCY. Le canal EMERGENCY contourne le contrôle du volume principal et son signal est directement envoyé à l'amplificateur interne et la sortie de haut-parleur. Le contrôle du volume principal comporte un anneau de LED tricolores. L'anneau LED est sombre lorsqu'aucun signal ou seul un très faible signal est détecté sur la sortie. Il s'éclaire en la présence d'un signal d'un niveau suffisant. Lorsque le limiteur interne agit, l'anneau devient jaune. Lorsque l'anneau devient rouge, le mode de protection est activé en raison d'un problème technique (par exemple court-circuit dans le câble pour haut parleur). La sortie est mise en sourdine en mode de protection. Mettez l'appareil hors tension. Si le problème technique ne peut pas être rectifié, veuillez prendre contact avec un centre de service autorisé.

**17 PRIO**

Champ d'affichage indiquant un mode de priorité active lié à des canaux MIC/LINE (niveaux 2, 3 et 4). Trois situations sont à l'origine du déclenchement du mode de priorité des canaux MIC/LINE, suite à quoi le champ d'affichage PRIO s'allume en jaune à l'avant :

1. Le circuit de commutation VOX est actif (le niveau de signal d'entrée du canal MIC/LINE 1 dépasse le seuil VOX).
2. Le contact entre C et + dans la connexion de bornier du canal MIC/LINE1 est fermé à l'aide d'un bouton ou commutateur de mise en sourdine.
3. La sonnerie retentit.

De plus amples informations sur les priorités de canal et les champs d'affichage EMERG et PRIO à l'avant de l'appareil sont disponibles dans le tableau NIVEAUX DE PRIORITÉ des présentes instructions.

**18 EMERG**

Champ d'affichage du niveau de priorité du canal d'urgence. Le champ d'affichage EMERG s'allume en jaune lorsque le niveau de priorité 1 est activé par un circuit VOX d'urgence ou par l'utilisation d'un commutateur de mise en sourdine monté (fermeture de contact). À ce moment, tous les autres canaux d'entrée seront mis en sourdine. Dès que la fermeture de contact est ouverte/déconnectée et lorsque le niveau du signal d'urgence tombe en dessous du seuil VOX, le son de tous les canaux est rétabli et l'affichage EMERG s'éteint.

**19 BOUTON STANDBY**

L'amplificateur peut être mis en mode veille à l'aide d'une brève pression sur le bouton de veille. Cela coupe également le son des sorties du haut-parleur. Sortez l'appareil du mode veille et remettez-le en mode de fonctionnement normal en appuyant brièvement sur le bouton une nouvelle fois. Lorsque vous activez le mode veille en appuyant sur le bouton de veille, l'amplificateur ne peut être sorti de ce mode à l'aide de la fonction de veille automatique, même en la présence d'un signal audio.

**20 STANDBY LED**

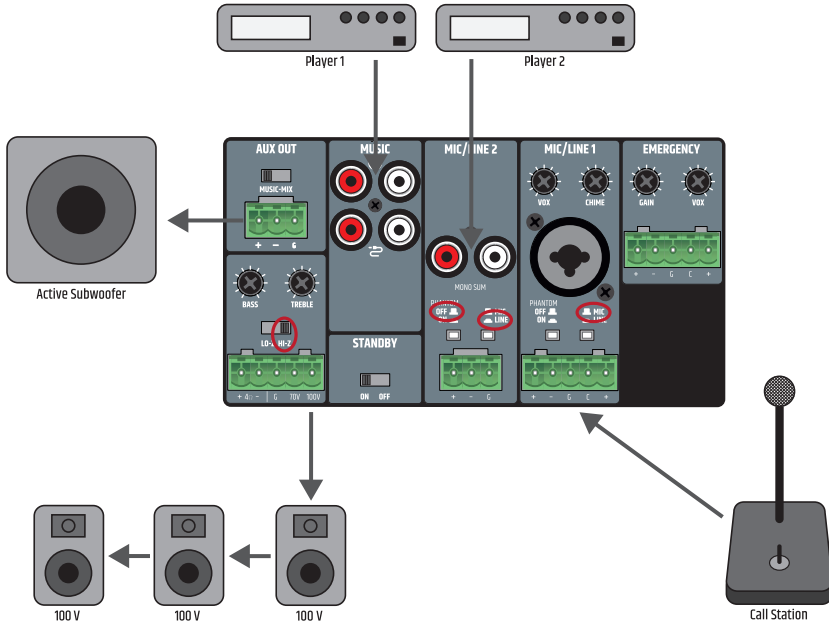
LED bicolore permettant d'afficher un état de fonctionnement. La LED de veille s'allume en blanc lorsque l'appareil est opérationnel. En mode veille, elle est allumée en rouge.

**NIVEAUX DE PRIORITÉ**

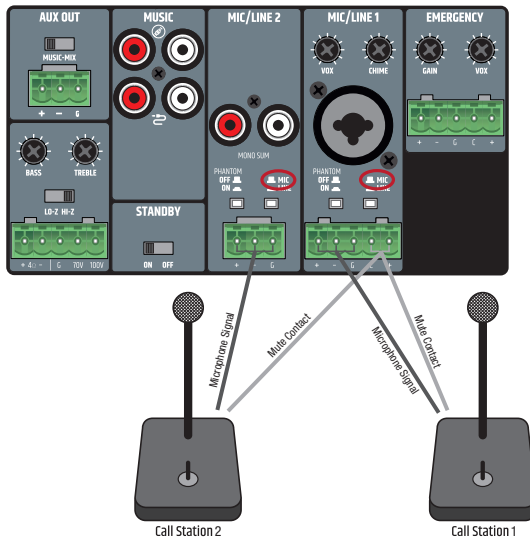
Niveau de priorité	Source de déclenchement	Sources des signaux mis en sourdine	Sources de signaux actifs	Indication sur le panneau avant
1	VOX d'urgence et fermeture de contact	MIC/LINE 1	URGENCE	EMERG
		MIC/LINE 2		
		MUSIQUE		
2	VOX MIC/LINE 1	MIC/LINE 2	URGENCE	PRIO
		MUSIQUE	MIC/LINE 1	
3	Fermeture de contact MIC/LINE 1 lorsque la sonnerie retentit	MIC/LINE 1	URGENCE	PRIO
		MIC/LINE 2		
		MUSIQUE		
4	Fermeture de contact MIC/LINE 1 après la sonnerie	MUSIQUE	URGENCE	PRIO
			MIC/LINE 1	
			MIC/LINE 2	
5	-	-	URGENCE	-
			MIC/LINE 1	
			MIC/LINE 2	
			MUSIQUE	



## EXEMPLES DE CÂBLAGE



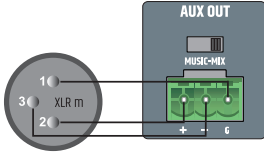
La connexion d'un bouton ou commutateur de mise en sourdine dans le canal MIC/LINE 1 peut être utilisée par deux appareils en même temps afin de mettre en sourdine un signal musical ou lancer le signal de sonnerie. Pour ce faire, les contacts de mise en sourdine correspondants des deux appareils doivent être raccordés aux contacts C et + de la connexion de bornier du canal MIC/LINE 1.



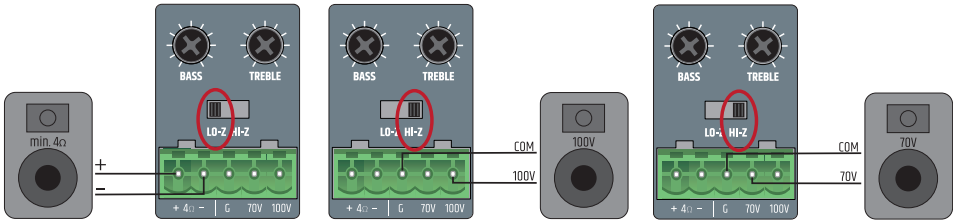
Lorsque vous branchez le bornier, veuillez vous assurer de la bonne affectation des broches (voir l'illustration ci-dessous). Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant d'un mauvais câblage. Vous trouverez de plus amples informations sur le câblage correct des borniers dans la rubrique CONNEXIONS SUR LE BORNIER des présentes instructions.

## CONNEXIONS SUR LE BORNIER

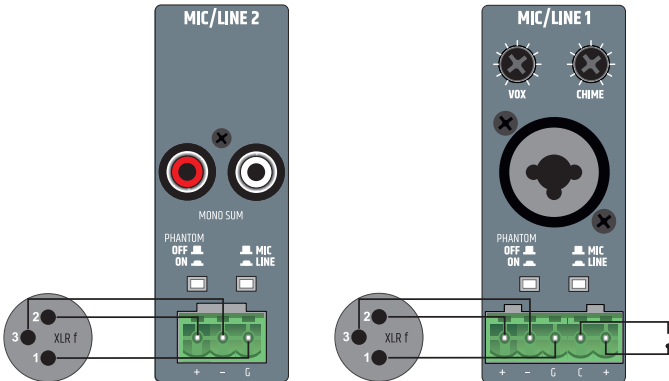
### LINE OUTPUT AUX OUT



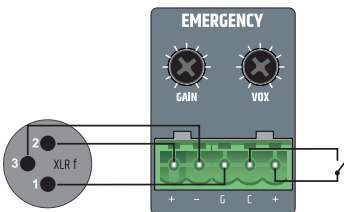
### CONNEXIONS HAUT-PARLEURS (haut-parleurs à faible impédance, de 100 V et de 70 V)



### ENTRÉES CANAUX 1 ET 2



### ENTRÉES CANAL D'URGENCE



## CAVALIER POUR LE SIGNAL D'URGENCE SUR AUX OUT

Par défaut, le signal de canal EMERGENCY est acheminé vers la sortie de ligne AUX OUT avec un cavalier interne. Pour modifier ce réglage d'usine, vous devez ouvrir l'appareil et retirer le cavalier correspondant.



### Important !

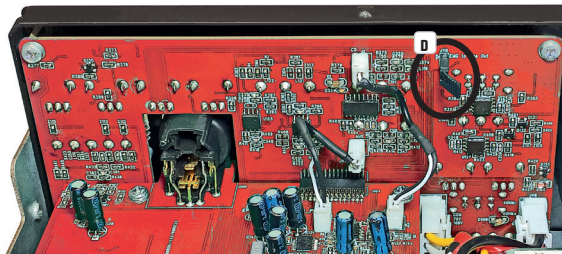
#### Avertissement : Risque de choc électrique ! L'appareil contient des tensions dangereuses !

Ouvrir l'appareil et en modifier la configuration avec les cavaliers demande des connaissances spécialisées et peut être uniquement effectué par un technicien spécialement formé. Si vous n'êtes pas qualifié, n'essayez pas de faire cette procédure vous-même. Confiez plutôt cette tâche à un professionnel qualifié.

Lorsque vous ouvrez l'amplificateur et en modifiez la configuration, prenez soin d'éviter de l'endommager et de causer des blessures physiques. Suivez chaque étape des instructions exactement. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts ou de blessures personnelles résultant d'une manipulation incorrecte.

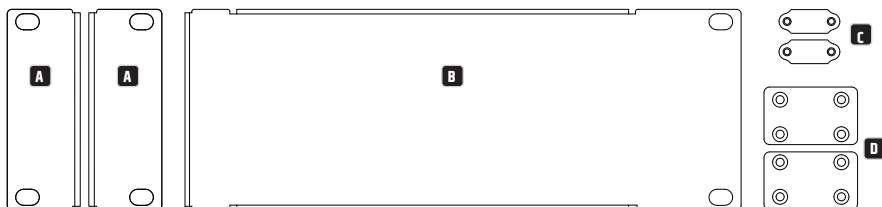
1. Débranchez complètement l'amplificateur du courant (débranchez la prise de courant).
2. Débranchez tous les câbles de l'amplificateur.
3. Attendez au moins une minute avant d'ouvrir le boîtier pour vous assurer qu'il ne reste aucune tension dangereuse à l'intérieur de l'amplificateur.
4. À l'aide d'un outil adéquat, desserrez et retirez les 2 vis de chaque côté de l'amplificateur, **A**, les 4 vis signalisées à l'arrière **B** et une vis au-dessus de l'amplificateur **C** (9 vis au total). Prenez note des positions respectives des 3 différents types de vis.
5. Retirez le couvercle du boîtier.
6. Retirez le cavalier indiqué dans la deuxième illustration **D** des contacts correspondants (à l'intérieur, au dos de l'appareil).
7. Poussez le couvercle pour le remettre en place sur le boîtier et vissez-le avec les vis que vous avez retirées précédemment.

Le signal du canal EMERGENCY n'est plus acheminé vers la sortie de ligne AUX OUT.

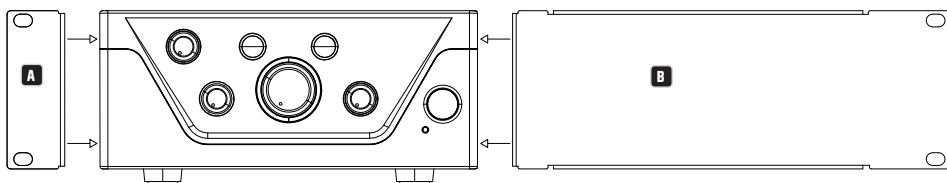


## MONTAGE EN RACK (kit de montage en rack LDIMARK disponible en option)

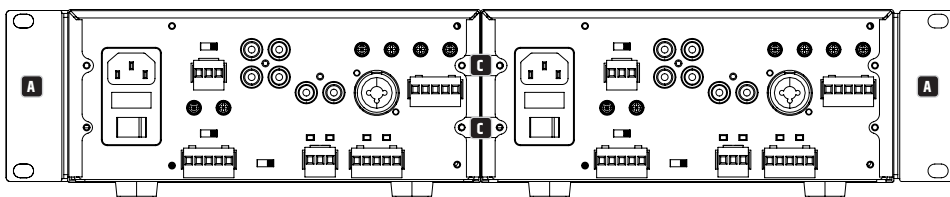
Le kit de montage en rack disponible en option LDIMARK comprend des supports de montage en rack et des connecteurs pour installer un seul amplificateur mélangeur IMA 30 ou deux amplificateurs adjacents dans un rack de 19". Le kit comprend : 2 supports de montage en rack avec côtés courts **A**, 1 support de montage en rack avec côtés longs **B**, 2 petites plaques pour l'arrière **C**, 2 plaques rectangulaires pour le bas **D**, 4 vis à tête plate M4 pour les supports de montage en rack, 8 vis à tête fraisée M3 pour la plaque **D**.

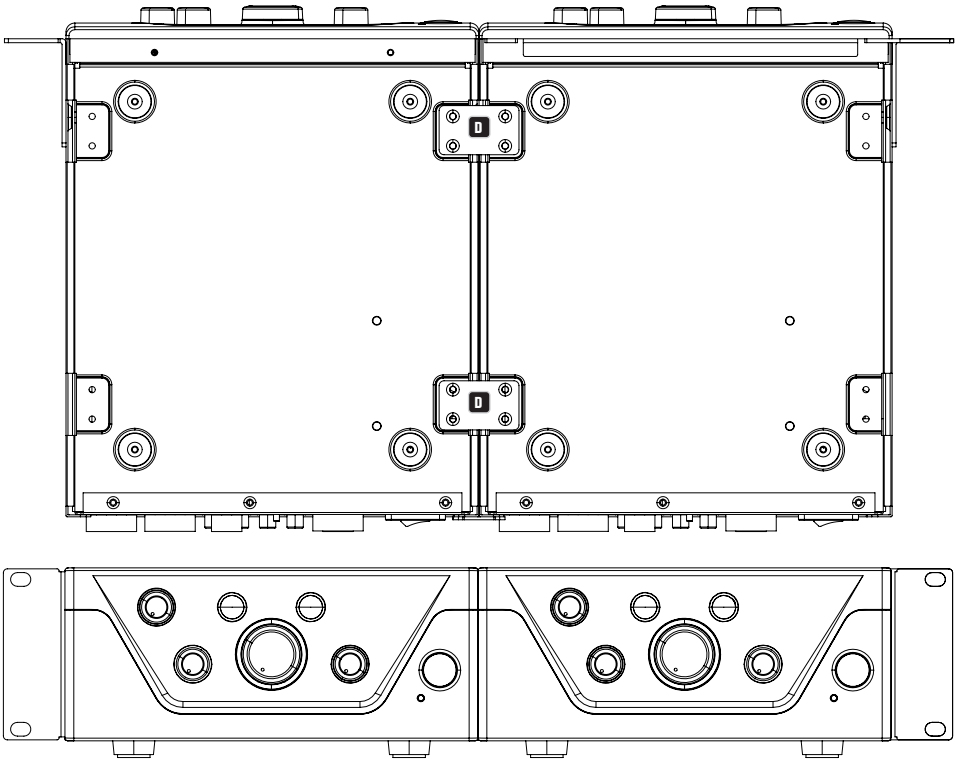


L'installation d'un seul amplificateur demande un support de montage en rack avec des côtés courts **A** et le support de montage en rack avec le côté long **B**. Vissez le support qui a les côtés courts à gauche ou à droite de l'amplificateur et le support au côté long sur l'autre bord. Utilisez les vis à tête plate M4 pour ce faire.



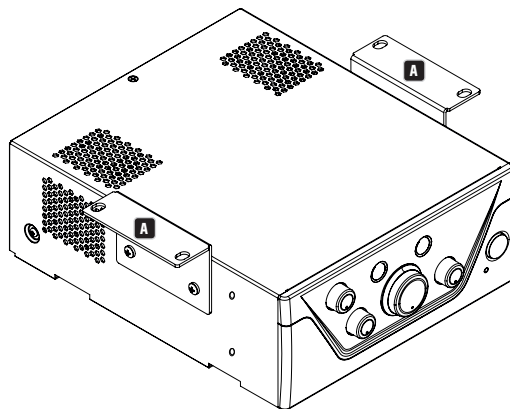
Pour monter deux amplificateurs l'un à côté de l'autre sur un rack de 19", vous avez besoin des deux petites plaques pour brancher les amplificateurs à l'arrière **C**, des deux plaques rectangulaires pour attacher les amplificateurs au bas **D** et des deux supports de montage en rack aux côtés courts **A**. Desserrez les vis à l'arrière aux positions correspondantes et utilisez-les pour visser les amplificateurs sur les plaques **C**. Vissez les connecteurs **D** comme illustré ci-dessous sur les amplificateurs aux positions correspondantes avec les vis à tête fraisée M3 incluses. Utilisez les vis à tête plate M4 pour visser les supports de montage en rack qui ont les côtés courts **A** sur le côté des appareils.





**MONTAGE SOUS UNE TABLE** (support de montage en rack inclus dans le kit de montage en rack LDIMARK disponible en option).

Pour monter l'appareil sous une table, deux orifices de vis M4 sont prévus à cet effet des deux côtés du boîtier, sur la partie supérieure. Utilisez les vis à tête plate M4 pour visser les supports de montage en rack **A** aux côtés courts de chaque côté du boîtier comme sur l'illustration. L'amplificateur peut désormais être fixé dans une position adaptée sous un bureau.



## DONNÉES TECHNIQUES

Référence de l'article	LDIMA30
Type de produit	Installation de l'amplificateur mélangeur
Entrée d'urgence	1 entrée de ligne symétrique
Entrées micro/ligne	2
Sources de musique	2 entrées de ligne stéréo asymétriques + 1 interface Bluetooth v4.0
Sorties de ligne	1
Puissances de sortie	1 avec sélecteur de mode de sortie (basse impédance, haute impédance)
Système de refroidissement	Refroidissement par convection
Niveaux de priorité	4
<b>Entrée d'urgence</b>	
Sensibilité d'entrée nominale	-6 dBu (sinusoïde 1 kHz, gain max.)
Écrêtage de l'entrée nominale	20 dBu (sinusoïde 1 kHz)
THD+N	< 0,05 % (SPK OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, gain max., BP 20 kHz) < 0,01 % (AUX OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, gain max., BP 20 kHz)
Réponse en fréquence	10 Hz - 20 kHz (basse impédance SPK OUT, -3 dB) 10 Hz - 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Impédance d'entrée	10 kilo-ohms (symétriques)
Rapport S/B	>90 dB (SPK OUT, -6 dBu, gain CH max. (0 dB), gain principal min. (-inf), BP 20 kHz, pondéré a) >87 dB (AUX OUT, -6 dBu, gain CH max (0 dB), BP 20 kHz, pondéré a)
Rapport S/B (Meilleures conditions)	> 90 dB (SPK OUT, +18 dBu, gain max. (0 dB), gain principal max. (0 dB), BP 22 kHz, pondéré a) >110 dB (AUX OUT, +18 dBu, gain max. (0 dB), BP 22 kHz, pondéré a)
TRMC	> 48 dB (SPK OUT, AUX OUT, -6 dBu 1 kHz)
Gain	-Inf à 29 dB
Seuil VOX	0 % : Arrêt, 25 % : 1 dBu, 50 % : -11 dBu, 100 % : -28 dBu
Fermeture de contact prioritaire	+5 V c.c. Normalement ouvert pour contact sec
Connecteur	Bornier à 5 broches de 1x 5,08 mm
Seuil de mise en veille/réveil	-40 dBu
<b>Entrées micro/ligne 1-2</b>	
Sensibilité d'entrée nominale	Mic : -36 dBu (Sinusoïde 1 kHz, Gain max) Ligne : +1 dBu (Sinusoïde 1 kHz, Gain max)
Écrêtage de l'entrée nominale	Mic : -17 dBu (Sinusoïde 1 kHz) Ligne : +19 dBu (Sinusoïde 1 kHz)
THD+N	Mic : < 0,2 % (SPK OUT, -38 dBu, 20-20 kHz, gain max., BP 20 kHz) < 0,2 % (AUX OUT, -38 dBu, 20-20 kHz, gain max., BP 20 kHz) Ligne : < 0,1 % (SPK OUT, +4 dBu, 20-20 kHz, gain CH max., gain principal max. (0 dB), BP 20 kHz) < 0,05 % (AUX OUT, +4 dBu, 20-20 kHz, gain max. CH, BP 20 kHz)
Réponse en fréquence	Mic : 170 Hz - 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 150 Hz - 20 kHz (AUX OUT, -3 dB) Ligne : 19 Hz - 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 20 Hz - 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Impédance d'entrée	Mic : 1,2 kilo-ohms (équilibrés) Ligne : 10 kilo-ohms (symétriques)
Rapport S/B	Mic : >80 dB (SPK OUT, -38 dBu, gain max. (0 dB), gain principal max. (0 dB), BP 22 kHz, pondéré a) >80 dB (AUX OUT, -38 dBu, gain max. (0 dB), BP 22 kHz, pondéré a) Ligne : >85 dB (SPK OUT, +4 dBu, CH gain max. (0 dB), gain principal max. (0 dB), 20 kHz BW, pondéré a) >89 dB (AUX OUT, +4 dBu, CH gain max. (0 dB), 20 kHz BW, pondéré a)
Rapport S/B (Meilleures conditions)	Mic : >90 dB (SPK OUT, -18 dBu, gain CH max. (0 dB), gain principal (-20 dB), BP 20 kHz, pondéré a) >100 dB (AUX OUT, -18 dBu, gain max. (0 dB), BP 20 kHz, pondéré a) Ligne : >90 dB (SPK OUT, +18 dBu, gain CH max. (0 dB), gain principal (-14 dB), 20 kHz BW, pondéré a) >103 dB (AUX OUT, +18 dBu, gain CH max. (0 dB), 20 kHz BW, pondéré a)

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

TRMC	Mic: > 40 dB (SPK OUT, AUX OUT, 1 kHz) Ligne: > 45 dB (SPK OUT, AUX OUT, 1 kHz)
Gain	Mic: -Inf à 45 dB (SPK) / 38 dB (AUX OUT) Ligne: -Inf à 22 dB (SPK) / 0 dB (AUX OUT)
Alimentation fantôme	+24 V, commutable 10 mA
Seuil VOX	Mic: 0 %: Arrêt, 25 %: -36 dBu, 50 %: -48 dBu, 100 %: -66 dBu Ligne: 0 %: Arrêt, 25 %: 1 dBu, 50 %: -11 dBu, 100 %: -28 dBu
Fermeture de contact prioritaire	+5 V c.c. Normalement ouvert pour contact sec
Connecteur	Micro/ligne 1: Bornier à 5 broches, pas de 5,08 mm + 1 prise combo XLR/6,3 mm Mic/Ligne 2: Bornier à 3 broches, pas de 5,08 mm + 1 RCA mono double additionné
Seuil de mise en veille/réveil	Mic: -70 dBu Ligne: -35 dBu (ligne), -40 dBu (somme mono)

### Carillon

Temps de lecture	2 s
Résolution	12 bits

### Entrées musique – CD/AUX

Sensibilité d'entrée nominale	-6 dBV (Sinusoïde 1 kHz, gain max.)
Écrêtage de l'entrée nominale	8 dBV (Sinusoïde 1 kHz)
Connecteur	2 x RCA mono double additionné
THD+N	< 0,05 % (SPK OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, gain CH max., gain principal max. (0 dB), BP 20 kHz) < 0,01 % (AUX OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, gain CH max., BP 20 kHz)
Réponse en fréquence	20 Hz – 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 20 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Impédance d'entrée	20 kilo-ohms (asymétriques)
Rapport S/B	>86 dB (SPK OUT, -4 dBu, gain CH max. (0 dB), gain principal max. (0 dB), BP 20 kHz, pondéré a) >90 dB (AUX OUT, -6 dBu, gain CH max. (0 dB), BP 20 kHz, pondéré a)
Rapport S/B (Meilleures conditions)	>90 dB (SPK OUT, +10 dBu, gain CH max. (0 dB), gain principal (-16 dB), BP 20 kHz, pondéré a) >104 dB (AUX OUT, +10 dBu, gain max. (0 dB), BP 20 kHz, pondéré a)
Gain	-Inf à 5 dB (AUX), 27 dB (SPK)
Seuil de mise en veille/réveil	-45 dBu

### Entrée musique – BT

THD+N	< 0,2 % (SPK OUT, -10 dBFS, 20-20 kHz, gain max., BP 20 kHz) < 0,2 % (AUX OUT, -10 dBFS, 20-20 kHz, gain max., BP 20 kHz)
Réponse en fréquence	25 Hz – 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 25 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Rapport S/B	>80 dB (SPK OUT, -10 dBFS, gain max. (0 dB), BP 20 kHz, pondéré a) >80 dB (AUX OUT, -10 dBFS, gain max. (0 dB), BP 20 kHz, pondéré a)
Rapport S/B (Meilleures conditions)	>86 dB (SPK OUT, 0 dBFS, gain CH max. (0 dB), gain principal (-10 dB), BP 20 kHz, pondéré a) >93 dB (AUX OUT, 0 dBFS, gain max. (0 dB), BP 20 kHz, pondéré a)

### Sortie amplificateur

Type	Classe D
Sorties amplificateur	Basse impédance: Charge minimale de 4 ohms, haute impédance 70 V ou sorties 100 V
Connecteur	Bornier à 5 broches (pas de 5,08 mm)
Puissance de sortie	35 W (Onde sinusoïdale continue 1 kHz, charge de 4 ohms)
Puissance crête de sortie	39 W (100 msec sinusoïde 1 kHz Rafale @ charge de 4 ohms)
Réponse en fréquence	20 Hz – 20 kHz (LO-Z, -3 dB) 60 Hz – 20 kHz (HI-Z, -3 dB)
Contrôle de la tonalité	GRAVES: +10 dB (100 Hz), AIGUS: +10 dB (10 kHz)
Protection	Limiteur audio (plage de 10 dB), sur/sous-tension, surtempérature, court-circuit, détection de décalage

### Sortie Aux

Connecteur	Bornier à 3 broches (pas de 5,08 mm)
Réponse en fréquence	20 Hz – 20 kHz (-3 dB)
Niveau de sortie maximale	22 dBu

**Alimentation**

Type	SMPS
Plage de tension	100 V c.a. - 240 V c.a. (+10 %), 50-60 Hz
Fusible secteur	T1,25 A 250 V
Connecteur	Prise IEC
Classe de sûreté	Classe 1
Consommation électrique max.	70 W (sinusoïde 1 kHz avec charge de 4 ohms)
Consommation électrique en veille	7 W (sans entrée de signal)
Consommation électrique en veille	< 1 W
Température de fonctionnement	0 °C - 40 °C ; humidité < 85 %, sans condensation

**Général**

Durée de mise en veille	20 min
Matériau	Châssis en acier, panneau frontal en plastique
Dimensions (l x h x p) :	210 x 96,5 x 266,76 mm (hauteur avec pieds en caoutchouc)
Poids	2,39 kg
Accessoires en option	Matériel de montage en rack

**DECLARATIONS****GARANTIE FABRICANT & LIMITATION DE RESPONSABILITÉ**

Nos conditions actuelles de garantie et de limitation de responsabilité sont disponibles à l'adresse suivante: [https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS\\_LD\\_SYSTEMS.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS_LD_SYSTEMS.pdf). Pour les réparations, veuillez contacter Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu Anspach / E-Mail [Info@adamhall.com](mailto:Info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.

**TRI ET MISE AUX DÉCHETS CORRECTE DE CE PRODUIT**

(Valid in the European Union and other European countries with waste separation)

(Applicable dans l'Union Européenne et les autres pays européens pratiquant le tri des déchets) La présence de ce symbole sur le produit ou sur la documentation correspondante indique qu'en fin de vie, le produit ne doit pas être jeté avec les déchets normaux, afin d'éviter tout dommage à l'environnement ou aux personnes consécutive à une élimination non contrôlée des déchets. Séparez-le des autres types de déchets et recyclez-le, afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources naturelles. Nous conseillons aux utilisateurs non professionnels de contacter le revendeur chez qui ils ont acheté le produit, ou un représentant gouvernemental local, pour plus de détails sur le lieu de collecte et la façon de recycler cet appareil dans le meilleur respect de l'environnement possible. Nous invitons les utilisateurs professionnels à contacter leur fournisseur et à vérifier les termes et conditions de leur contrat d'achat. Ce produit ne doit pas être mélangé à d'autres déchets commerciaux lors de la collecte.

**CONFORMITÉ CE**

La société Adam Hall GmbH déclare par la présente que ce produit est compatible avec les réglementations suivantes (le cas échéant) :

RGTE (1999/5/EG) et RED (2014/53/EU) à partir de juin 2017

Directive basse tension (2014/35/EU)

Directive CEM (2014/30/EU)

RoHS (2011/65/EU)

La Déclaration de Conformité complète est disponible sur le site Web [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

Pour toute information complémentaire, contactez-nous : [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

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

Le texte intégral de la déclaration de conformité CE est disponible à l'adresse suivante

Adresse Internet disponible : [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)



**¡GRACIAS POR ELEGIR LD-SYSTEMS!**

Este equipo está diseñado y fabricado con los estándares de calidad más exigentes, para garantizar un correcto funcionamiento durante muchos años. Los productos de LD-Systems se caracterizan por su gran calidad, avalada por el prestigio de la marca y una dilatada experiencia como fabricante. Lea atentamente este manual de usuario para poder aprovechar rápidamente toda la funcionalidad de su nuevo producto de LD Systems. Si desea obtener información sobre LD-SYSTEMS, visite nuestro sitio web [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**MEDIDAS DE SEGURIDAD**

1. Lea atentamente las instrucciones de este manual.
2. Guarde toda la información en un lugar seguro para futuras consultas.
3. Siga las instrucciones indicadas.
4. Siga todas las advertencias. No quite las instrucciones de seguridad ni cualquier otra información indicada en el equipo.
5. Utilice el equipo únicamente según la finalidad prevista.
6. Utilice solo soportes y fijaciones que sean robustos y adecuados cuando instale el equipo en instalaciones fijas. Asegúrese de que los soportes de pared están correctamente instalados y firmemente fijados. Asegúrese de que el equipo está sólidamente instalado y no se puede caer.
7. Al instalar el equipo, respete las normas de seguridad aplicables en su país.
8. Evite instalar el equipo cerca de radiadores, acumuladores de calor, estufas o cualquier otra fuente de calor. Asegúrese de que el equipo esté instalado en un lugar con ventilación suficiente para evitar cualquier sobrecalentamiento.
9. No coloque sobre el equipo fuentes de llamas sin protección, por ejemplo, velas encendidas.
10. Evite bloquear las rejillas de ventilación. ¡Evite la luz solar directa!
11. Mantenga una distancia mínima de 20 cm alrededor y encima del equipo.
12. No utilice este equipo cerca del agua (excepto los equipos específicamente diseñados para uso en exterior, en cuyo caso tenga en cuenta las indicaciones mencionadas a continuación). No exponga este equipo a materiales, líquidos o gases inflamables.
13. Evite exponer el equipo a gotas o salpicaduras que puedan caer dentro del mismo. No coloque recipientes llenos de líquido, como floreros o vasos, sobre el equipo.
14. Asegúrese de no dejar caer ningún objeto dentro del equipo.
15. Emplee el equipo únicamente con los accesorios recomendados por el fabricante.
16. No abra el equipo ni intente modificarlo.
17. Una vez conectado el equipo, compruebe que en toda la longitud del cableado no hay peligro de que provoque una caída, por ejemplo.
18. Durante el transporte, asegúrese de que el equipo no se caiga y pueda causar daños personales o materiales.
19. Si el equipo no funciona correctamente, o si se ha vertido líquido sobre él, o si un objeto ha caído en su interior o si ha sufrido algún desperfecto, apague inmediatamente el equipo y desenchufe el cable eléctrico (si se trata de un equipo activo). Únicamente un técnico especialista debe reparar el equipo.
20. Para limpiar el equipo utilice un paño seco.
21. Procure seguir las normas vigentes en su país sobre reciclaje de desechos. Separe los componentes de plástico, papel y cartón del paquete para reciclarlos en sus contenedores respectivos.
22. No deje las bolsas de plástico al alcance de los niños.
23. Tenga en cuenta que la realización de cambios o modificaciones que no estén expresamente autorizados por el responsable de cumplimiento normativo podría anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo.

**PARA LOS EQUIPOS CON TOMA ELÉCTRICA**

24. **ADVERTENCIA:** Si el cable eléctrico está provisto de un contacto de protección, debe conectarse a una toma eléctrica con conexión a tierra. No desactivar nunca esta conexión de protección a tierra del cable eléctrico.
25. Si el equipo ha estado expuesto a un cambio brusco de temperatura (por ejemplo, después del transporte), no lo encienda inmediatamente. La condensación o la humedad podrían dañar el equipo. Deje que el equipo alcance la temperatura ambiente antes de encenderlo.
26. Antes de conectar el cable eléctrico a la toma de corriente, compruebe si la tensión y la frecuencia del suministro eléctrico coinciden con las especificaciones de este equipo. Si el equipo dispone de un selector de tensión, antes de enchufarlo a la red eléctrica, asegúrese de que el valor seleccionado coincide con la tensión de suministro. Si el enchufe o el adaptador de corriente no encajan en la toma eléctrica, consulte a un electricista.
27. Asegúrese de que el cable eléctrico no está pinzado. Evite que el cable resulte pellizcado, sobre todo en los extremos de conexión al equipo y en la toma eléctrica.
28. Al conectar el equipo, asegúrese de que el cable eléctrico o el adaptador de corriente estén siempre accesibles. Desconecte el equipo de la toma de corriente cuando no esté en uso o antes de limpiarlo. Para ello, desconecte el cable eléctrico y el adaptador de corriente del conector del equipo en vez de desenchufar el cable de la toma eléctrica. No tocar el cable eléctrico ni el adaptador de corriente con las manos húmedas.
29. No encienda y apague el equipo en cortos intervalos de tiempo, ya que se reduce así la vida útil del sistema.
30. **NOTA IMPORTANTE:** Sustituya los fusibles únicamente por otros del mismo tipo y de las mismas características. Si el fusible se funde continuamente, póngase en contacto con un servicio técnico autorizado.
31. Para desconectar completamente el equipo de la tensión eléctrica, desenchufe el cable eléctrico o el adaptador de corriente de la toma eléctrica.
32. Si el equipo dispone de un enchufe eléctrico Volex, deberá desbloquearse el Volex del equipo para desenchufarlo. Esto implica que un tirón en el cable eléctrico puede desplazar el equipo y provocar daños personales o materiales. Por tanto, asegúrese de instalar los cables con sumo cuidado.
33. Si es probable que caiga un rayo por una tormenta eléctrica o si no va a emplear el equipo durante mucho tiempo, desenchufe el cable eléctrico y el adaptador de corriente.
34. El equipo no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin la experiencia y los conocimientos necesarios.
35. Se debe advertir a los niños que no jueguen con el equipo.
36. Si el cable de alimentación del equipo está dañado, el equipo no debe utilizarse. El cable de alimentación debe ser sustituido por un cable adecuado o un conjunto de piezas especial en un centro de servicio autorizado

**ATENCIÓN:**

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa. El equipo no contiene elementos que el usuario pueda reparar o sustituir. Para cualquier tarea de mantenimiento o reparación, acuda a un técnico cualificado.



El símbolo de rayo dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de tensiones peligrosas sin aislamiento dentro del equipo que pueden causar una descarga eléctrica.



El símbolo de exclamación dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la existencia de importantes instrucciones de uso y mantenimiento.



ATTENTION ! Ce symbole correspond à des surfaces chaudes. En cours de fonctionnement, certaines parties de l'appareil peuvent devenir chaudes. Après utilisation, ne manipulez ou ne transportez l'appareil qu'au bout de 10 minutes de refroidissement.



¡Advertencia! Este equipo está diseñado para ser utilizado a una altura que no supere los 2000 metros sobre el nivel del mar.



¡Advertencia! Este equipo no está diseñado para funcionar en climas tropicales.

**¡ADVERTENCIA: ALTO VOLUMEN!**

Este equipo se destina a un uso profesional. Por consiguiente, si se aplica a un uso comercial, estará sujeto a las normas y reglamentos de la Asociación para la prevención de accidentes de su sector profesional. Como fabricante, Adam Hall tiene la obligación de informar formalmente a los usuarios de la existencia de posibles riesgos para la salud. Daños auditivos por exposición prolongada a un nivel SPL alto: este equipo puede generar fácilmente un nivel de presión sonora (SPL) lo suficientemente elevado como para causar daños auditivos permanentes a los artistas, el personal de producción y el público. Deben tomarse precauciones para evitar la exposición prolongada a un SPL de más de 90 dB.

## INTRODUCCIÓN

Las instalaciones permanentes requieren soluciones con un diseño visualmente discreto que no destaque, y que además ofrezcan funcionalidad flexible y versátil. Se debe poder conectar distintas fuentes de audio y gestionarlas para silenciar señales no prioritarias durante avisos o mensajes de emergencia. Con el IMA® 30, LD Systems presenta el primer modelo de la nueva serie IMA® de mezcladores autoamplificados, que no deja nada que desear en cuanto a diseño y flexibilidad.

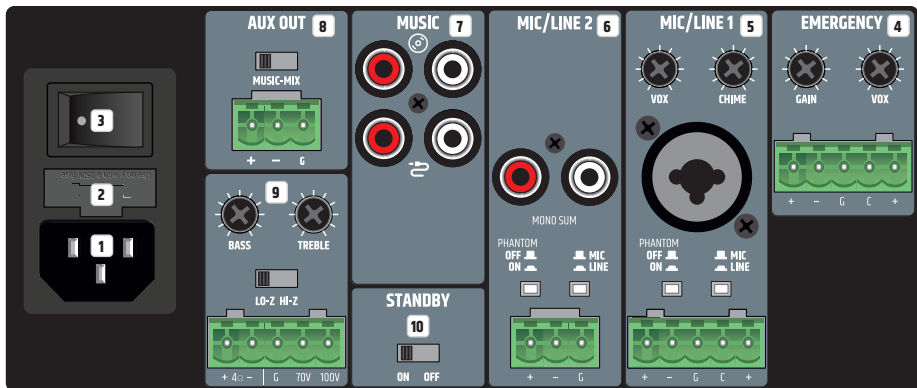
La integración perfecta con el IMA® 30 está garantizada en aplicaciones industriales y comerciales gracias al diseño compacto de su carcasa de 9,5 pulgadas, su gran variedad de opciones de conexión, incluido Bluetooth para audio inalámbrico, y un circuito de prioridad con varios niveles. El IMA® 30 viene equipado con cuatro niveles de prioridad para gestionar todas las señales de audio conectadas durante avisos de emergencia o de prioridad. También se puede activar un modo de reposo automático para reducir el consumo eléctrico mientras no haya una señal de audio. El mezclador autoamplificado dispone de dos cierres de contacto de prioridad: uno para la entrada de emergencia para silenciar las entradas de micrófono/linea y música, y otro para los canales de micrófono/linea para silenciar únicamente las fuentes de música.

La salida ofrece 30 W de potencia a 4 ohmios, un ecualizador de dos bandas para graves y agudos, y también conexiones de 70 V/100 V. El selector de Hi-Z y Lo-Z permite separar completamente la señal de salida del transformador de salida para garantizar una respuesta de frecuencia óptima en aplicaciones de baja impedancia. La salida auxiliar integrada se puede usar para añadir al IMA® 30 amplificadores externos, subwoofers activos o sistemas de música en espera. También se puede enviar a la salida auxiliar toda la mezcla o únicamente la fuente de música seleccionada mediante el conmutador "music-mix".

## CARACTERÍSTICAS

- Entrada de línea para señal de emergencia con cierre de contacto
- 2 entradas de micrófono/linea con conmutador de micrófono/linea y alimentación fantasma conmutable de 24 V
- Función de ding-dong (chime) conectable en el canal Mic/Line 1
- 2 entradas de línea con conectores RCA y una interfaz Bluetooth V4.0 (sumadas en mono)
- Amplificador de clase D con 30 W de potencia
- Salida para altavoces de baja impedancia y salidas de 70 V o 100 V con conmutador LO-Z/HI-Z. Para una respuesta en frecuencia óptima en aplicaciones de baja impedancia, la señal de audio se separa completamente del transformador
- Salida de línea AUX balanceada para conectar amplificadores de potencia externos, subwoofers activos o sistemas de música en espera
- Selector de música-mezcla en la salida AUX para establecer si se reproduce toda la mezcla o solo la fuente de música seleccionada a través de la salida AUX
- Reguladores separados para agudos y graves en la parte posterior del equipo
- 4 niveles de prioridad para ofrecer amplias posibilidades de integración
- Modo de espera automático conmutable para minimizar el consumo eléctrico
- Diseño de panel de control fácil de usar para un manejo intuitivo con botones capacitivos para la selección de la fuente de música y el emparejamiento Bluetooth
- Disposición y etiquetado claros de las conexiones y los elementos de manejo en la parte posterior para facilitar la instalación
- Fuente de alimentación conmutada universal de amplio rango
- Formato de medio rack con 2 unidades de altura
- Kit de montaje en rack disponible opcionalmente (IMA RK) para montar una o dos unidades IMA 30/60 juntas en un rack de 19 pulgadas

## CONEXIONES, ELEMENTOS DE MANEJO Y ELEMENTOS DE VISUALIZACIÓN



### 1 TOMA ELÉCTRICA

Toma eléctrica IEC para la alimentación eléctrica del equipo. Un cable de alimentación apropiado viene incluido con el equipo.

**2 FUSIBLE**

Portafusibles para fusibles micro de 250 V (5 x 20 mm). **NOTA IMPORTANTE:** El fusible deberá sustituirse exclusivamente por otro del mismo tipo. Preste atención a las características que aparecen impresas en la carcasa del equipo. Si el fusible salta de forma recurrente, diríjase a un centro de servicio técnico autorizado.

**3 ON/OFF**

Interruptor basculante para encender y apagar el equipo.

**4 EMERGENCIA**

Conexión del bloque de terminales de cinco pines para conectar un sistema de emergencia sonoro. Los pines +, - y G forman la entrada de línea balanceada. Los pines C y + permiten conectar un conmutador Mute separado (el bloque de terminales está incluido). El regulador VOX (Voice Operated Exchange) ajusta el valor umbral por encima del cual un determinado nivel de la entrada de emergencia silencia todos los demás canales de micrófono y línea para que la señal de emergencia pueda escucharse con total claridad. En ese caso, el indicador EMERG en la parte frontal del equipo se ilumina en amarillo. Tan pronto como el nivel de la señal de emergencia desciende por debajo del valor umbral establecido, el silenciamiento de los otros canales se vuelve a suprimir y el indicador EMERG se apaga. Si se ajusta correctamente, el canal de EMERGENCIA tiene la mayor prioridad en el orden jerárquico de los canales. La señal de emergencia se dirige directamente al amplificador de potencia interno y a la salida del altavoz, el regulador de volumen de mezcla no tiene ninguna influencia en la señal de emergencia. El volumen de la señal de emergencia se ajusta con el regulador GAIN. El silenciamiento de todos los demás canales por medio de un conmutador Mute separado es independiente del silenciamiento automático del regulador VOX. Si el regulador VOX está ajustado al mínimo (girado totalmente a la izquierda), la función de silenciamiento mediante el circuito VOX se desactiva y el canal de EMERGENCIA se puede utilizar como un canal extra de línea normal.

**5 MIC/LINE 1**

Canal de micrófono o línea con función de ding-dong (chime) conmutable. Se puede utilizar como entrada de señal tanto el conector combo XLR/jack como el bloque de terminales. Los pines +, - y G de la conexión del bloque de terminales forman la entrada balanceada. Los pines C y + son la conexión para un botón o conmutador Mute externo (el bloque de terminales está incluido). Si hay una señal de línea en el conector combo XLR/jack o en la conexión del bloque de terminales, cambie el canal MIC/LINE 1 a sensibilidad de línea poniendo el conmutador MIC/LINE correspondiente en la posición pulsada LINE. Si va a conectar un micrófono, ponga el conmutador en la posición no pulsada MIC. Si utiliza un micrófono de condensador, active también la alimentación fantasma de 24 V (ponga el conmutador PHANTOM ON/OFF en la posición pulsada ON), pero asegúrese de que, cuando active la alimentación fantasma, el micrófono ya está conectado y el volumen del canal está ajustado al mínimo. Antes de desconectar un micrófono, asegúrese de que la alimentación fantasma ya está apagada y de que el volumen del canal está ajustado al mínimo. El cierre de contacto (pines C y +) permite silenciar el canal MUSIC mediante un botón o conmutador externo. También permite disparar la señal de ding-dong interna cuando el circuito CHIME está habilitado. El volumen del ding-dong se ajusta mediante el regulador CHIME, localizado en el panel trasero. Cuando este control se ajusta totalmente a la izquierda, el circuito de ding-dong se deshabilita. Si el circuito está activado, y se dispara la señal de ding-dong interna, los canales MIC/LINE 1, MIC/LINE 2 y MUSIC serán silenciados durante el tiempo de reproducción de esta señal. El control VOX permite ajustar un umbral de audio para la entrada MIC/LINE 1, y activar un circuito de enmudecimiento automático que silencia los canales MIC/LINE 2 y MUSIC tan pronto como el nivel de señal de entrada alcanza el umbral definido. El LED PRIO, ubicado en el panel frontal, se enciende cuando se activa el cierre de contacto o se dispara el circuito VOX. Cuando la señal de entrada disminuye por debajo del umbral VOX establecido, los otros canales se activan, y el LED PRIO se apaga. Si se ajusta correctamente, el canal MIC/LINE 1 tiene prioridad sobre los canales MIC/LINE 2 y MUSIC. Ajuste el volumen del canal con el regulador 1 situado en la parte frontal del equipo.

**6 MIC/LINE 2**

Canal de micrófono o línea. Se pueden utilizar tanto los conectores RCA estéreo (sumados internamente a mono) como la conexión por bloque de terminales como entrada de señal. Los pines +, - y G de la conexión del bloque de terminales forman la entrada balanceada (el bloque de terminales está incluido). Si hay una señal con nivel de línea en la conexión del bloque de terminales, cambie el canal MIC/LINE 2 a sensibilidad de línea poniendo el conmutador MIC/LINE correspondiente en la posición pulsada LINE. Si va a conectar un micrófono en la conexión del bloque de terminales, ponga el conmutador en la posición no pulsada MIC. Si utiliza un micrófono de condensador, active también la alimentación fantasma de 24 V (ponga el conmutador PHANTOM ON/OFF en la posición pulsada ON), pero asegúrese de que el micrófono ya está conectado cuando active la alimentación fantasma y de que el volumen del canal está ajustado al mínimo. Antes de desconectar un micrófono, asegúrese de que la alimentación fantasma ya está apagada y de que el volumen del canal está ajustado al mínimo. Consejo: Utilice también el cierre de contacto (pines C y +) del canal MIC/LINE 1 para dar prioridad al canal MIC/LINE 2 sobre el canal MUSIC. Se pueden conectar en paralelo conmutadores externos para los canales MIC/LINE 1 y MIC/LINE 2 a esa entrada de cierre de contacto.

**7 MUSIC**

Canal de línea para conectar equipos reproductores de audio, como un reproductor de CD o de MP3. Un módulo Bluetooth también está integrado en el canal MUSIC. Se pueden conectar dos entradas de línea estéreo a las tomas RCA disponibles en el panel trasero. Una con un icono de CD, y otra con un icono de un cable. La fuente de señal deseada puede seleccionarse usando el control táctil en la parte frontal. Las señales estéreo existentes son sumadas a mono internamente.

**8 AUX OUT**

La salida de línea AUX OUT con conexión del bloque de terminales puede utilizarse, por ejemplo, para enviar una señal de audio a un amplificador de potencia externo, un subwoofer activo o un sistema telefónico MOH (de música en espera) (el bloque de terminales está incluido). Con el conmutador MUSIC-MIX se puede seleccionar si se envía únicamente la fuente de audio elegida en el canal de música (posición MUSIC), o la mezcla completa de todos los canales (posición MIX).

Nota: La señal del canal de emergencia EMERGENCY se envía por defecto a la salida de línea AUX OUT mediante un jumper interno instalado de fábrica. Para cambiar este ajuste, se debe abrir el equipo y quitar el jumper correspondiente. Para ello, lea atentamente la información en la sección «JUMPER PARA SEÑAL DE EMERGENCIA EN AUX OUT» de este manual.

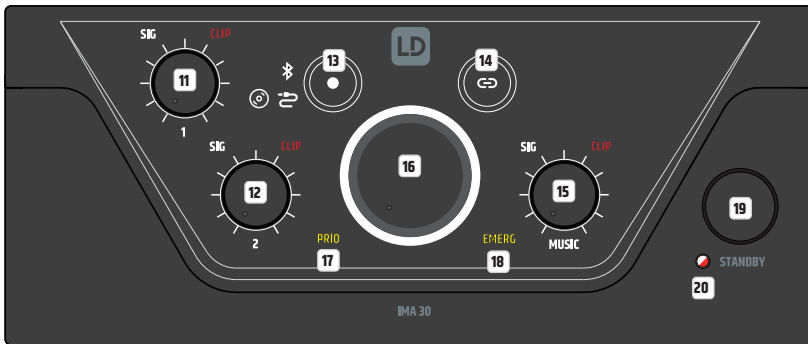
## 9 SALIDA DE ALTAVOZ

Salida de altavoz con conexión del bloque de terminales (bloque de terminales incluido) con la posibilidad de conectar altavoces de baja impedancia con una impedancia total de al menos 4 ohmios (conmutador LO-Z HI-Z en posición LO-Z) o altavoces de 70 V o 100 V (conmutador LO-Z HI-Z en posición HI-Z). La asignación de pines correspondiente está impresa debajo de la conexión del bloque de terminales. Ajuste el sonido de la señal del altavoz según sus necesidades mediante los dos controles de tono BASS (graves) y TREBLE (agudos). Asegúrese de que la potencia total de los altavoces conectados corresponde aproximadamente a la potencia del amplificador.

## 10 STANDBY ON/OFF

Si la conmutación a modo de espera está activada (conmutador STANDBY en posición ON), el amplificador pasará automáticamente al estado de espera después de unos 20 minutos sin señal de audio (minimizando el consumo eléctrico). Cuando vuelva a haber una señal de audio, el estado de espera termina automáticamente y el amplificador está listo para funcionar de nuevo después de unos 3 segundos (el LED STANDBY parpadea en blanco durante el tiempo de arranque). El LED STANDBY situado en el panel frontal del equipo se ilumina en blanco durante el funcionamiento normal. Si se activa el estado de espera, el LED se ilumina en rojo. Se puede poner manualmente el amplificador IMA30 en modo de espera mediante una pulsación al botón standby del panel frontal. En ese caso, el modo de espera automático será deshabilitado, y el equipo no arrancará de manera automática.

Nota: La conmutación a modo de espera automática analiza el estado de la conexión de la unidad Bluetooth. Cuando se detecta una conexión Bluetooth a un equipo reproductor (smartphone, tablet) y se selecciona Bluetooth como fuente de señal, el equipo no se pone automáticamente en estado de espera.



## 11 CANAL 1

Regulador de volumen para el canal 1 con LED SIG de señal blanco y LED CLIP rojo. Si hay una señal de audio en el canal 1 y se aumenta el volumen en consecuencia utilizando el regulador de volumen 1, se enciende el LED de señal blanco. Si se enciende el LED CLIP rojo, ello indica que puede haber distorsiones en la señal, en ese caso reduzca el nivel de salida del equipo reproductor o el volumen utilizando el regulador de volumen 1.

## 12 CANAL 2

Regulador de volumen para el canal 2 con LED SIG de señal blanco y LED CLIP rojo. Si hay una señal de audio en el canal 2 y se aumenta el volumen en consecuencia utilizando el regulador de volumen 2, se enciende el LED de señal blanco. Si se enciende el LED CLIP rojo, ello indica que puede haber distorsiones en la señal, en ese caso reduzca el nivel de salida del equipo reproductor o el volumen utilizando el regulador de volumen 2.

## 13

Botón táctil para seleccionar la fuente de señal del canal MUSIC (módulo Bluetooth, entrada con icono de CD, entrada con icono de cable). Para cambiar la fuente de señales, toque el botón durante al menos medio segundo, la activación de la respectiva fuente de señales se efectúa en orden en el sentido de las agujas del reloj.

## 14

Botón táctil para activar el modo de emparejamiento Bluetooth. Para emparejar un equipo reproductor Bluetooth (por ejemplo, un smartphone o una tablet) con el módulo Bluetooth, seleccione Bluetooth como fuente de señales (véase el punto 13). Si no hay ningún equipo reproductor emparejado al módulo Bluetooth, el icono de Bluetooth parpadea en secuencia lenta. Para emparejar, pulse el botón Bluetooth durante unos 2 segundos hasta que el icono de Bluetooth parpadee en secuencia rápida, el identificador de Bluetooth estará visible en ese momento para otros equipos Bluetooth. Active Bluetooth en su equipo reproductor y comience a buscar equipos Bluetooth cercanos en el menú Bluetooth. En cuanto la entrada LD IMA 30 aparezca en «Equipos disponibles», selecciónela. El emparejamiento se efectúa entonces automáticamente. Una vez completado el proceso, el icono de Bluetooth en la parte frontal del equipo se iluminará de forma permanente. Para evitar una conexión no autorizada al módulo Bluetooth, el identificador de Bluetooth deja de ser visible para otros equipos Bluetooth. Ahora se podrá iniciar la reproducción de pistas en el equipo reproductor. Para desconectar un equipo Bluetooth que esté emparejado y volver a poner el módulo Bluetooth en modo emparejamiento, pulse de nuevo el botón Bluetooth durante unos 2 segundos. Podrá acoplar el equipo reproductor nuevamente seleccionando otra vez LD IMA 30 en «Equipos acoplados» en el menú Bluetooth del equipo reproductor.

**15 MUSIC**

Regulador de volumen para el canal MUSIC con LED SIG de señal blanco y LED CLIP rojo. Si hay una señal de audio en el canal MUSIC y se aumenta el volumen en consecuencia utilizando el regulador de volumen MUSIC, se enciende el LED de señal blanco. Si se enciende el LED CLIP rojo, ello indica que puede haber distorsiones en la señal, en ese caso reduzca el nivel de salida del equipo reproductor o el volumen utilizando el regulador de volumen MUSIC.

**16 REGULADOR DE VOLUMEN DE MEZCLA**

El regulador de volumen de mezcla ajusta el volumen de la señal general de todos los canales, excepto el canal de EMERGENCIA. El canal de EMERGENCIA no se ve afectado por el regulador de volumen de mezcla y su señal se dirige directamente al amplificador de potencia interno y a la salida del altavoz. El regulador de volumen tiene un anillo indicador con luces LED de tres colores. El anillo de luces LED no se ilumina si no hay señal o si la señal es muy débil en la salida. En cambio, se ilumina en blanco si hay una señal con suficiente nivel. Si el limitador interno actúa, este anillo se ilumina en amarillo. Si el anillo se ilumina en rojo, esto indica que se ha activado el modo de protección debido a un problema técnico (por ejemplo, un cortocircuito en el cable del altavoz). La salida se silencia en ese caso. Apague el equipo. Si no se puede resolver el problema técnico, póngase en contacto con un centro de servicio técnico autorizado.

**17 PRIO**

Indicador de activación de uno de los modos de prioridad relacionados con los canales MIC/LINE (niveles 2, 3 y 4). Tres situaciones hacen que se active la función Prioridad de los canales MIC/LINE, y que el indicador PRIO en la parte frontal del equipo se ilumine en amarillo:

1. El circuito VOX está activo (el nivel de la señal de entrada del canal MIC/LINE 1 está por encima del valor umbral VOX).
2. El contacto entre C y + en la conexión del bloque de terminales del canal MIC/LINE 1 se cierra mediante un botón o conmutador MUTE.
3. El tono ding-dong (chime) está siendo reproducido.

Para saber más sobre las prioridades de los canales y los indicadores EMERG y PRIO en la parte frontal del equipo, consulte la tabla de NIVELES DE PRIORIDAD en este manual.

**18 EMERG**

Indicador de la función Prioridad del canal de emergencia. El indicador EMERG se ilumina en amarillo en cuanto se activa el nivel de prioridad 1 mediante el circuito VOX de emergencia o mediante un conmutador Mute conectado (cierre de contacto). En ese momento, todos los otros canales de entrada se silencian. En cuanto se abre/desconecta el cierre de contacto, y el nivel de señal de la entrada de emergencia cae por debajo del umbral VOX establecido, todos los canales vuelven a ser activados, y el indicador EMERG se apaga.

**19 BOTÓN STANDBY**

El amplificador puede ponerse en estado de espera pulsando brevemente el botón Standby. En este caso, las salidas de los altavoces quedan silenciadas. Para terminar el estado de espera y restaurar el funcionamiento normal, pulse el botón de nuevo brevemente. Si el estado de espera se ha activado manualmente pulsando el botón Standby, el estado de espera del amplificador no puede terminarse mediante la función Standby automática, incluso si hay una señal de audio.

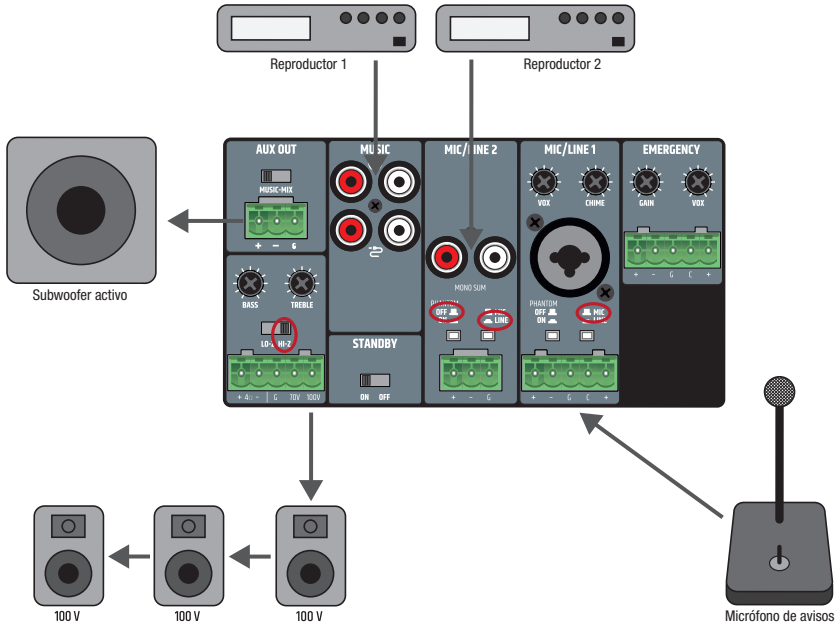
**20 LED STANDBY**

LED bicolor para indicar el estado operativo. El LED indicador se ilumina en blanco cuando el equipo está listo para funcionar. En el estado de espera (standby), el LED se ilumina en rojo.

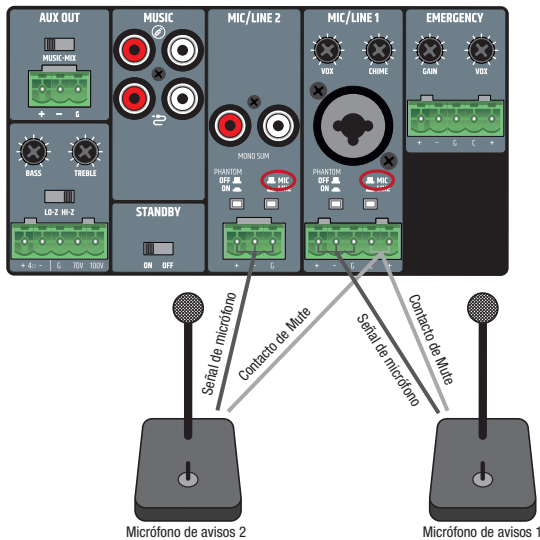
**NIVELES DE PRIORIDAD**

Nivel de prioridad	Fuente de activación	Fuentes de señales silenciadas	Fuentes de señales activas	Indicador en el panel frontal del equipo
1	Regulador VOX de emergencia y cierre de contacto	MIC/LINE 1	EMERGENCY	EMERG
		MIC/LINE 2		
		MUSIC		
2	MIC/LINE 1 VOX	MIC/LINE 2	EMERGENCY	PRIO
		MUSIC	MIC/LINE 1	
3	MIC/LINE 1 Cierre de contacto durante la reproducción de la señal de ding-dong	MIC/LINE 1	EMERGENCY	PRIO
		MIC/LINE 2		
		MUSIC		
4	MIC/LINE 1 Cierre de contacto después de la señal de ding-dong	MUSIC	EMERGENCY	PRIO
			MIC/LINE 1	
			MIC/LINE 2	
5	-	-	EMERGENCY	-
			MIC/LINE 1	
			MIC/LINE 2	
			MUSIC	

## EJEMPLOS DE CABLEADO



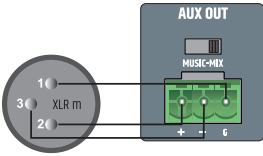
La conexión para un botón o conmutador Mute en el canal MIC/LINE 1 puede ser utilizada por dos micrófonos de avisos simultáneamente para silenciar la señal de música y disparar la señal de ding-dong. Para ello, solo deben conectarse los correspondientes contactos de Mute de ambos micrófonos de avisos a los contactos C y + de la conexión del bloque de terminales del canal MIC/LINE 1.



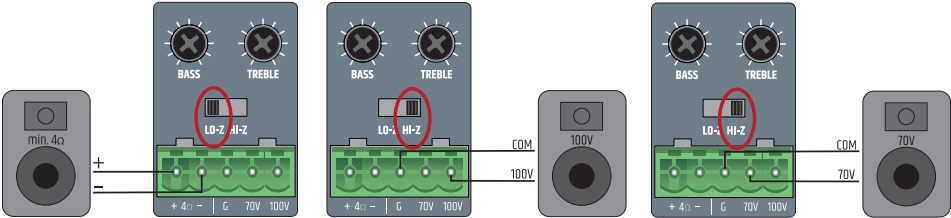
Al cablear los bloques de terminales, asegúrese de que los pines están correctamente asignados (véase la impresión debajo de las conexiones del bloque de terminales). ¡El fabricante no se hace responsable de ningún tipo de daños causados por un cableado incorrecto! Para más información sobre el cableado correcto de los bloques de terminales, consulte el apartado CONEXIONES DEL BLOQUE DE TERMINALES en este manual.

# CONEXIONES DEL BLOQUE DE TERMINALES

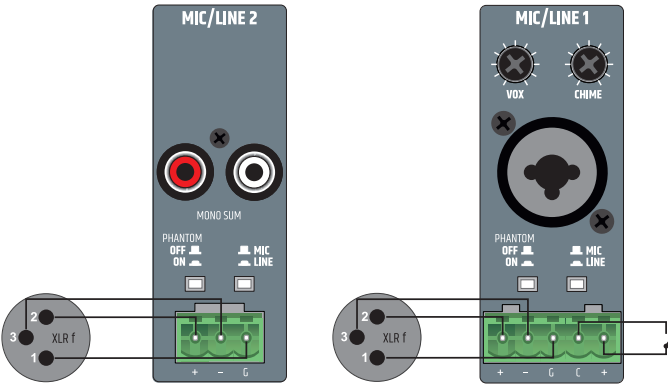
## SALIDA DE LÍNEA AUX OUT



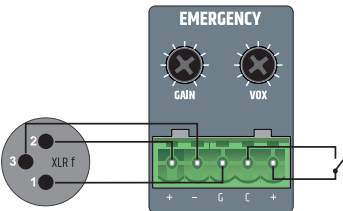
## CONEXIONES DE ALTAVOZ (de baja impedancia, altavoces de 100 V y 70 V)



## ENTRADAS DE CANALES 1 Y 2



## ENTRADAS DEL CANAL DE EMERGENCIA EMERGENCY



ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO



## JUMPER PARA SEÑAL DE EMERGENCIA EN AUX OUT

La señal del canal de emergencia EMERGENCY se envía a la salida de línea AUX OUT mediante un jumper interno instalado de fábrica. Para cambiar este ajuste, se debe abrir el equipo y quitar el jumper correspondiente.



### ¡Indicaciones importantes!

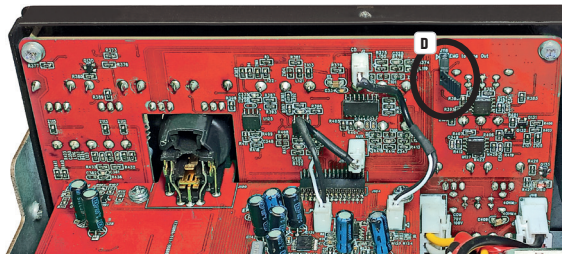
**Advertencia: ¡Peligro de descarga eléctrica! En el interior del equipo hay niveles de tensión peligrosos.**

La apertura del equipo y el cambio del ajuste mediante los puentes requieren conocimientos técnicos precisos y solo pueden ser efectuados por personal que disponga de la cualificación específica pertinente. Si no está cualificado para ello, no intente realizar la intervención técnica por su cuenta, recurra a una empresa profesional.

A la hora de abrir el amplificador y modificar el ajuste, proceda muy cuidadosamente para no dañar el amplificador y evitar lesiones corporales. Siga estrictamente los pasos de las instrucciones. El fabricante no se hace responsable de los posibles daños en los equipos, ni de las lesiones corporales, como resultado de un manejo incorrecto.

1. Desconecte totalmente el amplificador de la red eléctrica (desconecte la clavija del enchufe).
2. Desconecte todos los cables conectados del amplificador.
3. Para asegurarse de que no hay ninguna tensión peligrosa dentro del amplificador, espere al menos 1 minuto antes de abrir la carcasa!
4. Ahora afloje y quite los 2 tornillos de ambos lados del amplificador **A**, los 4 tornillos marcados en la parte posterior **B** y un tornillo en la parte superior del amplificador **C** con una herramienta adecuada (9 tornillos en total). Fijese bien en las posiciones correspondientes para los 3 tipos de tornillos.
5. Tire de la tapa de la carcasa hacia atrás hasta separarla de la carcasa.
6. Tire del jumper indicado en la segunda imagen **D** separándolo de los contactos correspondientes (en el interior de la parte posterior del equipo).
7. Deslice la tapa de la carcasa desde atrás sobre la carcasa y atornillela con los tornillos que se quitaron en un paso anterior.

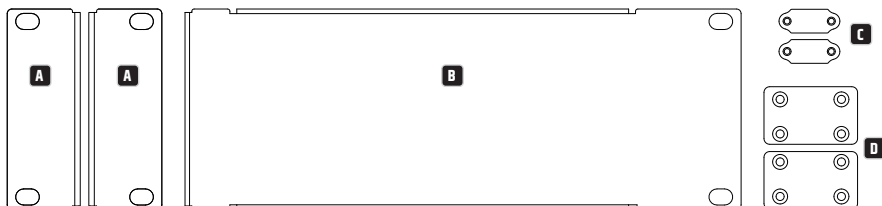
La señal del canal de emergencia EMERGENCY ya no se envía ahora a la salida de línea AUX OUT.



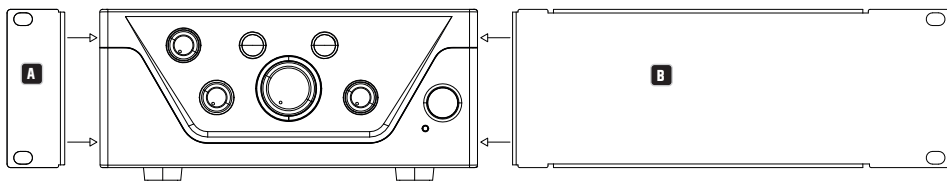
## MONTAJE EN RACK (Kit de montaje en rack LDIMARK disponible opcionalmente)

El kit de montaje en rack LDIMARK, disponible opcionalmente, contiene orejas de montaje en rack y elementos de unión para el montaje de un único mezclador autoamplificado de instalación IMA 30, así como para el montaje de dos unidades, una al lado de la otra, en un rack de 19". El kit contiene:

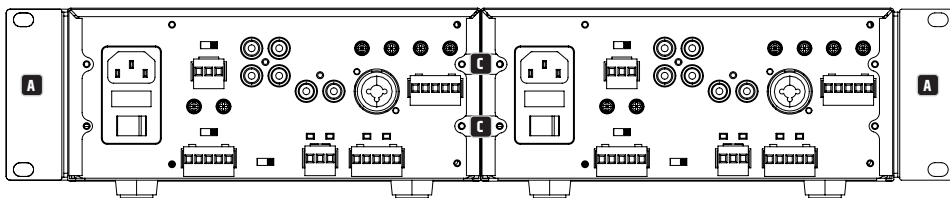
2 orejas de montaje en rack con lado corto **A**, 1 oreja de montaje en rack con lado largo **B**, 2 elementos de unión para la parte posterior **C**, 2 elementos de unión para la parte inferior **D**, 4 tornillos M4 de cabeza plana para las orejas montaje en rack, 8 tornillos M3 avellanados para el elemento de unión **D**.

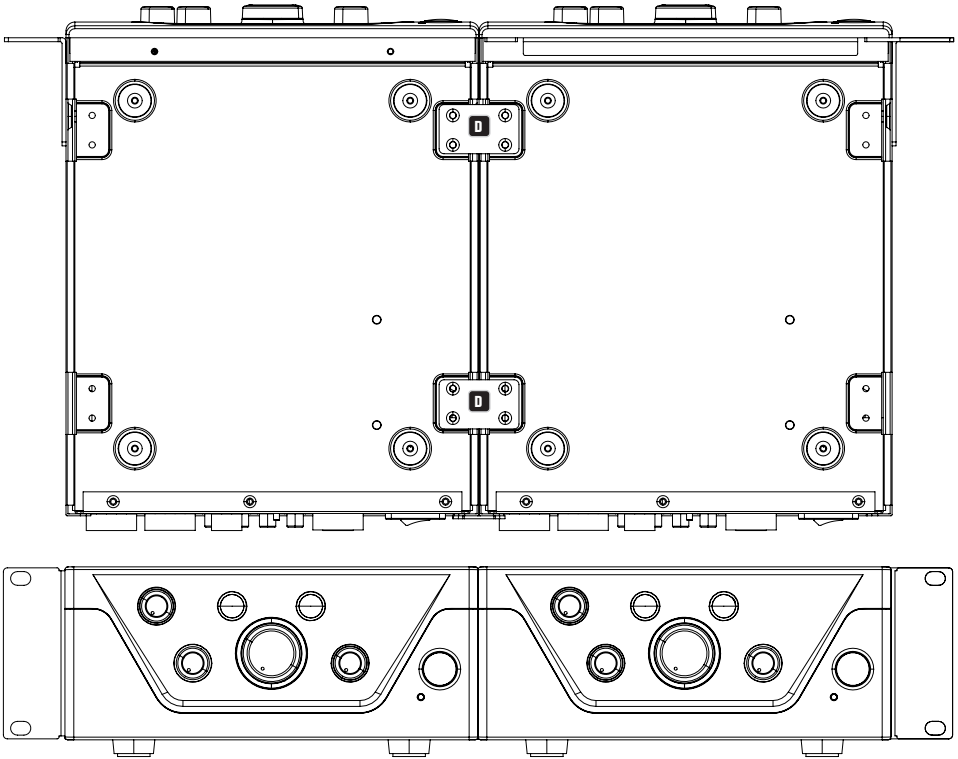


Para montar un solo amplificador, se requieren una oreja de montaje en rack con lado corto **A** y la oreja de montaje en rack con lado largo **B**. Atornille la oreja con lado corto en el lateral izquierdo o en el lateral derecho del amplificador, según lo desee, y la oreja con lado largo en el lateral opuesto. Use para ello los tornillos M4 de cabeza plana incluidos en el kit.



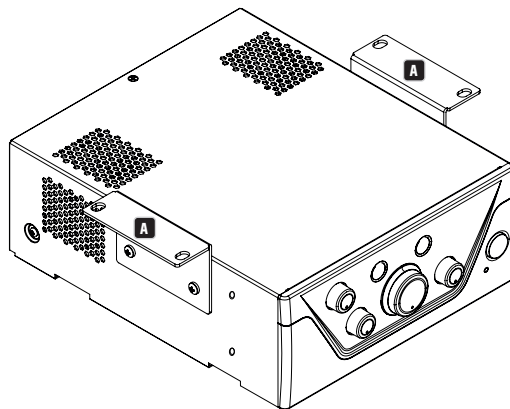
Para montar dos amplificadores uno al lado del otro en un rack de 19" se necesitan los dos elementos de unión para conectar los amplificadores en la parte posterior **C**, los dos elementos de unión para conectar el amplificador en la parte inferior **D** y las dos orejas de montaje en rack con lado corto **A**. Afloje los tornillos de la parte posterior en los lugares correspondientes y atornille con ellos los elementos de unión **C**. Atornille los elementos de unión **D** como se muestra en la siguiente imagen, en los lugares correspondientes de los amplificadores usando los tornillos M3 avellanados incluidos y las orejas de montaje en rack con lado corto **A** mediante los tornillos M4 de cabeza plana en los laterales del equipo.





### MONTAJE BAJO MESA (ángulo para montaje en rack en el kit de montaje en rack LDIMARK disponible opcionalmente)

Para el montaje bajo mesa, hay dos orificios para tornillos M4 en el borde superior de ambos lados de la carcasa. Atornille las dos orejas de montaje en rack con lado corto **A** con los tornillos M4 de cabeza plana incluidos en un lado de la carcasa como se muestra en la imagen. El amplificador puede montarse ahora en un lugar adecuado bajo un tablero de mesa u otro elemento similar.



## DATOS TÉCNICOS

Número de artículo	LDIMA30
Tipo de producto	Mezclador autoamplificado de instalación
Entrada de emergencias	1 entrada de línea balanceada
Entradas de micrófono/línea	2
Fuentes de música	2 entradas de línea estéreo sin balancear + 1 interfaz Bluetooth v4.0
Salidas de línea	1
Salidas amplificadas	1 con selector de modo de salida (Low-Z/High-Z)
Sistema de refrigeración	Refrigeración por convección
Niveles de prioridad	4
<b>Entrada de emergencias</b>	
Sensibilidad nominal de entrada	-6 dBu (sinusoidal de 1 kHz, máx. ganancia)
Saturación nominal de entrada	20 dBu (sinusoidal de 1 kHz)
Distorsión armónica total + ruido	< 0,05% (salida SPK, -6 dBu, 20-20 kHz, máx. ganancia, 20 kHz BW) < 0,01% (salida AUX, -6 dBu, 20-20 kHz, máx. ganancia, 20 kHz BW)
Respuesta en frecuencia	10 Hz - 20 kHz (salida SPK Low-Z, -3 dB) 10 Hz - 20 kHz (salida AUX, -3 dB)
Impedancia de entrada	10 kilohmios (balanceado)
Relación señal-ruido	>90 dB (salida SPK, -6 dBu, máx. ganancia de canal (0 dB), mín. ganancia Master (-inf), 20 kHz BW, ponderación A) >87 dB (salida AUX, -6 dBu, máx. ganancia de canal (0 dB), 20 kHz BW, ponderación A)
Relación señal-ruido (condiciones óptimas)	> 90 dB (salida SPK, +18 dBu, máx. ganancia (0 dB), máx. ganancia Master (0 dB), 22 kHz BW, ponderación A) >110 dB (salida AUX, +18 dBu, máx. ganancia (0 dB), 22 kHz BW, ponderación A)
Rechazo de modo común	> 48 dB (salida SPK, salida AUX, -6 dBu 1 kHz)
Ganancia	-inf a 29 dB
Umbral VOX	0%: apagado, 25%: 1 dBu, 50%: -11 dBu, 100%: -28 dBu
Cierre de contacto prioritario	+5 V DC normalmente abierto para contacto seco
Conector	1 bloque de terminales de 5,08 mm con 5 pines
Umbral de reactivación en espera	-40 dBu
<b>Entradas de micrófono/línea 1-2</b>	
Sensibilidad nominal de entrada	Micrófono: -36 dBu (sinusoidal de 1 kHz, máx. ganancia) Línea: +1 dBu (sinusoidal de 1 kHz, máx. ganancia)
Saturación nominal de entrada	Micrófono: -17 dBu (sinusoidal de 1 kHz) Línea: +19 dBu (sinusoidal de 1 kHz)
Distorsión armónica total + ruido	Micrófono: < 0,2% (salida SPK, -38 dBu, 20-20 kHz, máx. ganancia, 20 kHz BW) < 0,2% (salida AUX, -38 dBu, 20-20 kHz, máx. ganancia, 20 kHz BW) Línea: < 0,1% (salida SPK, +4 dBu, 20-20 kHz, máx. ganancia de canal, máx. ganancia Master (0 dB), 20 kHz BW) < 0,05% (salida AUX, +4 dBu, 20-20 kHz, máx. ganancia de canal, 20 kHz BW)
Respuesta en frecuencia	Micrófono: 170 Hz - 20 kHz (salida SPK, -3 dB) 150 Hz - 20 kHz (salida AUX, -3 dB) Línea: 19 Hz - 20 kHz (salida SPK, -3 dB) 20 Hz - 20 kHz (salida AUX, -3 dB)
Impedancia de entrada	Micrófono: 1,2 kilohmios (balanceado) Línea: 10 kilohmios (balanceado)
Relación señal-ruido	Micrófono: >80 dB (salida SPK, -38 dBu, máx. ganancia (0 dB), máx. ganancia Master (0 dB), 22 kHz BW, ponderación A) >80 dB (salida AUX, -38 dBu, máx. ganancia (0 dB), 22 kHz BW, ponderación A) Línea: >85 dB (salida SPK, +4 dBu, máx. ganancia de canal (0 dB), máx. ganancia Master (0 dB), 20 kHz BW, ponderación A) >89 dB (salida AUX, +4 dBu, máx. ganancia de canal (0 dB), 20 kHz BW, ponderación A)

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

Relación señal-ruido (condiciones óptimas)	Micrófono: >90 dB (salida SPK, -18 dBu, máx. ganancia de canal (0 dB), ganancia Master (-20 dB), 20 kHz BW, ponderación A) >100 dB (salida AUX, -18 dBu, máx. ganancia (0 dB), 20 kHz BW, ponderación A) Línea: >90 dB (salida SPK, +18 dBu, máx. ganancia de canal (0 dB), ganancia Master (-14 dB), 20 kHz BW, ponderación A) >103 dB (salida AUX, +18 dBu, máx. ganancia de canal (0 dB), 20 kHz BW, ponderación A)
Rechazo de modo común	Micrófono: > 40 dB (salida SPK, salida AUX, 1 kHz) Línea: > 45 dB (salida SPK, salida AUX, 1 kHz)
Ganancia	Micrófono: -inf a 45 dB (SPK) / 38 dB (salida AUX) Línea: -inf a 22 dB (SPK) / 0 dB (salida AUX)
Alimentación phantom	+24 V y 10 mA, conmutable
Umbral VOX	Micrófono: 0%: apagado, 25%: -36 dBu, 50%: -48 dBu, 100%: -66 dBu Línea: 0%: apagado, 25%: 1 dBu, 50%: -11 dBu, 100%: -28 dBu
Cierre de contacto prioritario	+5 V DC normalmente abierto para contacto seco
Conector	Micrófono/línea 1: bloque de terminales de 5 pines, 5,08 mm de paso + 1 conector combo XLR/jack de 6,3 mm Micrófono /línea 2: bloque de terminales de 3 pines, 5,08 mm de paso + 1 RCA doble con suma a mono
Umbral de reactivación en espera	Micrófono: -70 dBu Línea: -35 dBu (línea), -40 dBu (suma a mono)

### Tono ding-dong

Duración de reproducción	2 s
Resolución	12 bits

### Entradas de música – CD/AUX

Sensibilidad nominal de entrada	-6 dBV (sinusoidal de 1 kHz, máx. ganancia)
Saturación nominal de entrada	8 dBV (sinusoidal de 1 kHz)
Conector	2 RCA dobles con suma a mono
Distorsión armónica total + ruido	< 0,05% (salida SPK, -6 dBu, 20-20 kHz, máx. ganancia de canal, máx. ganancia Master (0 dB), 20 kHz BW) < 0,01% (salida AUX, -6 dBu, 20-20 kHz, máx. ganancia de canal, 20 kHz BW)
Respuesta en frecuencia	20 Hz – 20 kHz (salida SPK, -3 dB) 20 Hz – 20 kHz (salida AUX, -3 dB)
Impedancia de entrada	20 kilohmios (sin balancear)
Relación señal-ruido	>86 dB (salida SPK, -4 dBu, máx. ganancia de canal (0 dB), máx. ganancia Master (0 dB), 20 kHz BW, ponderación A) >90 dB (salida AUX, -6 dBu, máx. ganancia de canal (0 dB), 20 kHz BW, ponderación A)
Relación señal-ruido (condiciones óptimas)	>90 dB (salida SPK, +10 dBu, máx. ganancia de canal (0 dB), ganancia Master (-16 dB), 20 kHz BW, ponderación A) >104 dB (salida AUX, +10 dBu, máx. ganancia (0 dB), 20 kHz BW, ponderación A)
Ganancia	-inf a 5 dB (AUX), 27dB (SPK)
Umbral de reactivación en espera	-45 dBu

### Entradas de música – BT

Distorsión armónica total + ruido	< 0,2% (salida SPK, -10 dBFS, 20-20 kHz, máx. ganancia, 20 kHz BW) < 0,2% (salida AUX, -10 dBFS, 20-20 kHz, máx. ganancia, 20 kHz BW)
Respuesta en frecuencia	25 Hz – 20 kHz (salida SPK, -3 dB) 25 Hz – 20 kHz (salida AUX, -3 dB)
Relación señal-ruido	>80 dB (salida SPK, -10 dBFS, máx. ganancia (0 dB), 20 kHz BW, ponderación A) >80 dB (salida AUX, -10 dBFS, máx. ganancia (0 dB), 20 kHz BW, ponderación A)
Relación señal-ruido (condiciones óptimas)	>86 dB (salida SPK, 0 dBFS, máx. ganancia de canal (0 dB), ganancia Master (-10 dB), 20 kHz BW, ponderación A) >93 dB (salida AUX, 0 dBFS, máx. ganancia (0 dB), 20 kHz BW, ponderación A)

### Salida de amplificador

Tipo	Clase D
Salidas de amplificador	Low-Z: 4 ohmios de carga mínima, salidas High-Z de 70 V o 100 V
Conector	Bloque de terminales de 5 pines (5,08 mm de paso)
Potencia de salida RMS	35 W (onda sinusoidal continua de 1 kHz, carga de 4 ohmios)
Potencia pico de salida	39 W (ráfaga sinusoidal de 1 kHz durante 100 ms, carga de 4 ohmios)

Respuesta en frecuencia	20 Hz - 20 kHz (L0-Z, -3 dB) 60 Hz - 20 kHz (HI-Z, -3 dB)
Control de tono	BASS (graves): +10 dB (100 Hz), TREBLE (agudos): +10 dB (10 kHz)
Protección	Limitador de audio (intervalo de 10 dB), sobretensión/infratensión, sobrecalentamiento, cortocircuitos, detección de offset de corriente

**Salida auxiliar**

Conector	Bloque de terminales de 3 pines (5,08 mm de paso)
Respuesta en frecuencia	20 Hz - 20 kHz (-3 dB)
Nivel máximo de salida	22 dBu

**Fuente de alimentación**

Tipo	SMPS
Intervalo de voltaje	100 V AC - 240 V AC (+/-10%), 50-60 Hz
Fusible de toma de corriente	T1.25A 250 V
Conector	Conector IEC
Clasificación de seguridad	Clase 1
Consumo eléctrico máximo	70 W (onda sinusoidal de 1kHz con carga de 4 ohmios)
Consumo eléctrico sin actividad	7 W (sin señal de entrada)
Consumo eléctrico en espera	< 1 W
Temperatura de funcionamiento	0-40 °C; < 85% humedad sin condensación

**General**

Tiempo para entrar en espera	20 minutos
Material	Chasis de acero, panel delantero de plástico
Dimensiones (ancho x alto x profundidad)	210 x 96,5 x 266,76 mm (alto con los pies de goma)
Peso	2,39 kg
Accesorios opcionales	Componentes para montaje en rack

**DECLARACIÓN DEL FABRICANTE****GARANTÍA DEL FABRICANTE Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Consulte nuestras condiciones de garantía y limitaciones de responsabilidad 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 necesitar servicio técnico, póngase en contacto con Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu Anspach (Alemania); correo electrónico [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com); +49 (0)6081 / 9419-0.

**ELIMINACIÓN CORRECTA DE ESTE PRODUCTO**

(Aplicable en la Unión Europea y en los países europeos que dispongan de un sistema de recogida selectiva) El símbolo que aparece sobre el producto o en la documentación adjunta indica que al final de la vida útil del equipo, no deberá desecharlo con los demás residuos domésticos, con el fin de evitar posibles efectos negativos en el medio ambiente y en la salud humana debidos al vertido incontrolado de desechos. La recogida selectiva ayuda a su posterior reciclaje y fomenta la reutilización sostenible de los componentes de este equipo. Si es un particular, póngase en contacto con el distribuidor donde adquirió este producto, o con el ayuntamiento, para informarse sobre el reciclaje adecuado de este equipo. Si es una empresa, póngase en contacto con su proveedor para informarse sobre los términos y condiciones de su contrato de compra-venta. Este producto no debe mezclarse con otros residuos industriales.

**CONFORMIDAD CE**

Adam Hall GmbH declara por la presente que este producto es conforme con las siguientes directivas (según sea aplicable):

RoTTE (1999/5/CE) o RED (2014/53/UE) a partir de junio de 2017

Directiva de baja tensión (2014/35/UE)

Directiva EMC (2014/30/UE)

RoHS (2011/65/UE)

Puede consultar la declaración de conformidad completa en [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

También puede solicitarla a [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

**DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD**

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 la siguiente dirección

Dirección de Internet disponible: [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)

**GRATULUJEMY WYBORU!**

To urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane przy zastosowaniu najwyższych kryteriów jakościowych w celu zapewnienia wieloletniej bezawaryjnej eksploatacji. Firma LD Systems gwarantuje to swoją marką i wieloletnim doświadczeniem w wytwarzaniu wysokiej jakości produktów audio. Proszę starannie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi, aby móc jak najszybciej zacząć użytkować ten produkt marki LD Systems.

Dalsze informacje na temat firmy **LD SYSTEMS** dostępne są na naszej stronie internetowej [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**ŚRODKI OSTROŻNOŚCI**

- Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- Wszystkie informacje i instrukcje przechowywać w bezpiecznym miejscu.
- Należy przestrzegać zaleceń.
- Należy przestrzegać wszystkich wskazówek ostrzegawczych. Nie wolno usuwać wskazówek bezpieczeństwa ani innych informacji znajdujących się na urządzeniu.
- Używać urządzenia wyłącznie w sposób zgodny z jego przeznaczeniem.
- Stosować wyłącznie stabilne i pasujące statywy, ew. elementy mocujące (w przypadku instalacji stałych). Należy zadbać o prawidłową instalację uchwytów ściennych i ich odpowiednie zabezpieczenie. Zapewnić bezpieczną instalację urządzenia i upewnić się, że urządzenie nie spadnie.
- Podczas instalacji przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów bezpieczeństwa.
- Urządzenie instalować i eksploatować z dala od grzejników, zasobników ciepła, pieców i innych źródeł ciepła. Zadbać o zainstalowanie urządzenia w taki sposób, aby zawsze było ono wystarczająco chłodzone i nie mogło ulec przegrzaniu.
- Nie umieszczać na urządzeniu źródeł zapłonu, takich jak np. palące się świece.
- Nie wolno blokować szczelin wentylacyjnych. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych!
- Zachować odległość co najmniej 20 cm wokół i nad urządzeniem.
- Nie używać urządzenia w bezpośrednim sąsiedztwie wody (nie dotyczy specjalnych urządzeń do stosowania na zewnątrz – w takim przypadku należy przestrzegać podanych poniżej wskazówek specjalnych). Urządzenie nie może mieć kontaktu z palnymi materiałami, płynami ani gazami.
- Zabezpieczyć urządzenie przed wniknięciem kapieżnej lub pryskającej wody. Nie wolno stawiać na urządzeniu pojemników napełnionych płynami, takich jak wazony czy naczynia z pićm.
- Należy zadbać o to, aby do urządzenia nie wpadały żadne przedmioty.
- Urządzenie można eksploatować tylko przy użyciu akcesoriów zalecanych i przewidzianych przez producenta.
- Nie otwierać urządzenia ani nie dokonywać w nim zmian.
- Po podłączeniu urządzenia sprawdzić wszystkie ciągi kablowe, aby zapobiec szkodom lub wypadkom np. w wyniku potknięcia.
- Podczas transportu zadbać o to, aby urządzenie nie upadło, gdyż może to spowodować uszkodzenie mienia i obrażenia ciała.
- Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, do jego wnętrza dostały się płyny lub przedmioty lub jeśli urządzenie zostało uszkodzone w inny sposób, należy je natychmiast wyłączyć i odłączyć od gniazda sieciowego (jeśli urządzenie jest aktywne). Naprawę takiego urządzenia może wykonać tylko autoryzowany personel specjalistyczny.
- Do czyszczenia urządzenia stosować suchą ściereczkę.
- Przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów dotyczących usuwania odpadów. Podczas utylizacji opakowania oddzielić tworzywo sztuczne od papieru i tektury.
- Worki z tworzywa sztucznego należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Wszelkie zmiany czy modyfikacje urządzeń, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą spowodować utratę przez użytkownika prawa do posługiwania się tym sprzętem.

**DOTYCZY URZĄDZEŃ Z ZASILANIEM SIECIOWYM**

- UWAGA:** jeśli kabel sieciowy urządzenia jest wyposażony w zestyk ochronny, należy go podłączyć do gniazda z przewodem uziemiającym. Nigdy nie wolno dezaktywować przewodu uziemiającego kabla sieciowego.
- Nie włączać urządzenia bezpośrednio po narażeniu go na silne wahania temperatury (np. po transporcie). Wilgoć i skropliny mogą uszkodzić urządzenie. Włączyć urządzenie dopiero wtedy, gdy osiągnie temperaturę pokojową.
- Przed podłączeniem urządzenia do gniazda elektrycznego należy sprawdzić, czy napięcie i częstotliwość sieci elektrycznej odpowiada wartościom podanym na urządzeniu. Jeśli urządzenie jest wyposażone w przełącznik napięcia, należy podłączyć je do gniazda tylko wówczas, gdy wartości urządzenia odpowiadają wartościom sieci elektrycznej. Jeśli dotychczas kabel sieciowy lub dotychczas adapter sieciowy nie pasuje do gniazda elektrycznego, należy skontaktować się z elektrykiem.
- Nie stawac na kablu sieciowym. Należy zadbać o to, aby kable przewodzące napięcie nie były zagięte przy gnieździe sieciowym, przy adapterze sieciowym ani przy gnieździe urządzenia.
- Przy podłączaniu urządzenia zawsze należy zadbać o to, aby kabel sieciowy lub adapter sieciowy był zawsze łatwo dostępny. Odłączyć urządzenie od źródła zasilania, gdy nie jest ono używane lub gdy ma zostać poddane czyszczeniu. Zawsze należy wyjmować kabel sieciowy i adapter sieciowy z gniazda, chwytając za wtyczkę lub adapter, a nie za kabel. Nigdy nie dotykać kabla sieciowego i adaptera sieciowego mokrymi dłońmi.
- W miarę możliwości nie włączać i wyłączać urządzenia w krótkich odstępach czasu, gdyż może to mieć negatywny wpływ na jego żywotność.
- WAŻNA INFORMACJA:** bezpieczniki należy wymieniać wyłącznie na bezpieczniki tego samego typu i o takich samych wartościach. Jeśli bezpiecznik stale się przepala, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
- Aby całkowicie odłączyć urządzenie od sieci, należy wyjąć kabel sieciowy lub adapter sieciowy z gniazda.
- Jeśli urządzenie jest wyposażone w przyłącze sieciowe Volex, konieczne jest odblokowanie odpowiedniej wtyczki urządzenia Volex, zanim będzie możliwe jej odłączenie. Oznacza to także, iż w wyniku pociągnięcia za kabel urządzenie może się przesunąć i spaść, co może spowodować obrażenia ciała i/lub inne szkody, dlatego ważne jest, aby przewody były odpowiednio poprowadzone.
- W przypadku zagrożenia uderzeniem pioruna lub jeśli urządzenie przez dłuższy czas nie jest używane, należy wyjąć kabel sieciowy i adapter sieciowy z gniazda.

34. Urządzenie nie może być używane przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także nieposiadające doświadczenia i wiedzy.
35. Należy poinstruować dzieci, aby nie bawiły się urządzeniem.
36. Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, nie należy używać urządzenia. Przewód zasilający należy wymienić na odpowiedni lub specjalny podzespół, który można uzyskać w autoryzowanym centrum serwisowym.

**UWAGA:**

Nigdy nie zdejmować pokrywy, gdyż grozi to porażeniem prądem. We wnętrzu urządzenia nie ma żadnych części, które mogłyby zostać naprawione bądź poddane czynnościom konserwacyjnym przez użytkownika. Czynności konserwacyjne i naprawy może przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany personel serwisowy.



Trójkąt równoboczny z symbolem błyskawicy sygnalizuje niez izolowane, niebezpieczne napięcie we wnętrzu urządzenia, które może spowodować porażenie prądem.



Trójkąt równoboczny z wykrzyknikiem oznacza ważne wskazówki dotyczące obsługi i konserwacji.



Ostrzeżenie! Ten symbol ostrzega przed gorącymi powierzchniami. Podczas użytkowania niektóre elementy mogą się nagrzać. Urządzenie można dotykać lub transportować dopiero po jego ostygnięciu (po odczekaniu co najmniej 10 minut).



Ostrzeżenie! To urządzenie przeznaczone jest do użytku do maksymalnej wysokości 2000 m n.p.m.



Ostrzeżenie! To urządzenie nie jest przewidziane do użytku w tropikalnych strefach klimatycznych.

**UWAGA! WYSOKI POZIOM GŁOŚNOŚCI PRODUKTÓW AUDIO!**

To urządzenie przewidziane jest do zastosowań profesjonalnych. Komercyjne stosowanie tego urządzenia podlega obowiązującym w danym kraju przepisom i wytycznym dotyczącym zapobiegania wypadkom. Firma Adam Hall jest jako producent zobowiązana do wyraźnego informowania o potencjalnym zagrożeniu dla zdrowia. Utrata słuchu w wyniku wysokiego poziomu głośności i długotrwałego narażenia: podczas stosowania tego produktu może powstać wysoki poziom ciśnienia akustycznego (SPL), który może doprowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia słuchu u artystów, pracowników i widzów. Należy unikać długotrwałego narażenia na wysoki poziom głośności powyżej 90 dB.



## WPROWADZENIE

Instalacje stałe wymagają rozwiązań, które zapewniają dyskretną konstrukcję, integrującą się z tłem, a jednocześnie są elastyczne i wszechstronne. Muszą umożliwić podłączenie różnych źródeł dźwięku i zarządzanie nimi, aby podczas emisji lub połączeń alarmowych wyciszyć sygnały niepriorytetowe. Wraz z IMA® 30 firma LD Systems prezentuje pierwszy model nowej serii wzmacniaczy miksujących, który zapewnia znakomite wzornictwo i elastyczność. Bezproblemowa integracja z IMA® 30 jest niezawodna zarówno w zastosowaniach przemysłowych, jak i komercyjnych, dzięki kompaktowej 9,5-calowej obudowie, wielu możliwościom połączeń, w tym Bluetooth do bezprzewodowego połączenia audio, oraz wielostopniowemu obwodowi przełączania priorytetowego.

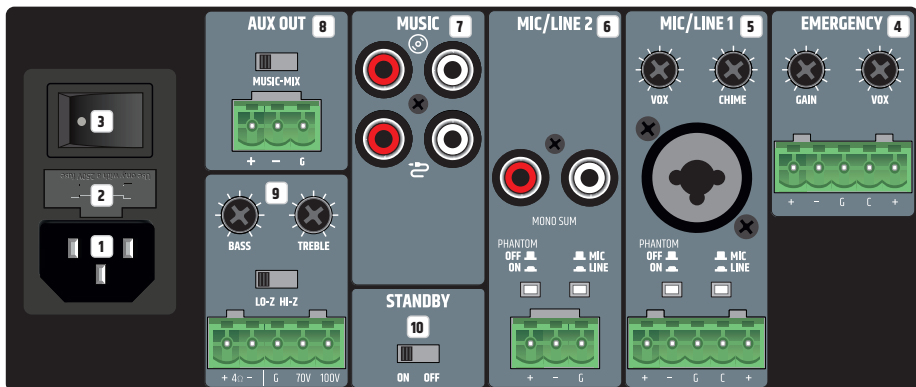
IMA® 30 ma cztery poziomy priorytetów do zarządzania wszystkimi podłączonymi sygnałami audio podczas emitowania komunikatów alarmowych lub priorytetowych. Można również włączyć automatyczny tryb czuwania, aby zmniejszyć zużycie energii, gdy nie ma sygnału audio. Wzmacniacz miksujący ma dwa zamknięcia styków priorytetu: jedno dla wejścia alarmowego do wyciszania zarówno źródła mikrofon/linia, jak i źródeł muzyki, a drugie dla kanałów mikrofon/linia do wyciszania tylko źródeł muzyki.

Wyjścia zapewniają 30 W mocy przy 4 omach, dwuzakresowy korektor niskich i wysokich tonów, a także ustawienia zmniejszenia mocy 70 V/100 V. Selektor HI-Z i LO-Z całkowicie oddziela sygnał wyjściowy od transformatora wyjściowego, aby uzyskać najlepszą charakterystykę częstotliwościową dla aplikacji o niskiej impedancji. Wbudowane wyjście pomocnicze może być wykorzystane do dodania do IMA® 30 zewnętrznych wzmacniaczy mocy, aktywnych subwooferów lub systemów muzycznych typu on-hold. Za pomocą przełącznika wyboru rodzaju miksowania można również wybrać wysyłanie całego zmiksowanego sygnału lub tylko wybranego źródła sygnału muzycznego do wyjścia AUX.

## CHARAKTERYSTYKA

- Wejście liniowe dla sygnału awaryjnego z zamknięciem styków
- 2 gniazda mikrofonowe/wejścia liniowego z przełącznikiem mikrofon/wejście liniowe z możliwością włączenia zasilania fantomowego 24 V
- Możliwość włączenia funkcji gongu (chime) w kanale Mic/Line 1
- 2 wejścia liniowe z gniazdami RCA (cinch) i interfejsem Bluetooth 4.0 (monosumowane)
- Wzmacniacz klasy D o mocy 30 W
- Wyjście dla głośników o niskiej impedancji i wyjścia 70 V/100 V z przełącznikiem LO-Z/HI-Z Sygnał audio jest w pełni odseparowany od transformatorów w celu uzyskania optymalnego pasma przenoszenia podczas użytku niskoimpedancyjnego
- Zbalansowane wyjście liniowe AUX do sterowania zewnętrznymi wzmacniaczami, aktywnymi subwooferami lub systemami MOH (music on hold)
- Przełącznik miksowania muzyki dla AUX out do ustawiania odtwarzania AUX out (całociśowy miks lub tylko wybrane źródła dźwięku)
- Oddzielna regulacja tonów wysokich i niskich z tyłu urządzenia
- 4 ustawienia priorytetowe dla wszechstronnej opcji integracji
- Załączalny tryb auto standby umożliwiający redukcję zużycia energii
- Przyjazna dla użytkownika konstrukcja panelu sterowania zapewnia intuicyjną obsługę dzięki pojemnościowym przyciskom selekcji źródła muzyki oraz do parowania urządzeń Bluetooth
- Przejrzyście rozmieszczone i oznakowane gniazda i elementy obsługowe z tyłu, ułatwiające montaż
- Uniwersalny szerokozakresowy zasilacz impulsowy
- Format half-rack z 2 jednostkami wysokości
- Opcjonalnie dostępny zestaw do montażu w szafie rack (IMA RK) do zamontowania jednego lub dwóch urządzeń IMA 30/60 razem w jednej szafie rack 19"

## PRZYŁĄCZA, ELEMENTY OBSŁUGOWE I WSKAŹNIKI



### 1 POWER SOCKET

Gniazdo zasilania IEC do zasilania urządzenia. W zestawie znajduje się odpowiedni kabel zasilający.

**2 FUSE**

Oprawa mikrobezpieczników 250 V (5 x 20 mm). WAŻNE: Bezpiecznik należy wymieniać wyłącznie na bezpiecznik tego samego typu. Przestrzegaj instrukcji wydrukowanych na obudowie. W przypadku ponownego zadziałania bezpiecznika należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

**3 ON/OFF**

Włącznik kołkowy do włączania i wyłączania urządzenia.

**4 EMERGENCY**

Pięciostykowa listwa zaciskowa do instalacji akustycznego systemu awaryjnego. Styki +, - i G tworzą zbalansowane wejście line in. Styki C i + stanowią przyłącze dla oddzielnego przełącznika wyciszania (listwa zaciskowa w zestawie). Sterowanie VOX (Voice Operated Exchange) pozwala użytkownikom na ustawienie progu dźwięku dla wejścia alarmowego w celu aktywowania automatycznego wyciszenia obwodu. Gdy poziom wejścia alarmowego osiągnie ten próg, wszystkie pozostałe mikrofony i kanały liniowe zostaną wyciszone, aby umożliwić wyraźną i słyszalną emisję sygnału alarmowego. Z przodu urządzenia zaświeci się również wskazanie EMERG. Gdy tylko poziom sygnału alarmowego spadnie poniżej zdefiniowanego progu, wyciszenie pozostałych kanałów zostanie dezaktywowane, a wskazanie EMERG wyłączy się. Przy odpowiednich ustawieniach kanał EMERGENCY uzyska najwyższy priorytet wśród wszystkich kanałów. Sygnał alarmowy jest wysyłany bezpośrednio do wewnętrznego wzmacniacza i do wyjścia głośnikowego. Główny regulator głośności nie ma wpływu na sygnał alarmowy. Głośność sygnału alarmowego jest ustawiana za pomocą regulatora GAIN. Zamknięcie styków EMERGENCY (styki C i +) umożliwia wyciszenie wszystkich pozostałych kanałów wejściowych niezależnie od ustawień VOX. Jeśli sterowanie VOX jest ustawione na minimum (całkowicie w lewo), funkcja wyciszania poprzez obwód VOX jest wyłączona i kanał EMERGENCY może być używany jako dodatkowy kanał liniowy.

**5 MIC/LINE 1**

Kanał mikrofonu/liniowy z możliwością włączenia funkcją gongu. Zarówno połączone gniazdo combo XLR/jack, jak i przyłącze listwy zaciskowej mogą być używane jako wejście sygnału. Styki +, - i G przyłącza listwy zaciskowej tworzą wejście zbalansowane. Styki C i + stanowią przyłącze dla oddzielnego przełącznika wyciszania (listwa zaciskowa w zestawie). Jeżeli sygnał liniowy jest obecny w połączonym gnieździe combo XLR/jack lub na złączu listwy zaciskowej, przełącz kanał MIC/LINE 1 na czułość na poziomie liniowym, wciskając odpowiedni przełącznik MIC/LINE do pozycji LINE. Jeśli mikrofon jest podłączony, należy przełączyć go do niewciśniętej pozycji MIC. W przypadku korzystania z mikrofonu pojemnościowego należy również włączyć zasilanie fantomowe 24 V (przełącz PHANTOM ON/OFF do pozycji wciśniętej ON). Przed włączeniem zasilania fantomowego upewnij się, że mikrofon jest już podłączony i że poziom głośności kanału jest ustawiony na minimum. Przed odłączeniem mikrofonu należy upewnić się, że zasilanie fantomowe jest już wyłączone i głośność kanału jest ustawiona na minimum. Zamknięcie styków (styki C i +) pozwala na wyciszenie kanału MUSIC za pomocą zewnętrznego przycisku lub przełącznika. W ten sposób można również aktywować wewnętrzną funkcję gongu, gdy obwód gongu jest włączony. Głośność gongu jest ustawiana za pomocą regulatora CHIME na tylnym panelu. Po ustawieniu tego regulatora w pozycji przesuniętej całkowicie do lewej obwód gongu jest wyłączony. W przypadku aktywowania wewnętrznej funkcji gongu kanały MIC/LINE 1, MIC/LINE 2 i MUSIC zostaną wyciszone na czas trwania gongu. Regulator VOX służy do ustawiania progu sygnału audio dla wejścia MIC/LINE 1, tak aby aktywować automatyczny układ wyciszania, który wyciszy kanały MIC/LINE 2 i MUSIC, gdy tylko poziom wejścia osiągnie zdefiniowany próg. Regulator VOX służy do ustawiania progu sygnału audio dla wejścia MIC/LINE 1, tak aby aktywować automatyczny układ wyciszania, który wyciszy kanały MIC/LINE 2 i MUSIC, gdy tylko poziom wejścia osiągnie zdefiniowany próg. Dioda PRIO na przednim panelu włącza się w momencie zarówno zamknięcia styków, jak i aktywowania układu VOX. Gdy poziom sygnału wejściowego spadnie poniżej zdefiniowanego progu, wyciszenie kanałów zostanie dezaktywowane, a dioda PRIO zgaśnie. Po odpowiednim ustawieniu kanał MIC/LINE 1 ma pierwszeństwo przed MIC/LINE 2 i MUSIC. Głośność kanału należy ustawić za pomocą regulatora 1 znajdującego się z przodu urządzenia.

**6 MIC/LINE 2**

Kanał mikrofonowy/liniowy. Jako wejście sygnałowe można wykorzystać gniazda liniowe RCA (cinch), monosumowane lub przyłącze listwy zaciskowej. Styki +, - i G przyłącza listwy zaciskowej stanowią wejście zbalansowane (listwa zaciskowa w zestawie). Jeżeli na przyłączy listwy zaciskowej występuje sygnał poziomu liniowego, przełącz kanał MIC/LINE 2 na czułość liniową, wciskając odpowiedni przełącznik MIC/LINE do pozycji LINE. Jeśli mikrofon jest podłączony do przyłącza listwy zaciskowej, należy przełączyć go do niewciśniętej pozycji MIC. W przypadku korzystania z mikrofonu pojemnościowego należy również włączyć zasilanie fantomowe 24 V (przełącz PHANTOM ON/OFF do pozycji wciśniętej ON). Przed włączeniem zasilania fantomowego upewnij się, że mikrofon jest już podłączony i że poziom głośności kanału jest ustawiony na minimum. Przed odłączeniem mikrofonu należy upewnić się, że zasilanie fantomowe jest już wyłączone i głośność kanału jest ustawiona na minimum.

Wskazówka: Zamknięcie styków (styki C i +) w kanale MIC/LINE 1 pozwoli również nadać priorytet kanałowi MIC/LINE 2 przed kanałem MUSIC.

Przełączniki zewnętrzne dla kanałów MIC/LINE 1 i MIC/LINE 2 mogą być podłączone równolegle do wejścia zamykania styków.

**7 MUSIC**

Kanał liniowy do podłączenia dodatkowych urządzeń odtwarzających, takich jak odtwarzacz CD lub MP3. Również moduł Bluetooth jest wbudowany w kanał MUSIC. Do gniazd RCA (cinch) dostępnych na tylnym panelu można podłączyć dwa wejściowe sygnały liniowe stereo. Jedno jest oznaczone symbolem płyty CD, a drugie – symbolem kabla. Aby wybrać żądane źródło sygnału, należy użyć przycisku dotykowego na przednim panelu. Wszelkie istniejące sygnały stereo są wewnętrznie monosumowane.

**8 AUX OUT**

Wyjście liniowe AUX OUT z przyłączem listwy zaciskowej może być używane na przykład do wysyłania sygnału do wzmacniacza zewnętrznego, aktywnego subwoofera lub systemu MOH (music on hold) (listwa zaciskowa w zestawie). Przełącznik MUSIC-MIX umożliwia wysłanie tylko wybranego źródła sygnału z kanału muzycznego (pozycja MUSIC) lub pełnego miksowania wszystkich kanałów (pozycja MIX).

Uwaga: W ramach ustawień fabrycznych sygnał kanału EMERGENCY jest kierowany do wyjścia liniowego AUX OUT z wewnętrzną zworką. Aby zmodyfikować to ustawienie, należy otworzyć urządzenie i zdjąć odpowiednią zworkę. Aby to zrobić, należy zapoznać się z informacjami znajdującymi się w niniejszej instrukcji w rozdziale „ZWORKA AWARYJNEGO SYGNAŁU DLA WYJŚCIA AUX OUT”.

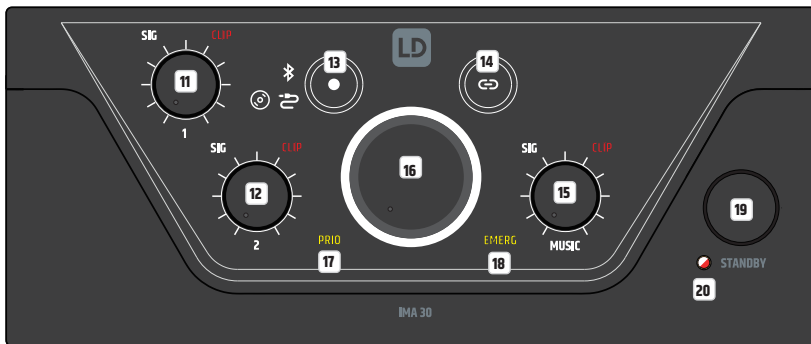
## 9 SPEAKER OUTPUT

Wysię głośnikowe z przyłączem listwy zaciskowej (listwa zaciskowa w zestawie) umożliwiają podłączenie głośnika niskoimpedancyjnego o łącznej impedancji co najmniej 4 omów (przełącznik LO-Z/HI-Z do pozycji LO-Z) lub głośnika 70 V/100 V (przełącznik LO-Z/HI-Z do pozycji HI-Z). Należy zastosować odpowiednie przyporządkowanie styków zgodnie z poniższą ilustracją przyłącza listwy zaciskowej. Dźwięk sygnału z głośnika należy dostosować do swoich potrzeb za pomocą regulatorów barwy dźwięku BASS i TREBLE. Należy upewnić się, że całkowita moc podłączonego głośnika w przybliżeniu odpowiada wydajności wzmacniacza.

## 10 STANDBY ON/OFF

Po włączeniu przełącznika trybu czuwania (STANDBY w pozycji ON) wzmacniacz automatycznie przechodzi w tryb czuwania po 20 minutach braku sygnału audio, zmniejszając tym samym zużycie energii. Po pojawieniu się sygnału audio automatycznie kończy się tryb czuwania, a po około 3 sekundach wzmacniacz ponownie jest gotowy do działania (podczas tego okresu dioda LED stanu czuwania miga na biało). Podczas normalnej pracy urządzenia dioda LED STANDBY na przednim panelu świeci się ciągłym, białym światłem. W trybie czuwania świeci się na czerwono. Urządzenie IMA30 można ręcznie przełączyć w tryb czuwania, naciskając przycisk czuwania na przednim panelu. W takim przypadku tryb automatycznego czuwania jest wyłączony, a urządzenie aktywuje się automatycznie.

Uwaga: Przełącznik automatycznego trybu czuwania (auto stand-by) analizuje stan połączenia modułu Bluetooth. Jeśli zostanie zidentyfikowane połączenie Bluetooth z urządzeniem odtwarzającym (np. smartfonem lub tabletem), a połączenie Bluetooth zostało wybrane jako źródło sygnału, urządzenie nie przejdzie automatycznie w tryb czuwania.



## 11 CHANNEL 1

Regulator głośności dla kanału 1 z białą diodą sygnału SIG i czerwoną diodą CLIP. Jeśli na kanale 1 obecny jest sygnał audio i głośność jest odpowiednio zwiększona za pomocą regulatora głośności 1, biała dioda sygnałowa LED świeci się. Jeśli włączy się czerwona dioda LED CLIP, może wystąpić zniekształcenie sygnału. Zmniejsz poziom wyjściowy urządzenia odtwarzającego lub głośność za pomocą regulatora głośności 1.

## 12 CHANNEL 2

Regulator głośności dla kanału 2 z białą diodą sygnału SIG i czerwoną diodą CLIP. Jeśli na kanale 2 obecny jest sygnał audio i głośność jest odpowiednio zwiększona za pomocą regulatora głośności 2, biała dioda sygnałowa LED świeci się. Jeśli włączy się czerwona dioda LED CLIP, może wystąpić zniekształcenie sygnału. Zmniejsz poziom wyjściowy urządzenia odtwarzającego lub głośność za pomocą regulatora głośności 2.

## 13

Dotykowy przycisk sterujący do wyboru źródła sygnału kanału MUSIC (moduł Bluetooth, wejście z symbolem płyty CD, wejście z symbolem kabla). Przełącz źródło sygnału, dotykając przycisku sterującego przez co najmniej pół sekundy. Aktywacja odpowiedniego źródła sygnału odbywa się zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

## 14

Dotykowy przycisk sterujący do włączania trybu parowania urządzeń Bluetooth. Sparuj urządzenie odtwarzające Bluetooth (np. smartfon, tablet itp.) z modulem Bluetooth, wybierając Bluetooth jako źródło sygnału (patrz punkt 13). Jeśli żadne urządzenie odtwarzające nie jest sparowane lub podłączone do modułu Bluetooth, symbol Bluetooth miga powoli. Sparuj urządzenie, naciskając przycisk parowania Bluetooth przez około 2 sekundy, aż symbol Bluetooth zacznie migać szybciej. Identyfikator Bluetooth będzie teraz widoczny dla innych urządzeń Bluetooth. Aktywuj funkcję Bluetooth w urządzeniu odtwarzającym i wyszukaj pobliskie urządzenia Bluetooth w menu Bluetooth urządzenia odtwarzającego. Gdy identyfikator LD IMA 30 pojawił się w polu dostępnych urządzeń, należy go wybrać do automatycznego sparowania. Po zakończeniu procesu parowania symbol Bluetooth z przodu urządzenia zaświeci się i pozostanie włączony. Identyfikator Bluetooth nie będzie już widoczny dla innych urządzeń, aby zapobiec nieautoryzowanemu parowaniu z modulem Bluetooth. Można teraz rozpocząć odtwarzanie na urządzeniu. Aby odłączyć aktualnie sparowane urządzenie Bluetooth i ustawić moduł Bluetooth w stan gotowości do ponownego sparowania, naciśnij przycisk parowania Bluetooth przez około 2 sekundy. Sparuj urządzenie odtwarzające i podłącz je ponownie, wybierając identyfikator „LD IMA 30” w polu sparowanych urządzeń w menu Bluetooth urządzenia odtwarzającego.

**15 MUSIC**

Regulator głośności dla kanału MUSIC z białą diodą sygnałową SIG i czerwoną diodą CLIP. Jeśli na kanale MUSIC obecny jest sygnał audio i głośność jest odpowiednio zwiększona za pomocą regulatora głośności MUSIC, biała dioda sygnałowa LED świeci się. Jeśli włączy się czerwona dioda LED CLIP, może wystąpić zniekształcenie sygnału. Zmniejsz poziom wyjściowy urządzenia odtwarzającego lub głośność za pomocą regulatora głośności MUSIC.

**16 GŁÓWNY REGULATOR GŁOŚNOŚCI**

Główny regulator głośności służy do regulacji głośności zsumowanego sygnału wszystkich kanałów (z wyłączeniem kanału AWARIA). Kanał EMERGENCY omija główną regulację głośności, a jego sygnał jest przesyłany bezpośrednio do wewnętrznego wzmacniacza i wyjścia głośnikowego. Główny regulator głośności posiada pierścień z trójkolorowymi diodami LED. Pierścień LED jest ciemny, gdy nie ma sygnału lub gdy na wyjściu jest tylko bardzo słaby sygnał. Zaświeca się na biało, gdy pojawi się sygnał o odpowiednim poziomie. Gdy zadziała wewnętrzny limiter, pierścień zmieni kolor na żółty. Gdy pierścień zmieni kolor na czerwony, został włączony tryb ochronny ze względu na usterkę techniczną (np. zwarcie w przewodzie głośnikowym). W trybie ochronnym wyjście zostanie wyciszone. Wyłącz urządzenie. Jeśli usterki technicznej nie da się usunąć, należy skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

**17 PRIO**

Pole wyświetlacza, które wskazuje aktywny tryb priorytetowy związany z kanałami MIC/LINE (poziomy 2, 3 i 4). Trzy sytuacje wywołują włączenie priorytetowej funkcji kanałów MIC/LINE, co spowoduje, że pole wyświetlacza PRIO z przodu urządzenia zaświeci się na żółto:

1. Układ przełączający VOX jest aktywny (poziom sygnału wejściowego z kanału MIC/LINE 1 przekracza próg VOX).
2. Kontakt pomiędzy zaciskami C i + w przyłączy listwy zaciskowej kanału MIC/LINE 1 jest zamknięty za pomocą przycisku lub przełącznika wyciszania.
3. Odtwarzany jest dźwięk gongu.

Dalsze informacje na temat priorytetów kanałów i pól wyświetlacza EMERG i PRIO, znajdujących się z przodu urządzenia, można znaleźć w tabeli POZIOMY PRIORYTETÓW w niniejszej instrukcji.

**18 EMERG**

Pole wyświetlacza dla funkcji priorytetu kanału awaryjnego. Pole wyświetlacza EMERG świeci się na żółto, gdy poziom priorytetu 1 jest aktywowany przez awaryjny obwód VOX lub przez dołączony przełącznik wyciszania (zamknięcie styków). W tym momencie wszystkie pozostałe kanały wejściowe zostaną wyciszone. Po otwarciu/rozłączeniu styków, gdy poziom sygnału alarmowego spadnie poniżej ustawionego progu VOX, wyciszenie wszystkich kanałów pozostanie dezaktywowane, a wskaźnik EMERG wyłączy się.

**19 PRZYCIŚC TRYBU CZUWANIA**

Tryb czuwania wzmacniacza można ustawić, naciskając krótko przycisk trybu czuwania (standby). Spowoduje to również wyciszenie wyjść głośnikowych. Urządzenie można przywrócić z trybu czuwania do normalnego trybu pracy, ponownie naciskając krótko przycisk. Gdy tryb czuwania jest aktywowany przez naciśnięcie przycisku czuwania, tryb czuwania wzmacniacza nie może zostać zakończony przez automatyczną funkcję czuwania, nawet gdy obecny jest sygnał audio.

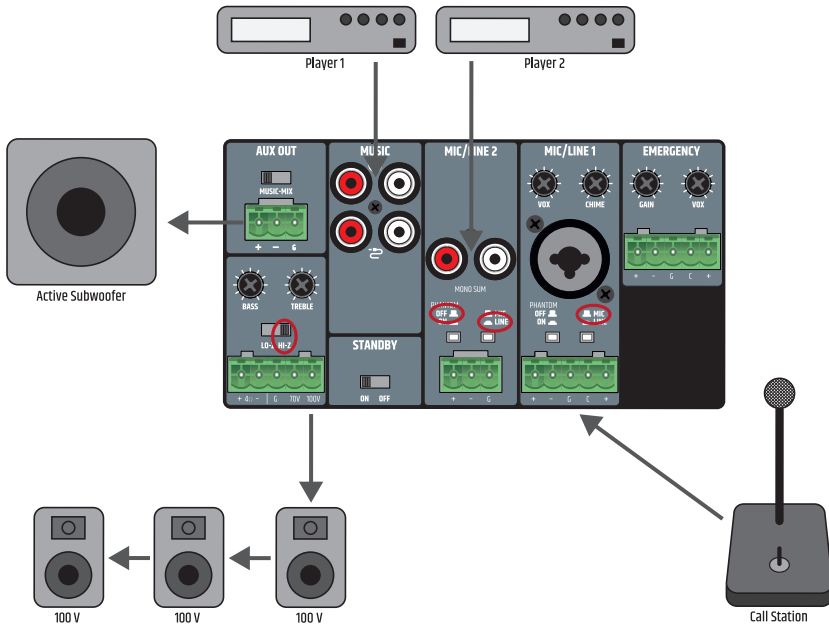
**20 DIODA LED STANU CZUWANIA**

Dwukolorowa dioda LED do wskazywania stanu pracy. Dioda LED stanu czuwania świeci się na biało, gdy urządzenie jest gotowe do pracy. W trybie czuwania dioda świeci się na czerwono.

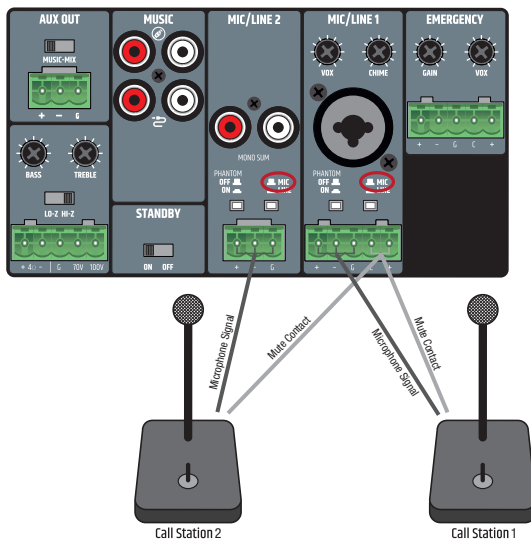
**POZIOMY PRIORYTETÓW**

Poziom priorytetu	Źródło aktywujące	Źródła sygnału wyciszonego	Aktywne źródła sygnału	Wskazanie na przednim panelu
1	Awaryjny układ VOX i zamknięcie styków	MIC/LINE 1	EMERGENCY	EMERG
		MIC/LINE 2		
		MUSIC		
2	MIC/LINE 1 VOX	MIC/LINE 2	EMERGENCY	PRIO
		MUSIC	MIC/LINE 1	
3	Zamknięcie styków MIC/LINE 1 podczas odtwarzania dźwięku gongu	MIC/LINE 1	EMERGENCY	PRIO
		MIC/LINE 2		
		MUSIC		
4	Zamknięcie styków MIC/LINE 1 po odtwarzaniu dźwięku gongu	MUSIC	EMERGENCY	PRIO
			MIC/LINE 1	
			MIC/LINE 2	
5	-	-	EMERGENCY	-
			MIC/LINE 1	
			MIC/LINE 2	
			MUSIC	

## PRZYKŁADOWE PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW



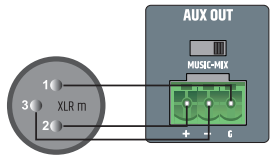
Przyciśnięcie przycisku lub przełączenia wyciszania w kanale MIC/LINE 1 może być używane przez dwa urządzenia jednocześnie do wyciszania sygnału muzycznego lub inicjowania sygnału gongu. W tym celu odpowiednie styki funkcji wyciszania obu urządzeń muszą być podłączone do styków C i + przyłącza listwy zaciskowej kanału MIC/LINE 1.



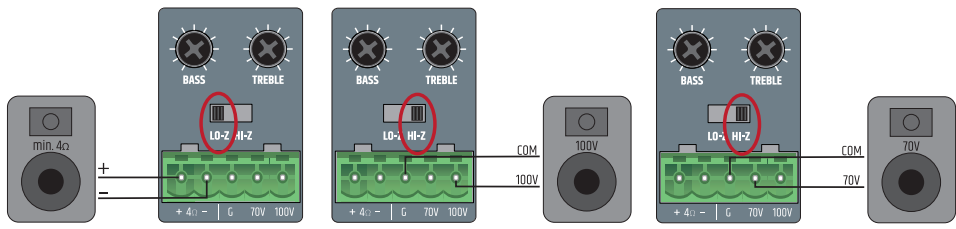
Podczas podłączania przewodów do listwy zaciskowej należy zwrócić uwagę na prawidłowe przyporządkowanie styków (patrz ilustracja poniżej przyłączy listwy zaciskowej). Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkiego rodzaju uszkodzenia wynikające z nieprawidłowego podłączenia przewodów! Dalsze informacje na temat prawidłowego podłączenia przewodów do listwy zaciskowej znajdują się w niniejszej instrukcji w rozdziale PRZYŁĄCZA LISTWY ZACISKOWEJ.

# PRZYŁĄCZA LISTWY ZACISKKOWEJ

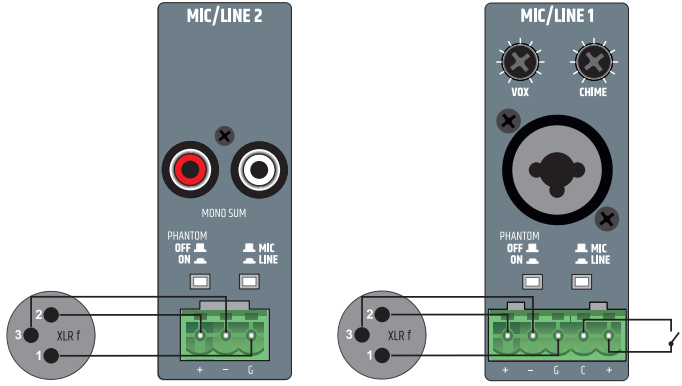
## WYJŚCIE LINIOWE AUX OUT



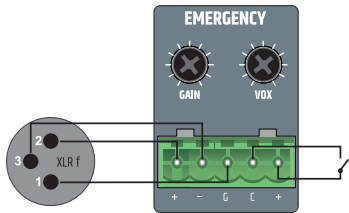
## PRZYŁĄCZA GŁOŚNIKOWE (niska impedancja, głośniki 100 V i 70 V)



## KANAŁY WEJŚCIOWE 1 I 2



## WEJŚCIA KANAŁU AWARYJNEGO



## ZWORKA AWARYJNEGO SYGNAŁU DLA WYJŚCIA AUX OUT

W ramach ustawień fabrycznych sygnał kanału EMERGENCY jest kierowany do wyjścia liniowego AUX OUT z wewnętrzną zworką. Aby zmodyfikować to ustawienie, należy otworzyć urządzenie i zdjąć odpowiednią zworkę.



### Ważne!

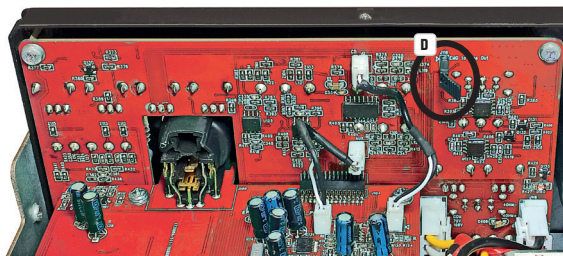
#### Ostrzeżenie: Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym! W urządzeniu występują niebezpieczne napięcia!

Otwieranie urządzenia i modyfikowanie konfiguracji za pomocą zwerek wymaga specjalistycznej wiedzy i może być wykonywane wyłącznie przez specjalnie przeszkolony personel! Jeśli nie posiadasz odpowiednich kwalifikacji, nie próbuj wykonać procedury we własnym zakresie. Należy zwrócić się do wykwalifikowanego specjalisty.

Zachowaj ostrożność podczas otwierania wzmacniacza i modyfikowania konfiguracji, aby uniknąć uszkodzenia wzmacniacza i obrażeń osób. Należy dokładnie przestrzegać każdego kroku instrukcji. Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia urządzeń lub obrażenia osób wynikające z niewłaściwej obsługi!

1. Całkowicie odłączyć wzmacniacz od sieci elektrycznej (wyciągnąć wtyczkę sieciową)!
2. Odłączyć wszystkie przewody od wzmacniacza.
3. Aby upewnić się, że we wnętrzu wzmacniacza nie występuje jeszcze niebezpieczne napięcie, należy odczekać co najmniej 1 minutę przed otwarciem obudowy!
4. Poluzować i wykręcić 2 wkręty po każdej stronie wzmacniacza **A**, 4 oznaczone wkręty z tyłu **B** i jeden wkręt na górze wzmacniacza **C** za pomocą odpowiedniego narzędzia (łącznie 9 wkrętów). Należy zapamiętać właściwe położenie dla 3 różnych typów wkrętów.
5. Zdjąć pokrywę obudowy, przesuwaną ją do tyłu.
6. Wyciągnąć zworkę wskazaną na drugiej ilustracji **D** z odpowiednich styków (w tylnej części urządzenia).
7. Wcisnąć pokrywę obudowy od tyłu do obudowy i przykręcić ją za pomocą wcześniej wykręconych wkrętów.

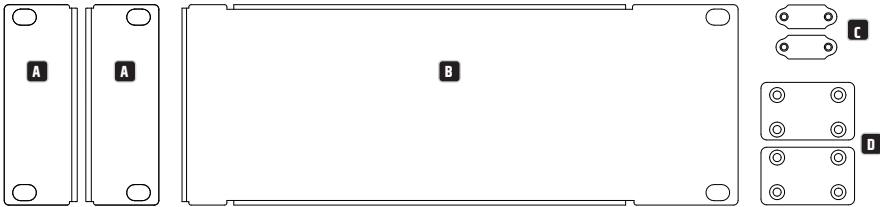
Sygnał z kanału EMERGENCY nie będzie już kierowany na wyjście liniowe AUX OUT.



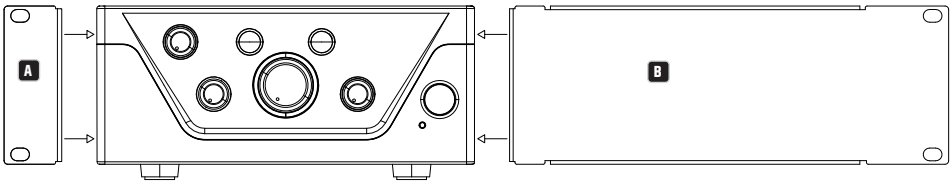
## MONTAŻ W SZAFIE RACK (zestaw do montażu w szafie rack LDIMARK dostępny opcjonalnie)

Opcjonalnie dostępny zestaw LDIMARK do montażu w szafie rack zawiera uchwyty montażowe oraz złącza do instalacji pojedynczego instalacyjnego wzmacniacza miksującego IMA 30, a także do przylegającego montażu dwóch wzmacniaczy w szafie rack 19". W skład zestawu wchodzi:

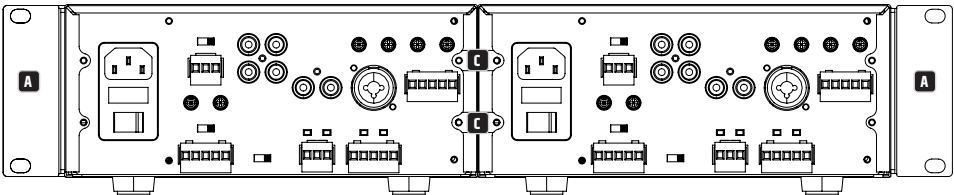
2x uchwyty montażowe rack z krótkimi bokami **A**, 1x uchwyt montażowy rack z długimi bokami **B**, 2x małe tylne płytki **C**, 2x prostokątne płytki dolne **D**, 4x wkręty M4 z łbem płaskim do uchwytów montażowych rack, 8x wkręty M3 z łbem wpuszczanym do paneli **D**.



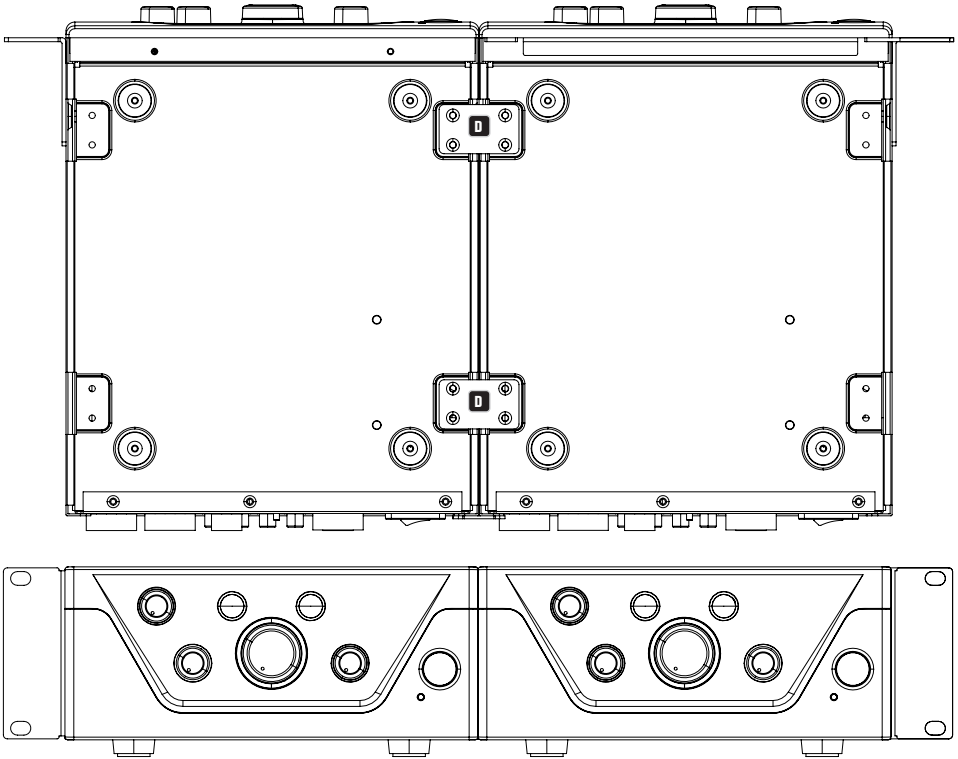
Instalacja pojedynczego wzmacniacza wymaga zastosowania uchwytu montażowego rack z krótkimi bokami **A** i uchwytu montażowego rack z długim bokiem **B**. Przykręć uchwyt z krótkimi bokami po lewej lub prawej stronie wzmacniacza, a uchwyt z długimi bokami - po przeciwnej stronie. Do tego celu należy użyć dołączonych śrub M4 z łbem płaskim.



Aby zainstalować dwa wzmacniacze obok siebie w szafie rack 19", potrzebne będą dwie małe płytki połączenia wzmacniaczy z tyłu **C**, dwie prostokątne płytki do połączenia wzmacniaczy na dole **D** i dwa uchwyty montażowe rack z krótkimi bokami **A**. Poluzuj wkręty z tyłu w odpowiednich pozycjach i użyj ich do przykręcenia płytek **C**. Przykręć złącza **D**, jak pokazano na poniższej ilustracji, w odpowiednich miejscach na wzmacniaczach za pomocą dołączonych śrub M3 z łbem stożkowym. Za pomocą wkrętów M4 z łbem płaskim przykręć uchwyty rack z krótkimi bokami **A** do boków urządzeń.

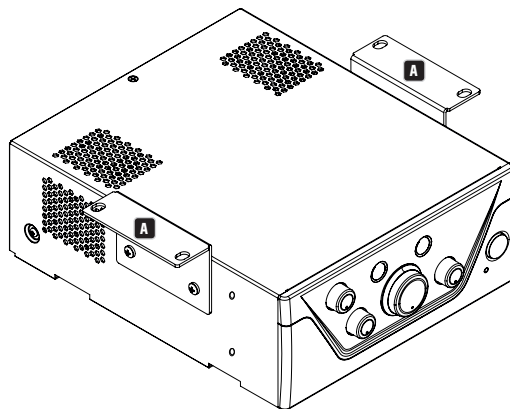






### MONTAŻ PODBLATOWY (uchwyt montażowy rack zawarty w zestawie LDIMARK do montażu w szafie rack, dostępnym opcjonalnie).

Dla potrzeb montażu podblatowego na górnej krawędzi po obu stronach obudowy znajdują się dwa otwory na wkręty M4. Za pomocą dołączonych wkrętów M4 z łbem płaskim przykręć dwa uchwyty montażowe rack **A** z krótkimi bokami po każdej stronie obudowy, zgodnie z ilustracją. Teraz wzmacniacz można zamontować w odpowiedniej pozycji pod blatem.



## DANE TECHNICZNE

Numer pozycji	LDIMA30
Typ produktu	Wzmacniacz instalacyjny miksujący
Wejście sygnału awaryjnego	1 zbalansowane wejście liniowe
Wejścia mikrofonowe/liniowe	2
Źródła muzyczne	2 niezbalansowane wejścia liniowe stereo + 1 interfejs Bluetooth v4.0
Wyjścia liniowe	1
Wyjścia zasilane	1 z przełącznikiem trybu wyjścia (Low-Z/High-Z)
System chłodzenia	Chłodzenie konwekcyjne
Poziom priorytetu	4
<b>Wejście sygnału awaryjnego</b>	
Znamionowa czułość wejścia	-6 dBu (sinusoidalne 1 kHz, wzmacnienie min.)
Znamionowe przesterowanie wejścia	20 dBu (sinusoidalne 1 kHz)
THD+N	< 0,05% (SPK OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, wzmacnienie maks., 20 kHz BW) < 0,01% (AUX OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, wzmacnienie maks., 20 kHz BW)
Pasma przenoszenia	10 Hz – 20 kHz (Low-Z SPK OUT, -3 dB) 10 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Impedancja wejścia	10 kiloomów (zbalansowane)
SNR	>90 dB (SPK OUT, -6 dBu, wzmacnienie maks. CH (0 dB), wzmacnienie min. Master (-inf), 20 kHz BW, korekcja A) >87 dB (AUX OUT, -6 dBu, wzmacnienie maks. CH (0 dB), 20 kHz BW, korekcja A)
SNR (najlepsze warunki)	> 90 dB (SPK OUT, +18 dBu, wzmacnienie maks. (0 dB), wzmacnienie maks. Master (0 dB), 22 kHz BW, korekcja A) >110 dB (AUX OUT, +18 dBu, wzmacnienie maks. (0 dB), 22 kHz BW, korekcja A)
CMRR	> 48 dB (SPK OUT, AUX OUT, -6 dBu 1 kHz)
Wzmocnienie	-Inf do 29 dB
Próg VOX	0%: Wyt., 25%: 1 dBu, 50%: -11 dBu, 100%: -28 dBu
Zamknięcie styków priorytetu	+5 V DC, normalnie otwarte dla styku zwiernego
Złącze	Pięciostykowy blok zacisków 1x 5,08 mm
Poziom wzbudzenia sygnału w trybie gotowości	-40 dBu
<b>Wejścia mikrofon/linia 1-2</b>	
Znamionowa czułość wejścia	Mikrofon: -36 dBu (sinusoidalne 1 kHz, maks. wzmacnienie) Linia: +1 dBu (sinusoidalne 1 kHz, maks. wzmacnienie)
Znamionowe przesterowanie wejścia	Mikrofon: -17 dBu (sinusoidalne 1kHz) Linia: +19 dBu (sinusoidalne 1kHz)
THD+N	Mikrofon: < 0,2% (SPK OUT, -38 dBu, 20-20 kHz, maks. wzmacnienie, 20 kHz BW) < 0,2% (AUX OUT, -38 dBu, 20-20 kHz, maks. wzmacnienie, 20 kHz BW) Linia: < 0,1% (SPK OUT, +4 dBu, 20-20 kHz, maks. wzmacnienie CH, maks. wzmacnienie Master (0 dB), 20 kHz BW) < 0,05% (AUX OUT, +4 dBu, 20-20 kHz, maks. wzmacnienie CH, 20 kHz BW)
Pasma przenoszenia	Mikrofon: 170 Hz – 20 kHz (Low-Z SPK OUT, -3 dB) 150 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB) Linia: 19 Hz – 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 20 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Impedancja wejścia	Mikrofon: 1,2 kilooma (zbalansowane) Linia: 10 kiloomów (zbalansowane)
SNR	Mikrofon: > 80 dB (SPK OUT, -38 dBu, maks. wzmacnienie (0 dB), maks. wzmacnienie Master (0 dB), 22 kHz BW, korekcja A) > 80 dB (AUX OUT, -38 dBu, maks. wzmacnienie (0 dB), 22 kHz BW, korekcja A) Linia: > 85 dB (SPK OUT, +4 dBu, maks. wzmacnienie CH (0 dB), maks. wzmacnienie Master (0 dB), 20 kHz BW, korekcja A) > 89 dB (AUX OUT, +4 dBu, maks. wzmacnienie CH (0 dB), 20 kHz BW, korekcja A)

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

SNR (najlepsze warunki)	Mikrofon: > 90 dB (SPX OUT, -18 dBu, maks. wzmocnienie CH (0 dB), wzmocnienie Master (-20 dB), 20 kHz BW, korekcja A) > 100 dB (AUX OUT, -18 dBu, maks. wzmocnienie (0 dB), 20 kHz BW, korekcja A) Linia: > 90 dB (SPX OUT, +18 dBu, maks. wzmocnienie CH (0 dB), wzmocnienie Master (-14 dB), 20 kHz BW, korekcja A) > 103 dB (AUX OUT, +18 dBu, maks. wzmocnienie CH (0 dB), 20 kHz BW, korekcja A)
CMRR	Mikrofon: > 40 dB (SPK OUT, AUX OUT, 1 kHz) Linia: > 45 dB (SPK OUT, AUX OUT, 1 kHz)
Wzmocnienie	Mikrofon: -Inf do 45 dB (SPK) / 38 dB (AUX Out) Linia: -Inf do 22 dB (SPK) / 0 dB (AUX Out)
Zasilanie fantomowe	+24 V, 10 mA, przełączane
Próg VOX	Mikrofon: 0%: wył., 25%: -36 dBu, 50%: -48 dBu, 100%: -66 dBu Linia: 0%: Wył., 25%: 1 dBu, 50%: -11 dBu, 100%: -28 dBu
Zamknięcie styków priorytetu	+5 V DC, normalnie otwarte dla styku zwiernego
Złącze	Mikrofon/linia 1 Pięciostykowy blok zacisków, odstęp 5,08 mm + złącze combo 1 XLR/6,3 mm typu jack Mikrofon/Linia2: Trzystykowy blok zacisków, odstęp 5,08 mm + 1 dual RCA typ Mono Summed
Poziom wzbudzenia sygnału w trybie gotowości	Mikrofon: -70 dBu Linia: -35 dBu (Line), -40 dBu (Mono Sum)

### Gong

Czas odtwarzania	2s
Rozdzielczość	12 bit

### Wejścia muzyczne — CD/AUX

Znamionowa czułość wejścia	-6 dBV (sinusoidalne 1 kHz, maks. wzmocnienie)
Znamionowe przesterowanie wejścia	8 dBV (sinusoidalne 1 kHz)
Złącze	2 x dual RCA typu Mono Summed
THD+N	< 0,05% (SPK OUT, -6 dBu, 20–20 kHz, maks. wzmocnienie CH, maks. wzmocnienie Master (0 dB), 20 kHz BW) < 0,01% (AUX OUT, -6 dBu, 20–20 kHz, maks. wzmocnienie CH, 20 kHz BW)
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 20 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Impedancja wejścia	20 kΩ (niezbalansowane)
SNR	> 86 dB (SPK OUT, -4 dBu, maks. wzmocnienie CH (0 dB), maks. wzmocnienie Master (0 dB), 20 kHz BW, korekcja A) > 90 dB (AUX OUT, -6 dBu, maks. wzmocnienie CH (0 dB), 20 kHz BW, korekcja A)
SNR (najlepsze warunki)	> 90 dB (SPX OUT, +10 dBu, maks. wzmocnienie CH (0 dB), maks. wzmocnienie Master (-16 dB), 20 kHz BW, korekcja A) > 104 dB (AUX OUT, +10 dBu, maks. wzmocnienie (0 dB), 20 kHz BW, korekcja A)
Wzmocnienie	-Inf do 5 dB (AUX), 27 dB (SPK)
Poziom wzbudzenia sygnału w trybie gotowości	-45 dBu

### Wejście muzyczne — BT

THD+N	< 0,2% (SPK OUT, -10 dBFS, 20–20 kHz, maks. wzmocnienie, 20 kHz BW) < 0,2% (AUX OUT, -10 dBFS, 20–20 kHz, maks. wzmocnienie, 20 kHz BW)
Pasma przenoszenia	25 Hz – 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 25 Hz – 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
SNR	> 80 dB (SPK OUT, -10 dBFS, maks. wzmocnienie (0 dB), 20 kHz BW, korekcja A) > 80 dB (AUX OUT, -10 dBFS, maks. wzmocnienie (0 dB), 20 kHz BW, korekcja A)
SNR (najlepsze warunki)	> 86 dB (SPX OUT, 0 dBFS, maks. wzmocnienie CH (0 dB), wzmocnienie Master (-10 dB), 20 kHz BW, korekcja A) > 93 dB (AUX OUT, 0 dBFS, maks. wzmocnienie (0 dB), 20 kHz BW, korekcja A)

### Wyjście wzmacniacza

Typ	Klasa D
Wyjścia wzmacniacza	Low-Z: minimalne obciążenie 4 Ω, wyjścia High-Z 70 V lub 100 V
Złącze	Pięciostykowy blok zacisków (odstęp 5,08 mm)

Moc RMS wyjścia	35 W (stały sinus 1 kHz, obciążenie 4 Ω)
Moc szczytowa wyjścia	39 W (100 ms 1 kHz sinus, przerwanie przy obciążeniu 4 Ω)
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 60 Hz – 20 kHz (HI-Z, -3 dB)
Regulator tonów	TONY NISKIE: +10 dB (100 Hz), TONY WYSOKIE: +10 dB (10 kHz)
Ochrona	Ogranicznik audio (zakres 10 dB), zabezpieczenie pod- i nadnapięciowe, zabezpieczenie przez nadmierną temperaturą, przeciwzwarciowa, detekcja przesunięcia

#### Wyjście AUX

Złącze	Trzystykowy blok zacisków (odstęp 5,08 mm)
Pasma przenoszenia	20 Hz – 20 kHz (-3 dB)
Maksymalny poziom wyjścia	22 dBu

#### Zasilanie

Typ	SMPS
Zakres napięcia	100 V AC – 240 V AC (+/-10%), 50-60 Hz
Bezpiecznik zasilania sieciowego	T1.25 A 250 V
Złącze	IEC typu jack
Klasa bezpieczeństwa	Klasa 1
Maks. pobór mocy	70 W (sinusoidalne 1 kHz, obciążenie 4 Ω)
Pobór mocy w stanie bezczynności	7 W (brak sygnału wejściowego)
Pobór mocy w stanie gotowości	< 1 W
Temperatura robocza	0°C – 40°C; wilgotność < 85%, bez kondensacji

#### Ogólna charakterystyka

Czas do przejścia w stan gotowości	20 min
Materiał	Obudowa stalowa, panel przedni z tworzywa sztucznego
Wymiary (szer. x wys. x dł.)	210 x 96,5 x 266,76 mm (wysokość z gumowymi nóżkami)
Masa	2,39 kg
Akcesoria opcjonalne	Stelaż montażowy do sprzętu

## DEKLARACJE PRODUCENTA

### GWARANCJA PRODUCENTA I OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Nasze aktualne warunki gwarancji i informacje dotyczące ograniczenia odpowiedzialności znajdują Państwo na stronie: [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 razie konieczności skorzystania z serwisu proszę skontaktować się z firmą Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu Anspach / e-mail [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.

### PRAWIDŁOWA UTYLIZACJA NINIEJSZEGO PRODUKTU

(Obowiązuje w Unii Europejskiej i innych krajach europejskich stosujących system sortowania odpadów) Niniejszy symbol na produkcie lub związanych z nim dokumentach wskazuje, iż urządzenie po zakończeniu okresu użytkowania nie może być utylizowane razem ze standardowymi odpadami domowymi, aby uniknąć szkód w środowisku lub szkód na osobie powstałych w wyniku niekontrolowanego usuwania odpadów. Niniejszy produkt należy utylizować oddzielnie od innych odpadów i przekazać do punktu recyklingu w celu ponownego wykorzystania użytych w nim materiałów w ramach idei zrównoważonego rozwoju. Klienci prywatni otrzymują informacje w zakresie przyjaznych dla środowiska możliwości usuwania odpadów od sprzedawcy, u którego produkt został zakupiony, lub w odpowiednich placówkach regionalnych. Użytkownicy będący przedsiębiorcami proszeni są o kontakt ze swoimi dostawcami i ewentualne sprawdzenie uzgodnionych umowie warunków utylizacji urządzeń. Niniejszy produkt nie może być utylizowany razem z innymi odpadami przemysłowymi.

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Firma Adam Hall GmbH niniejszym oświadcza, że produkt ten jest zgodny z następującymi dyrektywami (o ile mają zastosowanie): dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych (1999/5/WE) lub dyrektywa w sprawie urządzeń radiowych (2014/53/UE) od czerwca 2017 r.  
dyrektywa niskonapięciowa (2014/35/UE)  
dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (2014/30/UE)  
dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (2011/65/UE)  
Pełna wersja deklaracji zgodności znajduje się na stronie internetowej [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com). Ponadto zapytania w tej sprawie można przysyłać na adres e-mail [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Adam Hall GmbH niniejszym oświadcza, że ten typ sprzętu radiowego jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem  
Dostępny adres internetowy: [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)

**AVETE FATTO LA SCELTA GIUSTA!**

Quest'apparecchio è stato sviluppato e prodotto secondo elevati standard qualitativi che garantiscono un funzionamento regolare per molti anni. Per questo motivo LD Systems, con il suo nome e la pluriennale esperienza, rappresenta un'azienda produttrice di prodotti audio di qualità. Leggette attentamente questo manuale d'uso per utilizzare al meglio il vostro nuovo prodotto LD Systems. Per maggiori informazioni su **LD SYSTEMS**, consultate la nostra pagina web [WWW.LD-SYSTEMS.COM](http://WWW.LD-SYSTEMS.COM)

**MISURE PRECAUZIONALI**

1. Leggere attentamente il presente manuale di istruzioni.
2. Conservare tutte le indicazioni e le istruzioni in un luogo sicuro.
3. Seguire le istruzioni.
4. Rispettare tutte le avvertenze. Non rimuovere dal dispositivo le indicazioni sulla sicurezza o altre informazioni.
5. Utilizzare il dispositivo solo nei modi previsti dal manuale.
6. Utilizzare esclusivamente stativi e fissaggi stabili e adatti (per installazioni fisse). Verificare che i supporti a parete siano installati e fissati a regola d'arte. Verificare che il dispositivo sia installato in modo stabile e non possa cadere.
7. Durante l'installazione, osservare le normative sulla sicurezza in vigore nel proprio Paese.
8. Non installare né azionare il dispositivo in prossimità di radiatori, accumulatori termici, stufe o altre fonti di calore. Accertarsi che il dispositivo sia sempre installato in modo che venga raffreddato a sufficienza e non possa surriscaldarsi.
9. Non appoggiare sul dispositivo fonti di combustione, quali candele accese.
10. Le fessure di areazione non devono essere bloccate. Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
11. Mantenere una distanza minima di 20 cm intorno e sopra al dispositivo.
12. Non attivare il dispositivo nelle immediate vicinanze di acqua (questo punto non interessa i dispositivi specifici per l'esterno, per i quali valgono le speciali indicazioni riportate di seguito). Non portare mai il dispositivo a contatto con materiali, liquidi o gas infiammabili.
13. Accertarsi che all'interno del dispositivo non possa penetrare acqua per gocciolamento o spruzzo. Non collocare sul dispositivo oggetti contenenti liquidi, quali vasi, tazze o bicchieri.
14. Assicurarsi che non sia possibile la caduta di oggetti nel dispositivo.
15. Azionare il dispositivo esclusivamente con gli accessori appositamente consigliati e previsti dal produttore.
16. Non aprire né modificare il dispositivo.
17. Una volta collegato il dispositivo, verificare tutti i cavi per evitare danni o incidenti, ad esempio per inciampo.
18. Durante il trasporto, assicurarsi che il dispositivo non possa cadere e causare possibili danni a cose e/o persone.
19. Se il dispositivo non funzionasse più correttamente, vi fosse caduto sopra del liquido o un oggetto o fosse stato danneggiato in altro modo, spegnerlo immediatamente e staccare la spina (se si tratta di un dispositivo attivo). La riparazione del dispositivo deve essere affidata esclusivamente a personale qualificato autorizzato.
20. Per la pulizia del dispositivo utilizzare un panno pulito.
21. Rispettare le leggi sullo smaltimento in vigore nel Paese di installazione. Al momento di smaltire l'imballo, separare la plastica dalla carta e dal cartone.
22. I sacchetti di plastica devono essere tenuti lontani dalla portata dei bambini.
23. Notare che eventuali modifiche o alterazioni non espressamente approvate dal responsabile della conformità possono annullare la facoltà dell'utente di utilizzare l'apparecchiatura.

**DISPOSITIVI CON ALLACCIAMENTO DI RETE**

24. **ATTENZIONE:** se il cavo di rete è dotato di contatto di protezione, deve essere collegato a una presa di rete con messa a terra. Non disattivare mai la connessione di messa a terra di un cavo di rete.
25. Non accendere il dispositivo subito dopo essere stato sottoposto a forti variazioni di temperatura (ad esempio dopo il trasporto). Umidità e condensa potrebbero danneggiare il dispositivo. Accendere il dispositivo solo dopo che ha raggiunto la temperatura ambiente.
26. Prima di collegare il dispositivo alla presa, controllare innanzitutto se la tensione e la frequenza della rete elettrica coincidono con i valori indicati sul dispositivo stesso. Nel caso di dispositivo munito di selettore di tensione, collegarlo alla presa unicamente se i valori del dispositivo coincidono con quelli della rete elettrica. Se il cavo di rete o l'adattatore di rete forniti in dotazione non sono compatibili con la presa, rivolgersi a un elettricista.
27. Non calpestare il cavo di rete. Accertarsi che i cavi sotto tensione, in particolare della presa di rete o dell'adattatore di rete, non vengano pizzicati.
28. Durante il cablaggio del dispositivo, verificare sempre che il cavo di rete e l'adattatore di rete siano costantemente accessibili. Staccare sempre il dispositivo dall'alimentazione di rete quando non è utilizzato o durante la pulizia. Per staccare dalla presa il cavo di rete e l'adattatore di rete, tirare sempre dalla spina o dall'adattatore e non dal cavo. Non toccare mai il cavo di alimentazione e l'alimentatore con le mani umide.
29. Evitare per quanto possibile di accendere e spegnere velocemente il dispositivo per non pregiudicarne la durata.
30. **NOTA IMPORTANTE:** Sostituire i fusibili esclusivamente con fusibili dello stesso tipo e valore. Se un fusibile continua a saltare, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato.
31. Per staccare completamente il dispositivo dalla rete elettrica, rimuovere il cavo di rete o l'adattatore di rete dalla presa.
32. Per staccare un dispositivo provvisto di presa Volex, è prima necessario sbloccare la relativa spina Volex del dispositivo stesso. Tirando il cavo di rete, però, il dispositivo potrebbe spostarsi e cadere, provocando danni alle persone o di altro genere. Prestare quindi la più scrupolosa attenzione durante la posa dei cavi.
33. In caso di pericolo di caduta di fulmine, o se il dispositivo rimane inutilizzato a lungo, staccare sempre il cavo di rete e l'adattatore di rete dalla presa.
34. Il dispositivo non deve essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o con scarsa esperienza e conoscenza.

35. I bambini devono essere istruiti a non giocare con il dispositivo.

36. Se il cavo di alimentazione del dispositivo è danneggiato, quest'ultimo non deve essere utilizzato. Il cavo di alimentazione deve essere sostituito con un cavo appropriato o un'unità speciale da un centro di assistenza autorizzato.



**ATTENZIONE:**

non togliere mai il coperchio di protezione perché sussiste il pericolo di scosse elettriche. L'interno del dispositivo non contiene parti che possono essere riparate o sottoposte a manutenzione da parte dell'utente. Per gli interventi di manutenzione e di riparazione rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.



Il triangolo equilatero con il simbolo del lampo segnala la presenza di tensioni pericolose non isolate all'interno dell'apparecchio che possono causare scosse elettriche.



Il triangolo equilatero con punto esclamativo segnala la presenza di importanti informazioni relative all'uso e alla manutenzione.



Avvertimento! Questo simbolo indica superfici calde. Alcune parti della cassa potrebbero scaldarsi durante l'impiego. Dopo aver usato l'apparecchiatura, lasciarla raffreddare per almeno 10 minuti prima di toccarla o trasportarla.



Avvertimento! Questo dispositivo è destinato per l'utilizzo a un'altitudine non superiore ai 2.000 metri sul livello del mare.



Avvertimento! Questo dispositivo non è destinato all'uso nei climi tropicali.

**ATTENZIONE! PRODOTTI AUDIO CON LIVELLI SONORI ELEVATI!**

Questo dispositivo è destinato a uso professionale. Il suo utilizzo in ambito commerciale è soggetto alle normative e alle direttive nazionali vigenti in materia di prevenzione di infortuni. In qualità di produttore, Adam Hall è tenuto per legge a informare espressamente gli utenti degli eventuali rischi per la salute. Danni all'udito provocati da un'esposizione prolungata a un livello sonoro elevato: l'utilizzo di questo prodotto può generare elevati livelli di pressione sonora (SPL) che possono provocare danni irreparabili all'udito di artisti, collaboratori e spettatori. Evitare l'esposizione prolungata a livelli sonori elevati, superiori a 90 dB.

## INTRODUZIONE

Le installazioni permanenti richiedono soluzioni dal design discreto e armonizzato allo sfondo, che siano al contempo flessibili e versatili nelle loro funzioni. È necessario poter collegare diverse sorgenti audio e gestirle, silenziare i segnali non prioritari durante gli annunci o le chiamate di emergenza. Con IMA® 30, LD Systems presenta il primo modello della nuova serie di amplificatori mixer IMA®, che soddisfa ogni esigenza in termini di design e flessibilità. La perfetta integrazione con IMA® 30 rappresenta una certezza sia in applicazioni industriali che commerciali, grazie al design compatto dell'alloggiamento da 9,5 pollici, a una serie di opzioni di connessione, incluso il Bluetooth per la connessione wireless dell'audio, e a un circuito prioritario multistadio.

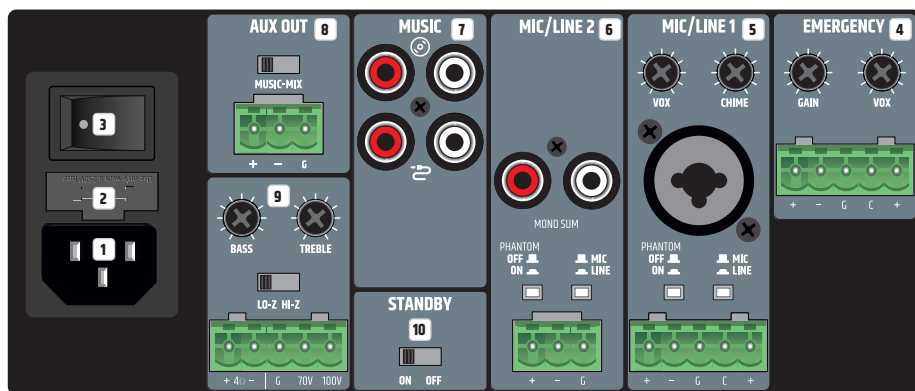
IMA® 30 è dotato di quattro livelli di priorità per gestire tutti i segnali audio collegati durante gli annunci di emergenza o priorità. È inoltre possibile attivare una modalità di standby automatico per ridurre il consumo di energia elettrica in assenza di segnale audio. L'amplificatore mixer è dotato di due chiusure contatti prioritarie: una per l'ingresso di emergenza per silenziare sia le sorgenti Mic/Line che quelle musicali, e una per i canali Mic/Line, per silenziare solo le sorgenti musicali.

Le uscite forniscono 30 W di potenza a 4 ohm, un equalizzatore a due bande per i bassi e gli alti, nonché impostazioni di potenza da 70 V/100 V. Il selettore Hi-Z e Lo-Z permette di separare completamente il segnale di uscita dal trasformatore di output per garantire una risposta in frequenza ottimale per applicazioni a bassa impedenza. L'uscita aux integrata può essere utilizzata per aggiungere all'IMA® 30 amplificatori di potenza esterni, subwoofer attivi o sistemi on-hold. Si può anche scegliere di inviare all'uscita aux l'intero mix o solo la sorgente di segnale musicale selezionata, utilizzando il selettore del mix musicale.

## CARATTERISTICHE

- Ingresso di linea per segnale di emergenza con chiusura di contatto
- 2 prese per ingresso di linea/microfono con interruttore microfono/linea e alimentazione Phantom commutabile da 24 V
- Suoneria commutabile nel canale mic/linea 1
- 2 ingressi di linea con prese RCA (cinch) e interfaccia Bluetooth 4.0 (sommata in mono)
- Amplificatore in classe D con prestazioni da 30 W
- Uscita per altoparlanti a bassa impedenza e uscite da 70 V/100 V con interruttore LO-Z/HI-Z. Il segnale audio è completamente separato dai trasformatori per una risposta in frequenza ottimale durante l'uso a bassa impedenza.
- Uscita di linea AUX bilanciata per il controllo degli amplificatori esterni, dei subwoofer attivi o dei sistemi on-hold
- Interruttore del mix musicale su AUX out per impostare l'AUX out che trasmette il mix o solo la sorgente musicale selezionata.
- Controlli dei toni separati per alti e bassi sul retro del dispositivo
- 4 impostazioni prioritarie per le opzioni di integrazione complete
- Modalità di standby automatico commutabile per ridurre il consumo energetico
- Pannello di controllo facile da usare per la gestione intuitiva con i pannelli di controllo capacitivi per la selezione della sorgente musicale e dell'accoppiamento Bluetooth
- Prese ed elementi di comando ben organizzati ed etichettati sul retro per agevolare l'installazione
- Alimentazione switching ad ampio raggio universale
- Formato a mezzo rack con 2 unità di altezza
- Kit di montaggio rack disponibile come optional (IMA RK) per il montaggio di uno o due IMA 30/60 insieme in un solo rack da 19".

## ELEMENTI DI COMANDO E DISPLAY



### 1 PRESA DI ALIMENTAZIONE

Presca di alimentazione IEC per l'alimentazione del dispositivo. È incluso il cavo di alimentazione idoneo.

**2 FUSIBILE**

Portafusibili per microfusibili da 250 V (5 x 20 mm). **IMPORTANTE:** Sostituire il fusibile solo con un altro dello stesso tipo. Seguire le istruzioni stampate sull'alloggiamento. In caso di guasti ripetuti ai fusibili, contattare un centro assistenza autorizzato.

**3 ON/OFF**

Interruttore a bilanciere per accendere e spegnere il dispositivo.

**4 EMERGENZA**

Raccordo per morsetteria da cinque pin per l'installazione di un sistema di emergenza acustico. I pin +, -, e G formano la linea di ingresso bilanciata. I pin C e + servono per il collegamento di un interruttore di silenziamento separato (morsetteria inclusa). Il controllo VOX (Voice Operated Exchange) consente agli utenti di impostare una soglia audio per l'ingresso di emergenza che andrà ad attivare un circuito di silenziamento automatico. Quando il livello dell'ingresso di emergenza raggiunge quella soglia, tutti gli altri microfoni e canali di linea vengono silenziati per garantire che il segnale di emergenza sia possa sentire chiaramente e in maniera netta. Il campo EMERG del display, nella parte anteriore del dispositivo, si accende. Non appena il livello del segnale di emergenza scende al di sotto della soglia definita, viene eliminato il silenziamento degli altri canali e il campo EMERG del display si spegne. Se impostato correttamente, il canale EMERGENCY ha la priorità massima rispetto agli altri canali. Il segnale di emergenza viene inviato direttamente all'amplificatore interno all'uscita dell'altoparlante. Il controllo del volume master non agisce sul segnale di emergenza. Il volume del segnale di emergenza viene impostato tramite il controllo GAIN. La chiusura del contatto di emergenza (pin C e +) consente il silenziamento di tutti gli altri canali di ingresso, indipendentemente dall'impostazione VOX. Se il controllo VOX viene impostato al minimo (tutto a sinistra), la funzionalità di silenziamento tramite il circuito VOX viene disattivata e il canale EMERGENCY può essere utilizzato come canale extra.

**5 MIC/LINE 1**

Il canale di linea/microfono con funzione suoneria. Sia la presa combinata XLR/jack sia il raccordo per morsetteria possono essere utilizzati come ingresso del segnale. I pin +, -, e G del connettore della morsetteria costituiscono l'ingresso bilanciato. I pin C e + servono per il collegamento di un pulsante di silenziamento esterno o di un interruttore (morsetteria inclusa). Se il segnale di linea è presente in corrispondenza della presa combinata XLR/jack o del connettore della morsetteria, commutare il canale MIC/LINE 1 sulla sensibilità di linea abbassando l'interruttore MIC/LINE corrispondente in posizione LINE. Se c'è un microfono collegato, impostarlo nella posizione MIC non abbassata. Quando si usa un microfono a condensatore, attivare anche l'alimentazione Phantom da 24 V (commutare PHANTOM ON/OFF in posizione ON abbassata). Assicurarsi che il microfono sia già collegato e che il volume del canale sia impostato al minimo prima di attivare l'alimentazione Phantom. Prima di scollegare il microfono, assicurarsi che l'alimentazione Phantom sia già scollegata e che il volume del canale sia impostato al minimo. La chiusura del contatto (pin C e +) consente di silenziare il canale MUSIC tramite un pulsante o un interruttore esterno. Può anche attivare la suoneria interna se il circuito corrispondente è attivo. Per impostare il volume della suoneria, utilizzare il controllo CHIME nel pannello posteriore. Quando questo controllo viene impostato tutto a sinistra, il circuito della suoneria viene disattivato. Se viene attivata la suoneria interna, i canali MIC/LINE 1, MIC/LINE 2 e MUSIC vengono silenziati per tutta la durata di emissione del segnale della suoneria. Il controllo VOX consente di impostare una soglia audio per l'ingresso MIC/LINE 1, al fine di attivare un circuito di silenziamento automatico che silenzia i canali MIC/LINE 2 e MUSIC non appena il livello di ingresso raggiunge la soglia definita. Il controllo VOX consente di impostare una soglia audio per l'ingresso MIC/LINE 1, al fine di attivare un circuito di silenziamento automatico che silenzia i canali MIC/LINE 2 e MUSIC non appena il livello di ingresso raggiunge la soglia definita. Il PRIO LED sul pannello anteriore si ACCENDE quando la chiusura del contatto o il circuito VOX vengono attivati. Non appena il livello del segnale di ingresso scende al di sotto della soglia definita, viene eliminato il silenziamento dei canali e il PRIO LED si SPENGE. Quando viene impostato di conseguenza, MIC/LINE 1 ha priorità su MIC/LINE 2 e MUSIC. Impostare il volume del canale con il controllo 1 sulla parte anteriore del dispositivo.

**6 MIC/LINE 2**

Canale di linea/microfono. Le prese di linea RCA (cinch), sommate in mono, o il collegamento al raccordo per morsetteria possono essere utilizzati come ingresso del segnale. I pin +, -, e G del raccordo per morsetteria costituiscono l'ingresso bilanciato (morsetteria inclusa). Se il segnale del livello di linea è presente in corrispondenza del raccordo per morsetteria, commutare il canale MIC/LINE 2 sulla sensibilità di linea abbassando l'interruttore MIC/LINE corrispondente in posizione LINE. Se c'è un microfono collegato al raccordo per morsetteria, impostarlo nella posizione MIC non abbassata. Quando si usa un microfono a condensatore, attivare anche l'alimentazione Phantom da 24 V (commutare PHANTOM ON/OFF in posizione ON abbassata). Assicurarsi che il microfono sia già collegato e che il volume del canale sia impostato al minimo prima di attivare l'alimentazione Phantom. Prima di scollegare il microfono, assicurarsi che l'alimentazione Phantom sia già scollegata e che il volume del canale sia impostato al minimo.

Consiglio: usare la chiusura del contatto (pin C e +) sul canale MIC/LINE 1 per dare priorità anche a MIC/LINE 2 rispetto a MUSIC. Gli interruttori esterni di MIC/LINE 1 e MIC/LINE 2 possono essere connessi in parallelo all'ingresso della chiusura del contatto.

**7 MUSIC**

Canale di linea per il collegamento di dispositivi di riproduzione aggiuntivi, come un lettore CD o MP3. Nel canale MUSIC è integrato anche un modulo Bluetooth. È possibile collegare due segnali di ingresso di linea stereo alle prese RCA (cinch) presenti nel pannello posteriore. Uno con l'icona CD e l'altro con l'icona di un cavo. Utilizzare il controllo touch sul pannello anteriore per selezionare la sorgente di segnale desiderata. I segnali stereo presenti vengono sommati internamente in mono.

**8 AUX OUT**

L'uscita di linea AUX OUT con raccordo per morsetteria può essere utilizzata, ad esempio, per inviare un segnale a un amplificatore esterno, un subwoofer attivo o un sistema telefonico MOH (Music On Hold) (morsetteria inclusa). L'interruttore MUSIC-MIX consente di inviare solo la sorgente di segnale selezionata dal canale musicale (posizione MUSIC), o il mix di tutti i canali (posizione MIX).

Tenere presente che l'impostazione di fabbrica prevede che il segnale del canale EMERGENCY venga inviato all'uscita di linea AUX OUT con un ponte interno. Per modificare questa impostazione, il dispositivo deve essere aperto e il ponte corrispondente deve essere rimosso. Per farlo, si prega di leggere le informazioni riportate alla voce "PONTE PER IL SEGNALE DI EMERGENZA SU AUX OUT" delle presenti istruzioni.

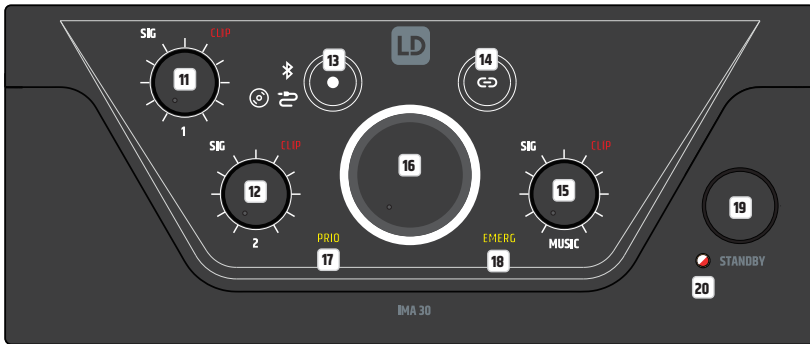


## 9 USCITA ALTOPARLANTE

L'uscita altoparlante con il raccordo per morsetteria (morsetteria inclusa) offre la possibilità di collegare o un altoparlante a bassa impedenza con un'impedenza complessiva di almeno 4 ohm (interruttore LO-Z HI-Z in posizione LO-Z) o un altoparlante da 70 V/100 V (interruttore LO-Z HI-Z in posizione HI-Z). Utilizzare l'assegnazione dei pin corrispondente mostrata sotto il raccordo per morsetteria. Regolare il suono del segnale dell'altoparlante in base alle proprie esigenze utilizzando i controlli del tono BASS e TREBLE. Assicurarsi che l'uscita totale dell'altoparlante collegato corrisponda all'incirca alle prestazioni dell'amplificatore.

## 10 STANDBY ON/OFF

Quando l'interruttore di standby è attivato (STANDBY in posizione ON), l'amplificatore va automaticamente in modalità standby dopo 20 minuti di assenza di segnale audio, riducendo così il consumo energetico. Quando è presente un segnale audio, la modalità standby si interrompe in automatico e l'amplificatore è nuovamente operativo dopo circa 3 secondi (il LED di standby lampeggia di colore bianco durante la fase di avvio). Il LED di STANDBY sulla parte anteriore del dispositivo è di colore bianco fisso durante il funzionamento normale. È invece di colore rosso quando è attiva la modalità standby. IMA30 può essere impostato in modalità standby manualmente premendo il pulsante di standby nel pannello frontale. In tal caso, si disattiva la modalità di standby automatica e l'unità non si riattiva in automatico. Tenere presente che l'interruttore della modalità di standby automatico analizza lo stato di collegamento dell'unità Bluetooth. Se riconosce un collegamento Bluetooth al dispositivo di riproduzione (ad es. uno smartphone o un tablet) e come sorgente del segnale è stato selezionato Bluetooth, il dispositivo non andrà in modalità standby in automatico.



## 11 CHANNEL 1

Controllo del volume del canale 1 con LED SIG (segnale) bianco e LED CLIP (rosso). Se è presente un segnale audio sul canale 1 e il volume viene aumentato di conseguenza con il controllo del volume 1, il LED di segnale bianco si accende. Se il LED CLIP rosso si accende, si potrebbe verificare una distorsione del segnale. Ridurre il livello di uscita del dispositivo di riproduzione o il volume tramite il controllo del volume 1.

## 12 CHANNEL 2

Controllo del volume del canale 2 con LED SIG (segnale) bianco e LED CLIP (rosso). Se è presente un segnale audio sul canale 2 e il volume viene aumentato di conseguenza con il controllo del volume 2, il LED di segnale bianco si accende. Se il LED CLIP rosso si accende, si potrebbe verificare una distorsione del segnale. Ridurre il livello di uscita del dispositivo di riproduzione o il volume tramite il controllo del volume 2.

## 13

Pulsante di controllo touch per la selezione della sorgente del segnale del canale MUSIC (modulo Bluetooth, ingresso con icona CD, ingresso con icona di un cavo). Commutare la sorgente del segnale toccando il pulsante di controllo per almeno mezzo secondo. L'attivazione della sorgente del segnale corrispondente viene effettuata in senso orario.

## 14

Pulsante di controllo touch per l'attivazione della modalità di accoppiamento Bluetooth. Accoppiare un dispositivo di riproduzione Bluetooth (ad es. smartphone, tablet, ecc.) con il modulo Bluetooth selezionando Bluetooth come sorgente del segnale (v. voce 13). Se un dispositivo di riproduzione non è stato accoppiato o collegato al modulo Bluetooth, l'icona Bluetooth lampeggia lentamente. Accoppiare un dispositivo premendo il pulsante di accoppiamento Bluetooth per circa 2 secondi, finché l'icona Bluetooth non inizia a lampeggiare velocemente. L'ID Bluetooth è ora visibile agli altri dispositivi Bluetooth. Attivare il Bluetooth sul dispositivo di riproduzione e cercare i dispositivi Bluetooth nelle vicinanze dal menu Bluetooth del dispositivo. Quando LD IMA 30 appare tra i "dispositivi disponibili" selezionarlo per avviare l'accoppiamento automatico. Quando l'accoppiamento è stato completato, l'icona Bluetooth sulla parte anteriore del dispositivo si accende e resta fissa. L'ID Bluetooth non è più visibile agli altri dispositivi per evitare accoppiamenti non autorizzati con il modulo Bluetooth. È ora possibile attivare la riproduzione sul dispositivo. Per scollegare un dispositivo Bluetooth attualmente accoppiato e impostare il modulo Bluetooth per un nuovo accoppiamento, premere il pulsante corrispondente per circa 2 secondi. Accoppiare il dispositivo di riproduzione e collegarlo nuovamente selezionando LD IMA 30 dalla voce "dispositivi disponibili" del menu Bluetooth del dispositivo di riproduzione.

## 15 MUSIC

Controllo del volume del canale MUSIC con LED SIG (segnale) bianco e LED CLIP (rosso). Se è presente un segnale audio sul canale MUSIC e il volume viene aumentato di conseguenza con il controllo del volume MUSIC, il LED di segnale bianco si accende. Se il LED CLIP rosso si accende si potrebbe verificare una distorsione del segnale. Ridurre il livello di uscita del dispositivo di riproduzione o il volume tramite il controllo del volume MUSIC.

## 16 MASTER VOLUME CONTROL

Il controllo del volume master è utilizzato per regolare il volume del segnale sommato di tutti i canali, ad eccezione del canale EMERGENCY. Il canale EMERGENCY bypassa il controllo del volume master, il segnale è inviato direttamente all'amplificatore interno e all'uscita dell'altoparlante. Il controllo del volume master presenta un anello sul display con LED di tre colori. L'anello LED è scuro in mancanza di segnale o quando all'uscita è presente un segnale molto debole. Si accende in presenza di un segnale di livello sufficiente. Quando interviene il limitatore interno, l'anello diventa giallo. Quando l'anello diventa rosso significa che è attiva la modalità di protezione a causa di un problema tecnico (ad es. cortocircuito nel cavo dell'altoparlante). Con la modalità di protezione l'uscita viene silenziata. Spegnerne il dispositivo. Nel caso in cui il problema tecnico non possa essere risolto, contattare un centro assistenza autorizzato.

## 17 PRIO

Campo del display per l'indicazione di una modalità di priorità attiva in relazione ai canali MIC/LINE (livelli 2, 3 e 4). Sono tre le situazioni che fanno scattare la funzione priorità dei canali MIC/LINE, facendo così colorare di giallo il campo del display PRIO sulla parte anteriore del dispositivo:

1. Il circuito di commutazione VOX è attivo (il livello del segnale di ingresso del canale MIC/LINE 1 supera la soglia VOX).
2. Il contatto tra C e + nel raccordo per morsetteria del canale MIC/LINE 1 è chiuso dal pulsante o dall'interruttore di silenziamento.
3. È attiva la suoneria.

Per maggiori informazioni sulle priorità dei canali e sui campi del display EMERG e PRIO, sulla parte anteriore del dispositivo, consultare la tabella LIVELLI DI PRIORITÀ delle presenti istruzioni.

## 18 EMERG

Campo del display relativo alla funzione priorità del canale di emergenza. Il campo del display EMERG si accende di giallo quando il livello di priorità 1 viene attivato da un circuito VOX di emergenza tramite un interruttore di silenziamento collegato (chiusura del contatto). In quel momento vengono silenziati tutti gli altri canali di ingresso. Non appena la chiusura del contatto viene aperta/scollegata, e quando il livello del segnale di emergenza scende al di sotto della soglia VOX, il silenziamento dei canali viene disattivato e il display EMERG si spegne.

## 19 PULSANTE DI STANDBY

L'amplificatore può essere impostato in modalità standby premendo brevemente il pulsante di standby. In questo modo verranno anche silenziate le uscite dell'altoparlante. Per terminare la modalità standby e riportare il dispositivo al normale funzionamento premere ancora il pulsante brevemente. Quando la modalità standby viene attivata premendo il pulsante di standby, la relativa modalità dell'amplificatore non può essere interrotta dalla funzione di standby automatico, neanche in presenza di un segnale audio.

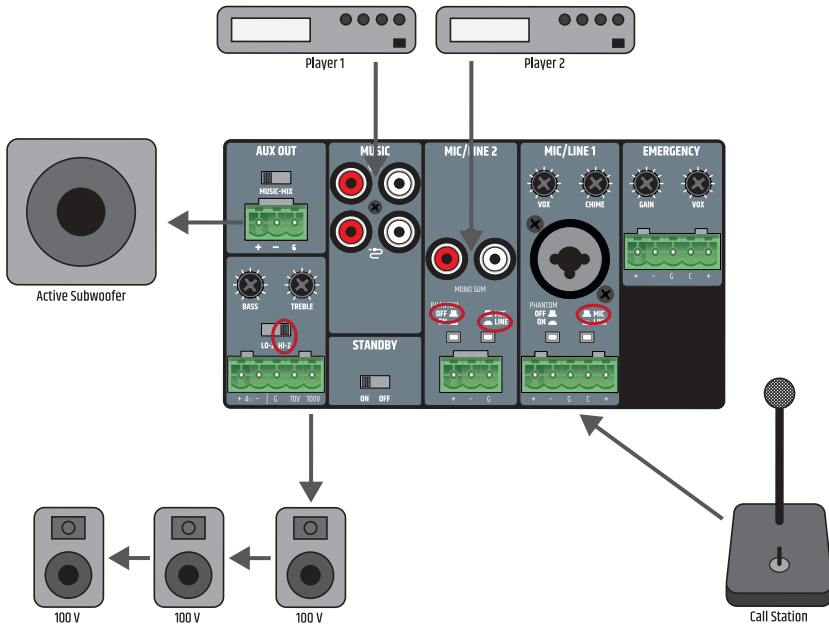
## 20 STANDBY LED

LED di due colori per la visualizzazione dello stato di funzionamento. Il LED di standby si accende di colore bianco quando il dispositivo è attivo. In modalità standby si accende di colore rosso.

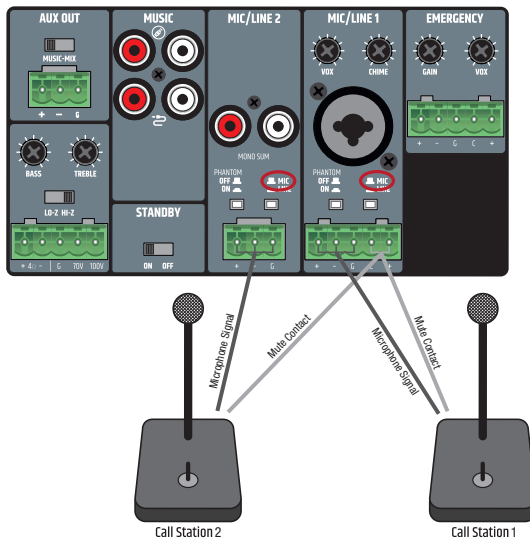
### LIVELLI DI PRIORITÀ

Livello di priorità	Sorgente di attivazione	Sorgenti di segnale silenziate	Sorgenti di segnale attive	Indicazione sul pannello anteriore
1	VOX di emergenza e chiusura del contatto	MIC/LINE 1	EMERGENCY	EMERG
		MIC/LINE 2		
		MUSIC		
2	MIC/LINE 1 VOX	MIC/LINE 2	EMERGENCY	PRIO
		MUSIC	MIC/LINE 1	
3	MIC/LINE 1 chiusura del contatto durante la riproduzione della suoneria	MIC/LINE 1	EMERGENCY	PRIO
		MIC/LINE 2		
		MUSIC		
4	MIC/LINE 1 chiusura del contatto dopo la riproduzione della suoneria	MUSIC	EMERGENCY	PRIO
			MIC/LINE 1	
			MIC/LINE 2	
5	-	-	EMERGENCY	-
			MIC/LINE 1	
			MIC/LINE 2	
			MUSIC	

## ESEMPI DI CABLAGGIO



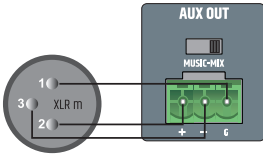
Il collegamento di un pulsante o un interruttore di silenziamento nel canale MIC/LINE 1 può essere utilizzato da due dispositivi allo stesso tempo per silenziare un segnale musicale o avviare il segnale della suoneria. Per farlo, i contatti di silenziamento corrispondenti di entrambi i dispositivi devono essere collegati ai contatti C e + del raccordo per morsetteria del canale MIC/LINE 1.



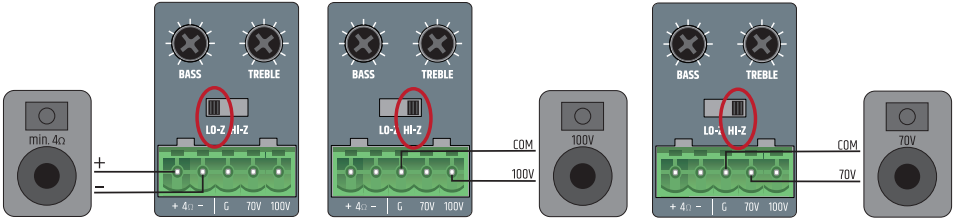
Quando si collega la morsetteria, assicurarsi che l'assegnazione corretta dei pin venga rispettata (v. l'illustrazione sotto ai raccordi per morsetteria). Il produttore declina ogni responsabilità per danni di qualsiasi tipo causati da un cablaggio scorretto! Per maggiori informazioni sul corretto cablaggio delle morsettiere, consultare la voce RACCORDI PER MORSETTIERA delle presenti istruzioni.

## RACCORDI PER MORSETTIERA

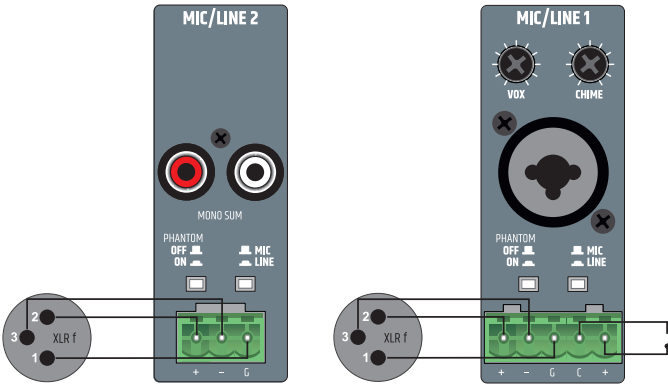
### USCITA DI LINEA AUX OUT



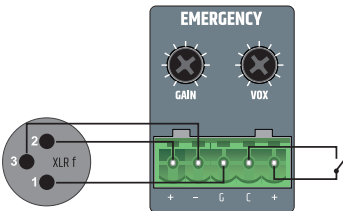
### COLLEGAMENTI DELL'ALTOPARLANTE (bassa impedenza, altoparlanti da 100 V e 70 V)



### INGRESSI CANALI 1 E 2



### INGRESSI CANALE DI EMERGENZA



ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO

## PONTE PER SEGNALE DI EMERGENZA SU AUX OUT

l'impostazione di fabbrica prevede che il segnale del canale EMERGENCY sia inviato all'uscita di linea AUX OUT con un ponte interno. Per modificare questa impostazione, il dispositivo deve essere aperto e il ponte corrispondente deve essere rimosso.



### Importante!

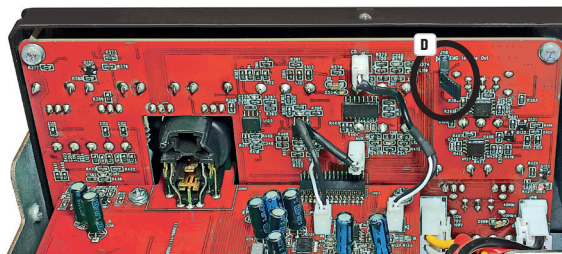
#### Avvertenza: rischio di scossa elettrica! Tensione pericolosa all'interno del dispositivo!

L'apertura del dispositivo e la modifica della configurazione tramite ponti presuppongono una conoscenza specialistica e sono attività che può effettuare solo personale debitamente formato! Se non si è adeguatamente qualificati, non cercare di eseguire la procedura. Fare riferimento a professionisti qualificati.

Prestare attenzione quando si apre l'amplificatore e quando si modifica la configurazione per evitare di danneggiare l'amplificatore stesso e provocare lesioni alle persone. Seguire esattamente ogni passo riportato nelle istruzioni. Il produttore non è responsabile per eventuali danni ai dispositivi o lesioni alle persone riconducibili all'uso improprio!

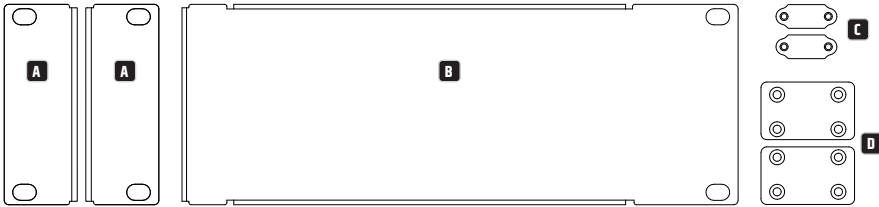
1. Scollegare completamente l'amplificatore dalla rete elettrica (estrarre la spina di alimentazione)!
2. Scollegare tutti i cavi dall'amplificatore.
3. Per essere certi che non sia ancora presente una tensione pericolosa all'interno dell'amplificatore, aspettare almeno 1 minuto prima di aprire la cassa!
4. Allentare e rimuovere le 2 viti su entrambi i lati dell'amplificatore **A**, le 4 viti etichettate sul retro **B** e la vite in cima all'amplificatore **C** utilizzando uno strumento adatto (9 viti in totale). Annotare le posizioni di questi 3 tipi di vite.
5. Aprire la cassa tirando indietro il relativo coperchio.
6. Tirare via il ponte indicato nella seconda figura **D** dai contatti corrispondenti (parte posteriore interna del dispositivo).
7. Spingere il coperchio della cassa in avanti e avvitarlo bene con le viti precedentemente rimosse.

Il segnale del canale EMERGENCY ora non viene più inviato verso l'uscita di linea AUX OUT.

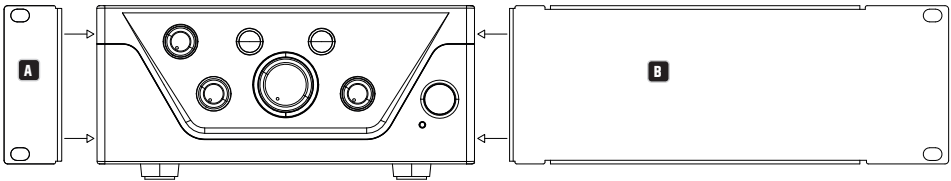


## MONTAGGIO RACK (kit di montaggio rack LDIMARK disponibile come optional)

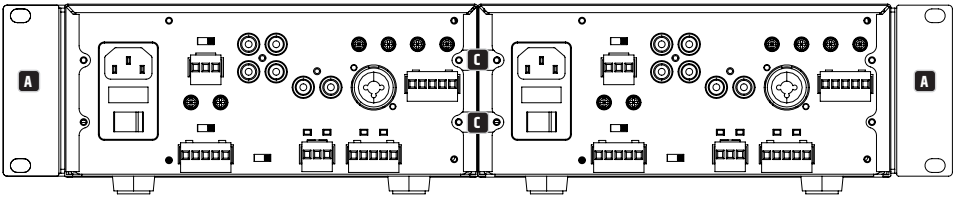
Il kit di montaggio rack disponibile come optional include delle staffe per montaggio su rack e dei connettori per l'installazione di un amplificatore mixer IMA 30 e per l'installazione adiacente di due amplificatori su un rack da 19". Il set include: 2 staffe per montaggio su rack con lati corti **A**, 1 staffa per montaggio su rack con lato lungo **B**, 2 piastre piccole per il retro **C**, 2 piastre rettangolari per il fondo **D**, 4 viti a testa piatta M4 per le staffe per montaggio su rack, 8 viti svasate M3 per la piastra **D**.



L'installazione di un amplificatore singolo richiede una staffa per montaggio su rack con lati corti **A** e la staffa per montaggio su rack con lato lungo **B**. Avvitare la staffa con il lato corto a sinistra o a destra dell'amplificatore e la staffa con il lato lungo dal lato opposto. A tal scopo utilizzare le viti a testa piatta M4.



Per installare due amplificatori affiancati su un rack da 19", utilizzare le due piastre piccole per collegare gli amplificatori sul retro **C**, le due piastre rettangolari per collegare gli amplificatori sul fondo **D** e le due staffe per montaggio su rack con i lati corti **A**. Allentare le viti sul retro nella posizione corrispondente e utilizzarle per avvitare le piastre **C**. Avvitare i connettori **D**, come illustrato sotto, nelle posizioni corrispondenti sugli amplificatori utilizzando le viti svasate M3 in dotazione. Utilizzare le viti a testa piatta M4 per avvitare le staffe per montaggio su rack con i lati corti **A** ai lati dei dispositivi.



ENGLISH

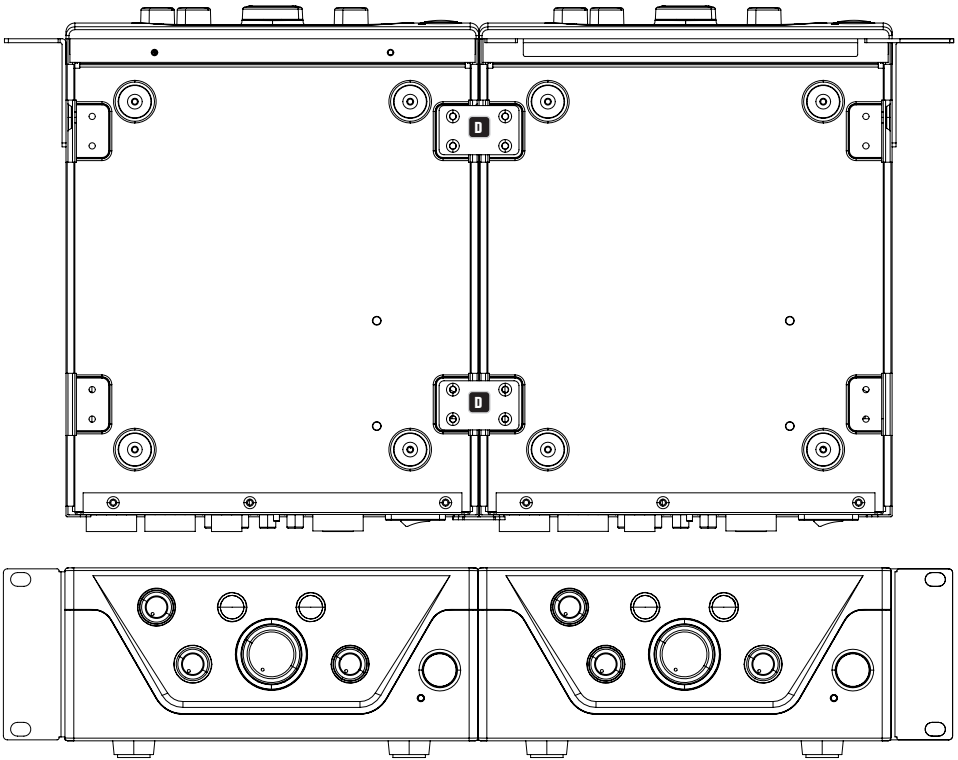
DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

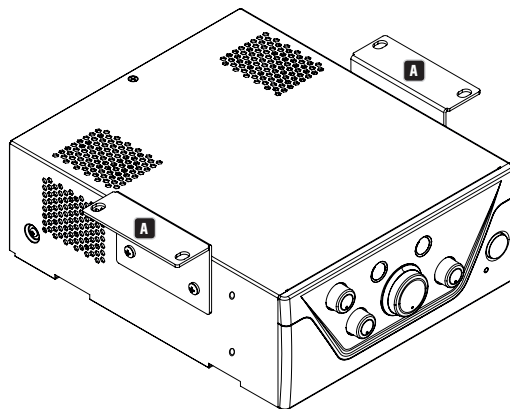
POLSKI

ITALIANO



### MONTAGGIO SOTTO TAVOLO (staffa per montaggio su rack inclusa nel kit di montaggio rack LDIMARK disponibile come optional).

Per il montaggio sotto tavolo sono presenti due fori per viti M4 sul bordo superiore di entrambi i lati della cassa. Utilizzare le viti a testa piatta M4 in dotazione per serrare bene le due staffe per montaggio su rack **A** con i lati corti sui due lati della cassa, come illustrato. Ora l'amplificatore può essere collegato nella posizione desiderata sotto un tavolo.



## DATI TECNICI

Numero articolo	LDIMA30
Tipologia di prodotto	Installazione amplificatore mixer
Ingresso di emergenza	1 ingresso di linea bilanciato
Ingressi mic/line	2
Sorgenti musicali	2 ingressi di linea stereo non bilanciati + 1 interfaccia Bluetooth v4.0
Uscite di linea	1
Uscite amplificate	1 con selettore della modalità di uscita (Low-Z/High-Z)
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento a convezione
Livelli di priorità	4
<b>Ingresso di emergenza</b>	
Sensibilità di input nominale	-6 dBu (seno 1 kHz, guadagno max)
Clipping di ingresso nominale	20 dBu (seno 1 kHz)
THD+N	< 0,05% (SPK OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, guadagno max, 20 kHz BW) < 0,01% (AUX OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, guadagno max, 20 kHz BW)
Risposta in frequenza	10 Hz - 20 kHz (Low-Z SPK OUT, -3 dB) 10 Hz - 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Impedenza di ingresso	10 kΩ (bilanciato)
SNR	>90 dB (SPK OUT, -6 dBu, CH guadagno max (0 dB), guadagno master min (-inf), 20 kHz BW, ponderato in A) >87 dB (AUX OUT, -6 dBu, CH guadagno max (0 dB), 20 kHz BW, ponderato in A)
SNR (migliori condizioni)	> 90 dB (SPK OUT, +18 dBu, guadagno max (0 dB), guadagno master max (0 dB), 22 kHz BW, ponderato in A) >110 dB (AUX OUT, +18 dBu, guadagno max (0 dB), 22 kHz BW, ponderato in A)
CMRR	> 48 dB (SPK OUT, AUX OUT, -6 dBu 1 kHz)
Guadagno	-Inf to 29 dB
Soglia VOX	0%: Off, 25%: 1 dBu, 50%: -11 dBu, 100%: -28 dBu
Chiusura contatti prioritaria	+5 V CC normalmente aperto per contatto pulito
Connettore	Morsettiera a 5 poli 1x 5,08 mm
Soglia standby/wake-up	-40 dBu
<b>Ingressi mic/line 1-2</b>	
Sensibilità di input nominale	Mic: -36 dBu (seno 1 kHz, guadagno max) Line: +1 dBu (seno 1 kHz, guadagno max)
Clipping di ingresso nominale	Mic: -17 dBu (seno 1 kHz) Line: +19 dBu (seno 1 kHz)
THD+N	Mic: < 0.2% (SPK OUT, -38 dBu, 20-20 kHz, guadagno max, 20 kHz BW) < 0.2% (AUX OUT, -38 dBu, 20-20 kHz, guadagno max, 20 kHz BW) Line: < 0.1% (SPK OUT, +4 dBu, 20-20 kHz, CH guadagno max, guadagno master max (0 dB), 20 kHz BW) < 0.05% (AUX OUT, +4 dBu, 20-20 kHz, CH guadagno max, 20 kHz BW)
Risposta in frequenza	Mic: 170 Hz - 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 150 Hz - 20 kHz (AUX OUT, -3 dB) Line: 19 Hz - 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 20 Hz - 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Impedenza di ingresso	Mic: 1,2 kΩ (bilanciato) Line: 10 kΩ (bilanciato)
SNR	Mic: >80 dB (SPK OUT, -38 dBu, guadagno max (0 dB), guadagno master max (0 dB), 22 kHz BW, ponderato in A) >80 dB (AUX OUT, -38 dBu, Gain max (0 dB), 22 kHz BW, ponderato in A) Line: >85 dB (SPK OUT, +4 dBu, CH guadagno max (0 dB), guadagno master max (0 dB), 20 kHz BW, ponderato in A) >89 dB (AUX OUT, +4 dBu, CH guadagno max (0 dB), 20 kHz BW, ponderato in A)

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

POLSKI

ITALIANO



SNR (migliori condizioni)	Mic: >90 dB (SPX OUT, -18 dBu, CH guadagno max (0 dB), guadagno master (-20 dB), 20 kHz BW, ponderato in A) >100 dB (AUX OUT, -18 dBu, guadagno max (0 dB), 20 kHz BW, ponderato in A) Line: >90 dB (SPX OUT, +18 dBu, CH guadagno max (0 dB), guadagno master (-14 dB), 20 kHz BW, ponderato in A) >103 dB (AUX OUT, +18 dBu, CH guadagno max (0 dB), 20 kHz BW, ponderato in A)
CMRR	Mic: > 40 dB (SPK OUT, AUX OUT, 1 kHz) Line: > 45 dB (SPK OUT, AUX OUT, 1 kHz)
Guadagno	Mic: -Inf to 45 dB (SPK) / 38 dB (AUX OUT) Line: -Inf to 22 dB (SPK) / 0 dB (AUX Out)
Alimentazione Phantom	+24 V, 10 mA commutabile
Soglia VOX	Mic: 0%: Off, 25%: -36 dBu, 50%: -48 dBu, 100%: -66 dBu Line: 0%: Off, 25%: 1 dBu, 50%: -11 dBu, 100%: -28 dBu
Chiusura contatti prioritaria	+5 V CC normalmente aperto per contatto pulito
Connettore	Mic/Line1: Morsettiera a 5 poli, pitch 5,08 mm + 1 connettore jack combo XLR/6,3 mm Mic/Line2: Morsettiera a 3 poli, pitch 5,08 mm + 1 sdoppiatore RCA sommato in mono
Soglia standby/wake-up	Mic: -70 dBu Line: -35 dBu (Line), -40 dBu (Mono Sum)
<b>Suoneria</b>	
Play time	2 s
Risoluzione	12 bit
<b>Ingressi musica – CD/AUX</b>	
Sensibilità di input nominale	-6 dBV (seno 1 kHz, guadagno max)
Clipping di ingresso nominale	8 dBV (seno 1kHz)
Connettore	2 x sdoppiatori RCA sommati in mono
THD+N	< 0,05% (SPK OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, CH guadagno max, guadagno master max (0 dB), 20 kHz BW) < 0,01% (AUX OUT, -6 dBu, 20-20 kHz, CH guadagno max, 20 kHz BW)
Risposta in frequenza	20 Hz - 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 20 Hz - 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
Impedenza di ingresso	20 kΩ (non bilanciata)
SNR	>86 dB (SPK OUT, -4 dBu, CH guadagno max (0 dB), guadagno master max (0 dB), 20 kHz BW, ponderato in A) >90 dB (AUX OUT, -6 dBu, CH guadagno max (0 dB), 20 kHz BW, ponderato in A)
SNR (migliori condizioni)	>90 dB (SPX OUT, +10 dBu, CH guadagno max (0 dB), guadagno master (-16 dB), 20 kHz BW, ponderato in A) >104 dB (AUX OUT, +10 dBu, guadagno max (0 dB), 20 kHz BW, ponderato in A)
Guadagno	-Inf to 5 dB (AUX), 27 dB (SPK)
Soglia standby/wake-up	-45 dBu
<b>Input musica – BT</b>	
THD+N	< 0,2% (SPK OUT, -10 dBFS, 20-20 kHz, guadagno max, 20 kHz BW) < 0,2% (AUX OUT, -10 dBFS, 20-20 kHz, guadagno max, 20 kHz BW)
Risposta in frequenza	25 Hz - 20 kHz (SPK OUT, -3 dB) 25 Hz - 20 kHz (AUX OUT, -3 dB)
SNR	>80 dB (SPK OUT, -10 dBFS, guadagno max (0 dB), 20 kHz BW, ponderato in A) >80 dB (AUX OUT, -10 dBFS, guadagno max (0 dB), 20 kHz BW, ponderato in A)
SNR (migliori condizioni)	>86 dB (SPX OUT, +10 dBu, CH guadagno max (0 dB), guadagno master (-10 dB), 20 kHz BW, ponderato in A) >93 dB (AUX OUT, 0 dBFS, guadagno max (0 dB), 20 kHz BW, ponderato in A)
<b>Uscita amplificatore</b>	
Tipo	Classe D
Uscite amplificatore	Low-Z: carico minimo di 4 ohm, High-Z 70 V o uscite da 100 V
Connettore	Morsettiera a 5 poli (pitch 5,08 mm)
Potenza RMS in uscita	35 W (onda sinusoidale continua 1 kHz, carico ohmico 4)
Potenza di picco in uscita	39 W (100 msec seno 1kHz burst a 4 ohm di carico)
Risposta in frequenza	20 Hz - 20 kHz (LO-Z, -3 dB) 60 Hz - 20 kHz (HI-Z, -3 dB)
Controllo del tono	BASSI: +10 dB (100Hz), ALTI: +10 dB (10 kHz)

Protezione	Limitatore audio (gamma 10 dB), Sovra/Sottotensione, Sovratemperatura, Cortocircuito, Rilevamento offset
<b>Uscita Aux</b>	
Connettore	Morsettiera a 3 poli (pitch 5,08 mm)
Risposta in frequenza	20 Hz - 20 kHz (-3 dB)
Livello di uscita massimo	22 dBu
<b>Alimentazione</b>	
Tipo	SMPS
Gamma di tensione	100 V CA - 240 V CA (+10%), 50-60 Hz
Fusibile di rete	T1.25 A 250 V
Connettore	Jack IEC
Classe di sicurezza	Classe 1
Consumo energetico max	70 W (seno 1kHz con 4 ohm di carico)
Consumo energetico in modalità idle	7 W (nessun segnale in ingresso)
Consumo energetico in modalità standby	< 1W
Temperatura di servizio	0°C - 40°C; < 85% umidità, senza condensa
<b>Generalità</b>	
Tempo rimanente prima dello standby	20 min
Materiale	Telaio in acciaio, pannello frontale in plastica
Dimensioni (L x H x P)	210 x 96,5 x 266,76 mm (altezza con piedini in gomma)
Peso	2,39 kg
Accessori opzionali	Ferramenta per il montaggio su rack

## DICHIARAZIONI DEL PRODUTTORE

### GARANZIA DEL PRODUTTORE E LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Le nostre attuali condizioni di garanzia e la limitazione di responsabilità sono consultabili alla pagina: [https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS\\_ID\\_SYSTEMS.pdf](https://cdn-shop.adamhall.com/media/pdf/MANUFACTURERS-DECLARATIONS_ID_SYSTEMS.pdf). In caso di assistenza, rivolgersi a Adam Hall GmbH, Adam-Hall-Str. 1, 61267 Neu Anspach / E-mail [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com) / +49 (0)6081 / 9419-0.



### CORRETTO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

(In vigore nell'Unione Europea e in altri Paesi europei in cui si attui la raccolta differenziata) Questo simbolo apposto sul prodotto o sui relativi documenti indica che, per evitare danni all'ambiente e alle persone causati da uno smaltimento incontrollato dei rifiuti, alla fine del suo ciclo di vita l'apparecchio non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. Il prodotto deve quindi essere smaltito separatamente da altri rifiuti e riciclato nell'ottica dell'incentivazione di cicli economici sostenibili. I clienti privati possono richiedere informazioni sulle possibilità di smaltimento ecosostenibile al rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o presso le autorità regionali competenti. I clienti aziendali devono invece contattare il proprio fornitore e controllare le eventuali condizioni contrattuali inerenti allo smaltimento degli apparecchi. Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ad altri rifiuti industriali.

### CONFORMITÀ CE

Con la presente Adam Hall GmbH dichiara che questo prodotto soddisfa le seguenti direttive (ove pertinente):

Direttiva R&TTE (1999/5/CE) e RED (2014/53/UE) da giugno 2017

Direttiva bassa tensione (2014/35/CE)

Direttiva CEM (2014/30/UE)

RoHS (2011/65/UE)

La dichiarazione di conformità completa è reperibile al sito [www.adamhall.com](http://www.adamhall.com).

Per ulteriori informazioni è inoltre possibile scrivere a [info@adamhall.com](mailto:info@adamhall.com).

### DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Adam Hall GmbH dichiara che questo tipo di apparecchiature radio è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo

Indirizzo Internet: [www.adamhall.com/compliance/](http://www.adamhall.com/compliance/)



