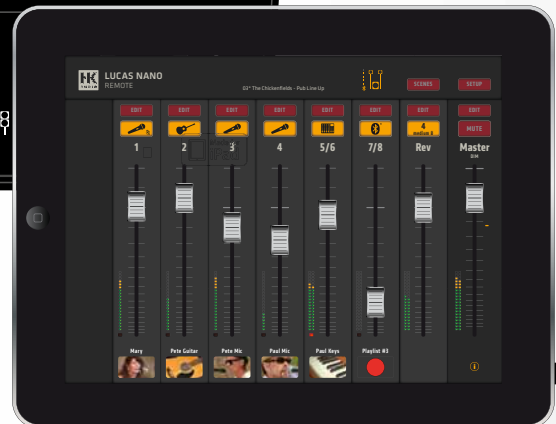




LUCAS NANO 608i

MANUAL 1.0



Important Safety Instructions!

Read before connecting!

This product has been built by the manufacturer in accordance with IEC 60065 and left the factory in safe working order. To maintain this condition and ensure non-risk operation, the user must follow the advice and warning comments found in the operating instructions. If this product shall be used in vehicles, ships or aircraft or at altitudes exceeding 2000 m above sea level, take care of the relevant safety regulations which may exceed the IEC 60065 requirements.

WARNING: To prevent the risk of fire and shock hazard, do not expose this appliance to moisture or rain. Do not open case – no user serviceable parts inside. Refer service to qualified service personnel.



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



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



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



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

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

- Fuses: Replace with IEC127 (5x20mm) type and rated fuse for best performance only! It is prohibited to use "patched fuses" or to short the fuse-holder. Replacing any kind of fuses must only be carried out by qualified service personal.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the unit has been damaged in any way, such as:
 - When the power cord or plug is damaged or frayed.
 - If liquid has been spilled or objects have fallen into the product.
 - If the product has been exposed to rain or moisture.
 - If the product does not operate normally when the operating instructions are followed.
 - If the product has been dropped or the cabinet has been damaged.
- Do not connect external speakers to this product with an impedance lower than the rated impedance given on the product or in this manual. Use only cables with sufficient cross section according to the local safety regulations.
- Keep away from direct sunlight.
- Do not install near heat sources such as radiators, heat registers, stoves or other devices that produce heat.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with manufacturer's instructions. This product must not be placed in a built-in installation such as a rack unless proper ventilation is provided.
- Always allow a cold device to warm up to ambient temperature, when being moved into a room. Condensation can form inside it and damage the product, when being used without warming up.
- Do not place naked flame sources, such as lighted candles on the product.
- The device must be positioned at least 20 cm/8" away from walls.
- Use only with the cart, stand, tripod, bracket or table specified by the manufacturer or sold with the product. When a cart is used, use caution when moving the cart/product combination to avoid injury from tip-over.
- Use only accessories recommended by the manufacturer, this applies for all kind of accessories, for example protective covers, transport bags, stands, wall or ceiling mounting equipment. In case of attaching any kind of accessories to the product, always follow the instructions for use, provided by the manufacturer. Never use fixing points on the product other than specified by the manufacturer.
- This appliance is NOT suitable to be used by any person or persons (including children) with limited physical, sensorial or mental ability, or by persons with insufficient experience and/or knowledge to operate such an appliance. Children under 4 years of age must be kept away from this appliance at all times.
- Never push objects of any kind into this product through cabinet slots as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in risk of fire or electric shock.
- This product is capable of delivering sound pressure levels in excess of 90 dB, which may cause permanent hearing damage! Exposure to extremely high noise levels may cause a permanent hearing loss. Wear hearing protection if continuously exposed to such high levels.
- The manufacturer only guarantees the safety, reliability and efficiency of this product if:
 - Assembly, extension, re-adjustment, modifications or repairs are carried out by the manufacturer or by persons authorized to do so.
 - The electrical installation of the relevant area complies with the requirements of IEC (ANSI) specifications.
 - The unit is used in accordance with the operating instructions.
- This product is optimized for use with music and speech signals. Using this product with sine wave, square wave or other kind of measuring signals at higher level may lead to severe damage of the product.

General Notes on Safety for Loudspeaker Systems



Mounting systems may only be used for those loudspeaker systems authorized by the manufacturer and only with the mounting accessories specified by the manufacturer in the installation instructions. Read and heed the manufacturer's installation instructions. The indicated load-bearing capacity cannot be guaranteed and the manufacturer will not be liable for damages in the event of improper installation or the use of unauthorized mounting accessories.

The system's load-bearing capacity cannot be guaranteed and the manufacturer will not be liable for damages in the event that loudspeakers, mounting accessories, and connecting and attaching components are modified in any way. Components affecting safety may only be repaired by the manufacturer or authorized agents, otherwise the operating permit will be voided.



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



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



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

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

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



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



WARNING!

After installation, inspect the system comprised of the mounting fixtures and loudspeakers to ensure it is properly secured. The operator of loudspeaker systems (fixed or portable) must regularly inspect or task a third party to regularly inspect all system components in accordance with the given country's regulations and have possible defects repaired immediately. We also strongly recommend maintaining a logbook or the like to document all inspections.

When installing speakers for longer lasting or permanent outdoor operation, be sure to take into account the stability and load-bearing capacity of platforms and surfaces; loads and forces exerted by wind, snow, and ice; as well as thermal influences. Also be sure to provide sufficient safety margins for the rigging points used for flown systems. Observe the given national regulations when doing so.

- Ask the manufacturer if your product is allowed for outdoor usage !



Professional loudspeaker systems can produce harmful volume levels. Even prolonged exposure to seemingly harmless levels (starting at about 95 dBA SPL) can cause permanent hearing damage! Therefore we recommend that everyone who is exposed to high volume levels produced by loudspeaker systems wears professional hearing protection (earplugs or earmuffs).
Manufacturer: Stamer Musikanlagen GmbH, Magdeburger Str. 8, 66606 St. Wendel, Germany

LUCAS NANO 608i

Welcome to the HK Audio family!

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

Even if your experience with sound systems runs deep, some things about this product are sure to be new to you. This is why we ask that you do not set this manual aside without reading it first. Be sure to keep it in a safe place for later reference.

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

Your HK Audio team

Warranty

Register your LUCAS NANO 608i to extend your warranty to five years free of charge! Use the convenient online registration option at www.hkaudio.com.

If you are unable to register online, please fill out the enclosed warranty card, ensuring all information is legible and complete, and mail or fax it to us.

The registration is only valid if the warranty registration card is filled out and returned to HK AUDIO or the device is registered via Internet within 30 days of the date of purchase.

We are also interested in learning where and by whom our devices are used. This information will help us design future products. Your data are of course protected by German privacy laws.

Thank you!

HK AUDIO

Technischer Service
Postfach 1509
66959 St. Wendel, Germany
Fax: +49 6851 905 100

The normal function of the product may be disturbed by strong Electro Magnetic Interference or Electro Static Discharge respectively. If so, product may be returned to normal operation by powering off and on again. In case the function could not resume, please relocate the product away from the disturbing source.

1 General Info

Contents

When you first unpack your LUCAS NANO 608i, take a quick inventory to make sure the package comes complete with all the contents. LUCAS NANO 608i consists of a powered subwoofer and two satellites. A speaker pole adapter sleeve (M33 to M20), a protective cab for the speaker pole and a mains cable are also included, which you'll find in the box holding the power cord.

You'll need the LUCAS NANO REMOTE app to control the system remotely via an iPad. Go to the Apple App Store to download this free app.



Speaker pole adapter sleeve (M33 to M20)



Protective cab for the speaker pole

Extracting the Satellites

The LUCAS NANO 608i satellites are locked in place in the bay on the rear of the subwoofer. Here's how to undo the transportation latches:

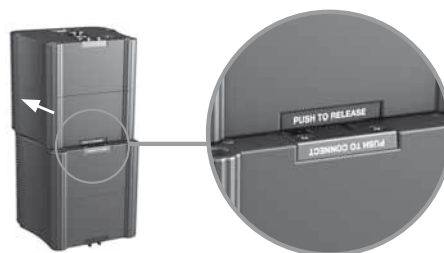


- Carefully set the subwoofer face down on the speaker front and turn the T-grips on both sides to unlock the spring-mounted locking pins. Remove the two satellites from the transport bay.
- Always make sure the locking pins are engaged to fix the two satellites in place when transporting your LUCAS NANO 608i.

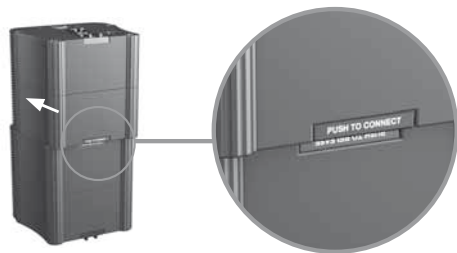
Wireless Convenience, the Easy-Click Way

The Easy-Click connector snaps in place to physically link the two satellites; what's more, it also establishes an electrical connection.

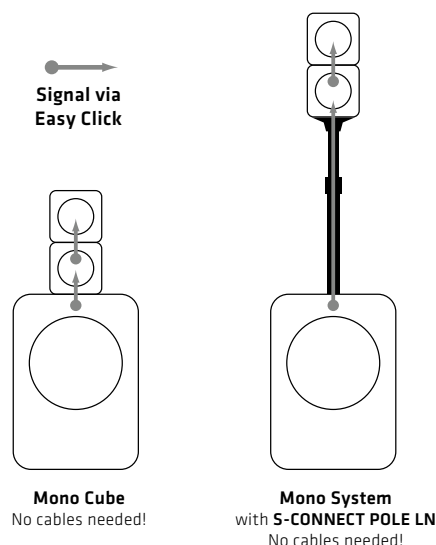
- To disconnect the satellites, turn the speaker pair to the position shown in the figure below, and press the top module—that is, the one with the inscription that reads 'PUSH TO RELEASE'—forward and out of the guide rail.



- The procedure is reversed 180° to lock the satellites in place. Hold the two modules as shown in the diagram below and slide the top satellite—that is, the one with the inscription that reads 'PUSH TO CONNECT'—forward into the guide rail until it clicks firmly into place.



Wireless Setup Options with Easy-Click

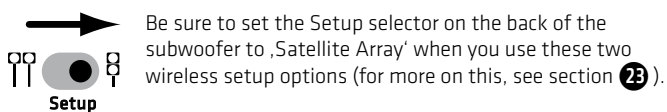


The mono cube is your simplest option for setting up the LUCAS NANO 608i. In this configuration, the connected pair of satellites is mounted right on top of the subwoofer. In this setup, the Easy-Click connector also serves to route the signal between the subwoofer and satellite array. To this end, place the subwoofer upright.



- Hold the paired satellites with the speakers facing forward as shown in the figure on the left. Now push on the back of the enclosures, sliding the pair forward into the guide rail until they click firmly into place.

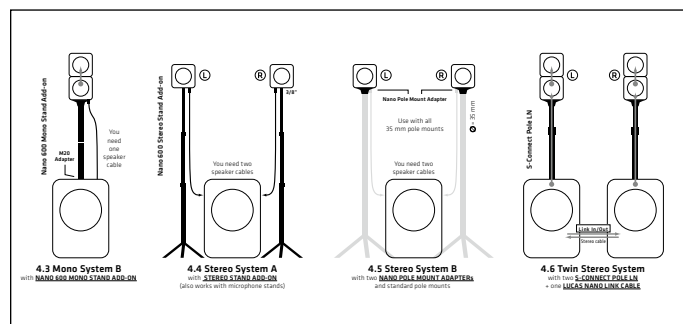
Another wireless setup options is the mono system with the optional S-CONNECT POLE LN, a signal-routing speaker pole. This pole's base end screws straight into the M33 pole mount on the subwoofer and its top end connects to the satellite array via Easy-Click.



Be sure to set the Setup selector on the back of the subwoofer to 'Satellite Array' when you use these two wireless setup options (for more on this, see section 23).

Your NANO 608i is now ready to go.

For details on setup options such as a stereo and twin stereo systems as well as descriptions of the add-ons that are available for these setups, read chapter 4, Setups and Accessories, on page 10.



2 Connectors and Control Features

1 Power

This button switches LUCAS NANO 608i on and off.

2 Status Indicator

This dual-color LED indicates the following statuses:

- Green = power on
- Red = limit/mute or error

If it flashes briefly red from time to time, this tells you that the limiter is responding to signal peaks.

Heads up! If the Status LED stays red while LUCAS NANO 608i is up and running, the system is being overloaded. Turn down the signal level! If you are not feeding a signal in and the Status LED stays red, a malfunction has occurred.

LUCAS NANO REMOTE

If the LED flashes steadily at one-second intervals, this indicates that the LUCAS NANO 608i's Master Mute function is engaged in the LUCAS NANO REMOTE app. You don't need the app to unmute the system; simply turn the Master knob (15) to bring it back on line.

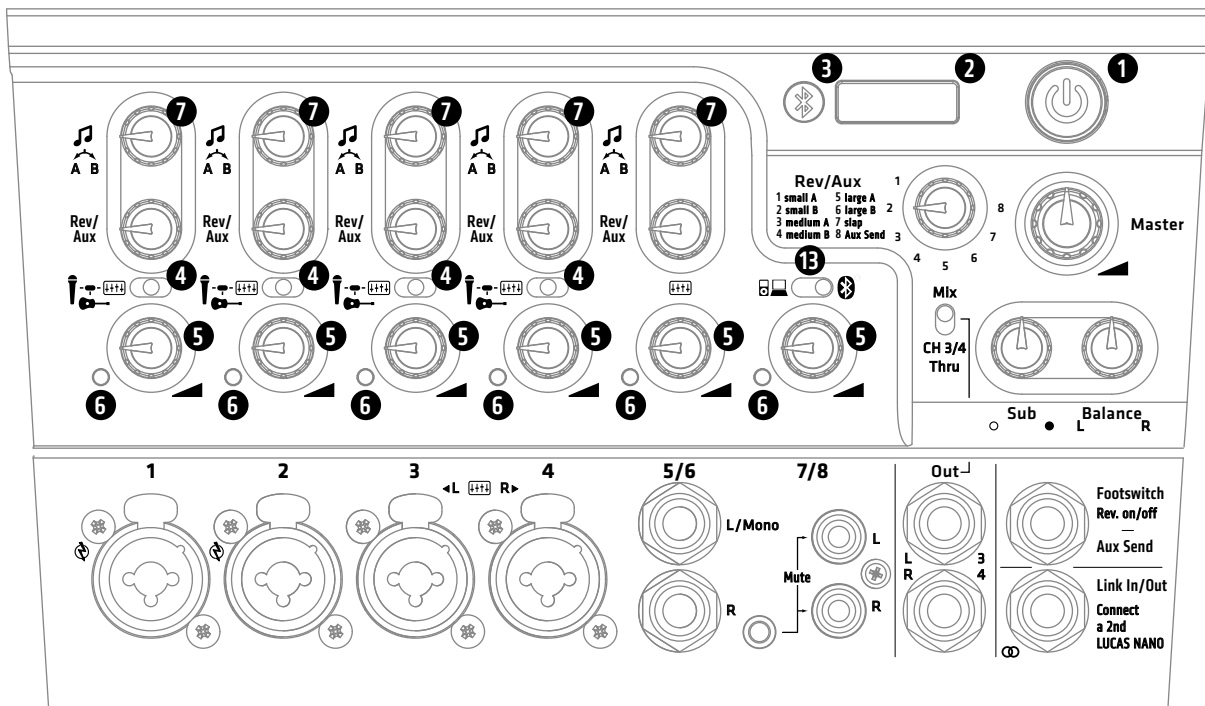
Note: There are situations when LUCAS NANO 608i remains muted for about two seconds to give the amplifier unit time to ramp up and to prevent switching noise (the Status LED lights up red during this time). It does this:

- after you press the Power button to switch the system on
- when you set a Mic/Instrument/ Line Input Selector
- when you activate Bluetooth for the audio stream in channel 7/8
- after you enable phantom power for input channels 1 or 2
- after you press the Remote Control switch
- after you press the Setup button

If the light remains on, a malfunction has occurred and you need to get in touch with our Technical Service.

LUCAS NANO REMOTE

The system is also muted for the duration of a firmware update with the LUCAS NANO REMOTE app.



3 Bluetooth Indicator

This indicator lights up blue continuously when a Bluetooth-enabled device is connected to LUCAS NANO 608i to stream audio via channel 7/8 (see also 13) or to use an iPad to control LUCAS NANO 608i remotely via Bluetooth (for more on this, see section 25).

Note that just one Bluetooth-enabled device can be connected to LUCAS NANO 608i at any given time. And if you're using the remote-control app, you can only stream audio from the iPad that is running this app.

Connecting the Bluetooth Module

The indicator will flash slowly for about one minute when the Channel 7/8 (13) Input Selector is set to enable Bluetooth streaming or when Remote Control switch (25) is activated. It is only during this time that a device will be able to connect to LUCAS NANO 608i. If the indicator starts flashing fast when this time elapses, this tells you that it failed to find a Bluetooth-enabled device and that reception has been disabled. If you engage either of the aforementioned switches, another search for a Bluetooth connection will start and the indicator will again flash slowly for around one minute.

Reconnecting

If the Channel 7/8 (13) Input Selector is set to enable Bluetooth streaming or the Remote Control switch (25) is activated when you power up LUCAS NANO 608i, the system will try to reconnect to the most recently connected Bluetooth device. If it does not find this device within the next ten seconds, the indicator will start flashing rapidly to tell you that the attempt to make a connection failed.

4 Mic/Instrument/Line Selector

Use this selector to match the given channel's gain and impedance to a microphone, instrument or line signal. Always make sure the Gain/Volume knobs on unused inputs are turned down to suppress noise and prevent crosstalk.

5 Gain/Volume

Use this rotary knob to adjust the given input channel's signal level. Twist it counterclockwise to the far left to turn the signal level all the way down and clockwise to the far right to turn it all the way up.

6 Channel Overload LED

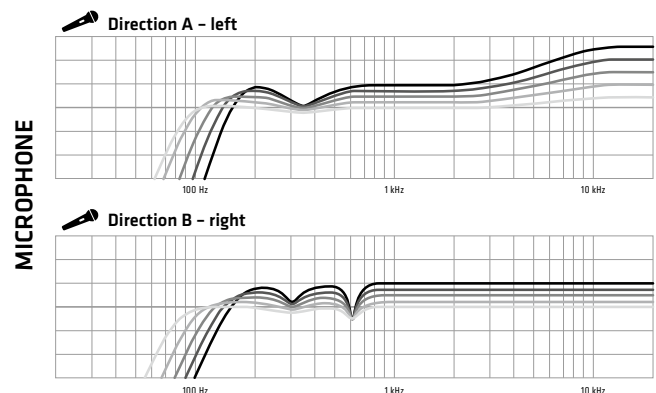
The red Channel Overload LED to the left of the Gain/Volume knob lights up to alert you that the given channel's input stage is being overloaded.

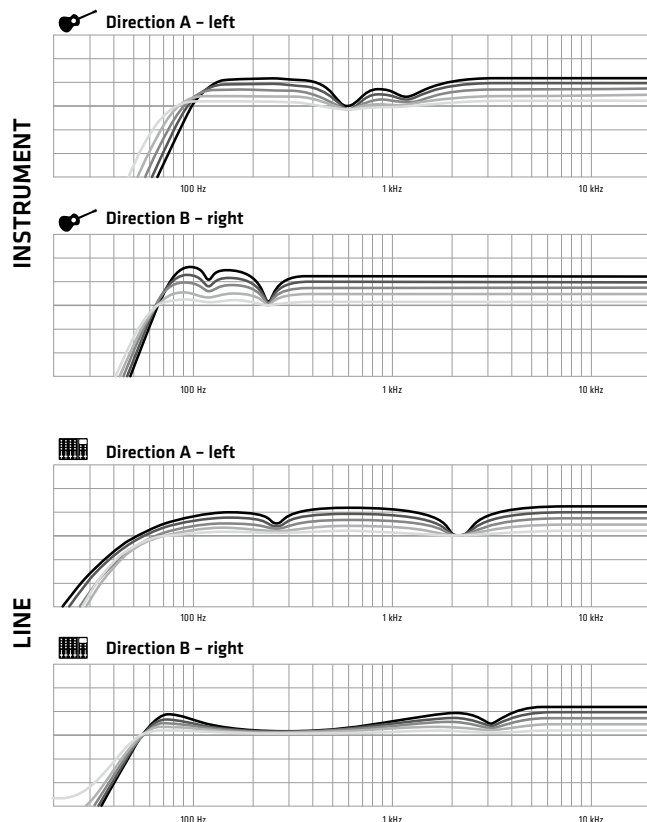
LUCAS NANO REMOTE If it flashes steadily, this indicates that the given channel was muted in the LUCAS NANO REMOTE app.

7 Contour EQ

This control activates a smart DSP that equalizes the input signal's frequencies as determined by the Mic/Instrument/Line Input Selector's setting. The signal remains unaffected when the knob is set to the center or 12 o'clock position. Turning it to the left towards EQ characteristic A and to the right towards EQ characteristic B dials in different filtering setups. See the charts below to learn more about the frequency response curves.

The lines' coloring gets darker as the given knob is turned further in either direction so that the black line indicates the far left or right position.





LUCAS NANO REMOTE Be advised that the LUCAS NANO REMOTE app also affords you access to a versatile four-band equalizer, low-cut filters and compressors for every channel.

8 Rev/Aux Send

The Rev/Aux Send knob determines the amount of signal sent to the internal effects unit. Setting the selector switch (14) to the ,8 Aux Send' position switches the internal effects unit off and sends the signal to the Footswitch / Aux Send (20) jack so you can route it on to an external effects device.

9 Mono Input 1 / Mono Input 2

These balanced combination input ports (mono XLR / 1/4" jack) serve to connect a microphone, an instrument with a high-impedance (Hi-Z) output, or a line signal. Activate phantom power (26) on the back of the NANO 608i if you wish to connect a condenser microphone. These two channels are mono, so the given input signal will be routed to both the right and left outputs.

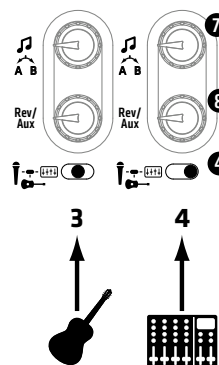
LUCAS NANO REMOTE The app also lets you adjust these channels' position in the stereo panorama.

10 Mono Inputs 3 and 4 / Stereo Input 3/4

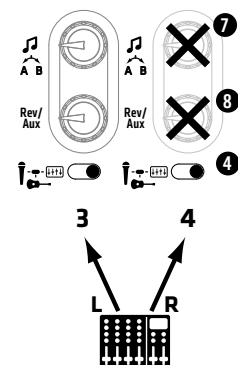
These balanced combination input ports (XLR/1/4" (6.3 mm) jacks) serve to connect a microphone, an instrument or a line signal.

Setting both of these channels' Input Selectors (4) to Line pairs the two channels in a stereo circuit. In this configuration, Channel 4's Rev/Aux and Contour controls are disabled and these settings are determined by Channel 3's knobs. The respective Gain/Volume controls remain enabled. Channel 3's signal is routed to the left; Channel 4's to the right.

Ch 3 + Ch 4 Mono with two mono sources



Ch 3/4 Stereo with one stereo source



11 Stereo Input 5/6

Use these two balanced XLR/ 1/4" (6.3 mm) inputs to connect a stereo line source. If you use Input 5 (L/Mono) only, this mono signal will be rendered by both channels.

12 Stereo Input 7/8

Use these two RCA/3.5 mm mini jacks to connect high-gain audio devices such as CD and MP3 players, DJ mixing consoles and computers.

Heads up: The RCA inputs (also called phono or cinch jacks) are muted when you insert a plug into the mini jack.

Another heads-up: These inputs are only enabled when the selector switch (13) is set to Analog Input.

LUCAS NANO REMOTE Note that the app lets you adjust the stereo channels' balance.

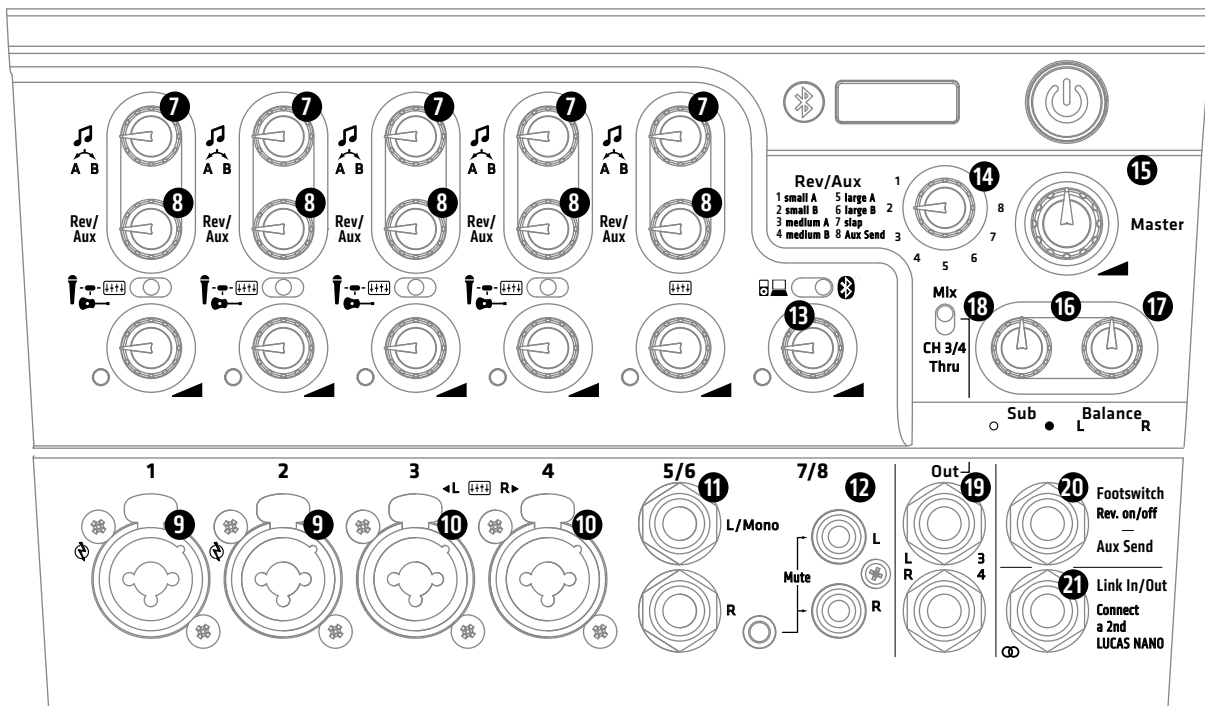
13 Input 7/8 Selector

Analog Input/Bluetooth Audio Streaming

This rotary switch configures the input to accept an analog audio signal via RCA/mini jack or a digital Bluetooth audio stream. Setting it to the left position activates the Stereo Input (12); the right setting activates the Bluetooth module. Any standard Bluetooth-enabled playback device can be used to stream audio (but remote control via app only works with an Apple iPad; see section 25, Remote Control, for more on this). To learn more about connecting a Bluetooth source, read section 3, Bluetooth Indicator, of this chapter.

Note that just one Bluetooth-enabled device can be connected to LUCAS NANO 608i at any given time. And if you're using the remote-control app, you can only stream audio from the iPad that is running this app.

To achieve the best signal quality and minimize noise for an audio stream piped in via Bluetooth, turn the Bluetooth device's output level all the way up. Then you can adjust the volume using channel 7/8's Gain/Volume knob or the app controls.



14 Rev/Aux Rotary Selector

This rotary switch serves to select the seven built-in digital effects (pos. 1-7) or to patch in an external effects device (pos. 8).

The following presets are available:

Pos.	Designation	Description
1	small A	Small room reverb rich in overtones
2	small B	Short reverb with fewer reflections
3	medium A	Medium but dense reverb
4	medium B	Medium reverb with more early reflections
5	large A	Big reverb with lots of depth
6	large B	Expansive reverb with prominent early reflections
7	slap	Slap-back echo: a short repeat with a touch of reverb
8	Aux Send	Mutes internal reverb; sends aux signal to ,Footswitch / Aux Send' output

Using an Outboard Signal Processor

Set the selector to the ,8 Aux Send' position. Connect the Footswitch/ Aux Send (20) jack to your effects unit's input. We recommend that you use the RCA inputs of stereo channel 7/8 (12) as your aux return. In other words, use these ports to patch the effects signal back into the system as this rules out the possibility of feedback (because there is no Rev/Aux knob that may need adjusting.)

LUCAS NANO REMOTE

If you want to use the Aux Send output for monitoring purposes, the LUCAS NANO REMOTE app lets you tap the signal pre-fader—that is, before it reaches the channel controls. Read chapter 3, Software, to learn more about this.

15 Master

Use this knob to adjust the output level of LUCAS NANO 608i.

LUCAS NANO REMOTE

Be advised that the LUCAS NANO REMOTE app also affords you access to a versatile seven-band master EQ.

16 Sub

Use this rotary knob to adjust the bass level within a range of $-\infty$ to +6 dB, with 0 dB being at the center or 12 o'clock position.

17 Balance

Use this rotary knob to adjust the left and right channels' relative levels

18 Mix & Ch 3/4 Thru Selector

Use this selector to determine which signal is sent to the Out (19) jacks:

• Mix:

This is a composite of signals from Channels 1 through 8 and the Link In (21) port that you can send to recording devices. The mix signal is tapped pre-Master section; that is, before it reaches the Master, Sub and Balance knobs

• Ch 3/4 Thru:

This signal is sourced from into Inputs 3 and 4 (10) and routed through the system in parallel for monitoring purposes or for use as a DI output. For more on this, see the illustration labeled ,Personal Monitoring' in the appendix. Signals 3 and 4 are tapped right behind the Gain/Volume knobs, before they go the Contour EQs.

19 Out L/R bzw. 3/4

These two balanced 1/4" (6.3 mm) output jacks route out a composite of all input signals (including Link In) or just the signal patched into Inputs 3 and 4 (10) as determined by the Mix & Ch 3/4 Thru Selector setting.

20 Footswitch/Aux Send

This unbalanced ¼" (6.3 mm) jack serves the following purposes, as determined by the Rev/Aux selector (14) setting:

• Positions 1 to 7 with an activated digital effect:

If you use an internal effect and wish to occasionally mute it—for example, for announcements—you can connect a standard one-way footswitch to this jack to switch the effect off. Simply step on the footswitch again to reactivate the effect.

• The ,8 Aux Send' position:

In this case, the jack provides a line-level (post-fader) signal and serves to drive an outboard signal processor or powered monitor. The various Rev/Aux knob (8) settings determine the mix or balance of individual channels; that is, their relative volume levels

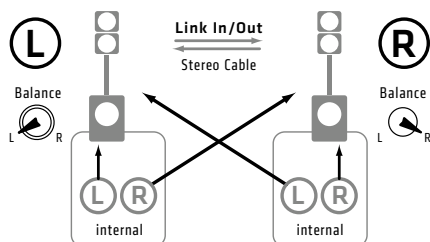
LUCAS NANO REMOTE

If you want to use the Aux Send output for monitoring purposes, the LUCAS NANO REMOTE app lets you tap the signal pre-fader—that is, before it reaches the channel controls. Read chapter 3, Software, to learn more about this.

21 Link In/Out

This ¼" (6.3 mm) stereo jack serves to connect one LUCAS NANO 608i to another LUCAS NANO 608i to configure a twin stereo system. Be sure to use a shielded cord equipped with stereo ¼" (6.3 mm) jack plugs such as the optional LUCAS STEREO LINK CABLE to do this. No other type of cable will do.

You can use the two LUCAS NANO system's mixing consoles simultaneously when you combine two LUCAS NANOs in a twin stereo system (as shown in the example on page 28/29 of the appendix). This increases the overall channel count accordingly.



See section 4.6 for details on configuring a twin stereo system.

22 Speaker Out to Satellite L / R

Connect these speaker outputs to LUCAS NANO 608i satellites only—and to no other device of any kind—using speaker cables equipped with Speakon® NL2-compatible connectors (+1/-1). If you connect any other device, you may destroy it and LUCAS NANO 608i as well.

Heads up: Be sure to rotate speaker connectors clockwise until they lock in place.

Note also that the label L/R on the Stereo Input channels and Speaker Out ports means stage left and stage right from the perspective of a performer looking out towards the audience.

23 Setup

This selector lets you configure the desired speaker setup. LUCAS NANO 608i provides signals voiced specifically for two different configurations, a stereo satellite setup and a satellite array. Setting the selector to ,Satellite Array' deactivates the right speaker output, in which case the Speaker LED light ups orange.



24 Speaker LED

These dual-color LEDs indicate the status of each Speaker Out port.

- Green = active speaker output
- Orange = inactive speaker output

The Setup button (23) activates and deactivates these outputs.

Heads up: After you press the Setup button, the outputs of the LUCAS NANO 608i are muted for around two seconds, during which time the LEDs light up orange.

25 Remote Control via iPad

LUCAS NANO 608i can be controlled manually only when the Remote Control switch is set to ,Off'. When it is set to ,On', you can use an iPad with the LUCAS NANO REMOTE app to control LUCAS NANO 608i remotely via Bluetooth. To do so, you will need an Apple iPad and the app, which you can get for free at the Apple Store.

You have to connect LUCAS NANO 608i to the iPad via Bluetooth to enable remote control. Here's how to do this:

1 Off On Remote Control	2	3
Set the NANO 608i Remote Control switch to ,On.'	Open the Settings app on your iPad and tap the ,Bluetooth' slider to toggle it on.	Select your NANO 608i in the list of discovered Bluetooth devices.

The Bluetooth Indicator (3) flashes for around one minute when Remote Control is set to ,On'. This tells you that LUCAS NANO 608i's Bluetooth module can now be paired with an iPad.

The Bluetooth Indicator lights up continuously once LUCAS NANO 608i is connected to an iPad. If you turn LUCAS NANO 608i on when the switch is set to ,On' or set this switch to ,On' while the system is up and running, LUCAS NANO 608i will automatically upload all of your most recently entered DSP parameter settings.

Adjustments that you make using the hardware controls overwrite the app settings when you're controlling the system remotely via Bluetooth. In other words, the hardware always has priority. When you're controlling the system remotely, all the software settings are retained even if the iPad goes offline during the session (say, because the battery is depleted.) All the additional app-controlled DSP functions are disabled when the Remote Control switch is set to ,Off'; the hardware controls remain enabled.



When you switch off LUCAS NANO 608i, it stores the settings of all controls that have been adjusted using the software and hardware. Then when you switch LUCAS NANO 608i back on again with 'Remote Control' mode switched on, the system automatically searches for the most recently connected iPad. If LUCAS NANO 608i finds this iPad and the LUCAS NANO REMOTE app is enabled on it, LUCAS NANO 608i will load the most recent settings and automatically reconnect to the device. Then you can continue exactly where you left at the last session.

Findet LUCAS NANO 608i das zuletzt verbundene iPad nicht innerhalb einer Minute, das Bluetooth LED (2) wird kurzzeitig blinken, um Ihnen mitzuteilen, dass es das Gerät nicht gefunden hat. LUCAS NANO 608i behält die letzten Hardware- und Software-Einstellungen so lange, bis der Remote Control-Switch auf 'On' steht.

More About the Bluetooth Connection

LUCAS NANO 608i has to be paired with your iPad before you can use the LUCAS NANO REMOTE app to control the system. You only have to pair the two devices once; after that, the connection will be established automatically.

Sliding the Remote Control switch from 'On' to 'Off' severs the Bluetooth connection between LUCAS NANO 608i and the iPad, for example, when you wish to connect to a different iPad. The settings of the previously connected iPad are bypassed so that they no longer apply. Then when you set the switch back to 'On', the Bluetooth module is cleared and ready to connect with another device.

Much the same procedure resets CH 7/8 for connecting other Bluetooth-enabled audio players: To connect a different audio streaming device, simply set the CH 7/8 Input Selector switch (12) to 'Line' and then back to 'Bluetooth'.

LUCAS NANO 608i can be only connected to one device via Bluetooth, so bear in mind that if you're using the remote-control app, you can only stream audio from the iPad that is running this app.

Good to know: The Gain/Volume knobs that adjust the input gain on LUCAS NANO 608i are analog controls; they can't be controlled remotely via the app. The app does not actually process audio signals; it is merely a remote control for the DSP functions of LUCAS NANO 608i.

26 Phantom Power Ch 1/2 Mic

This button serves to supply phantom power to condenser microphones connected to Inputs 1 and 2. Please check if your microphones require phantom power before switching it on.

27 Auto Sleep (in the transport bay)

LUCAS NANO 608i features an automatic power-saving mode that is activated and deactivated using the Auto Sleep switch in the satellite transport bay at the back of the enclosure. The system ships with the switch set to the 'On' position so that Auto Sleep is activated by default. If LUCAS NANO 608i does not get an input signal for around four hours, the power amp will switch over to standby mode. To power the system up again, engage the Power On/Off switch or disconnect and reconnect mains power. Set Auto Sleep to the 'Off' position if you wish to disable this standby function.

28 Mains Socket (not pictured)

Use the factory-included mains cord to connect this socket to a wall outlet.

Caution! Make sure the local mains voltage matches the voltage specified on LUCAS NANO 608i. Connecting it to the wrong mains voltage may destroy its electronic components.

3 Software



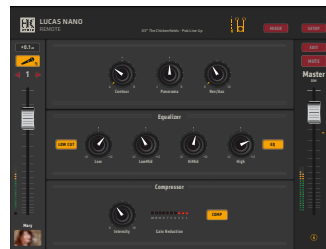
The LUCAS NANO REMOTE app extends LUCAS NANO 608i's onboard mixer with professional-grade, remotely controllable features such as a low-cut filter, 4-band EQ, compressor and pan controls for each channel. There's also a graphic master EQ, and you can even store entire mixer scenes. This free app may be downloaded from the Apple App Store, which is where you'll also find further info and documentation.



Mixer page



Master page



Channel page (in Easy mode)



Channel page (in Expert mode)

The App's Features and Benefits

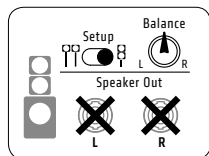
- Tools to remotely control nearly all LUCAS NANO 608i functions via Bluetooth
- Intuitive, professional handling
- Each channel strip features a:
 - Fader and Mute switch
 - Semi or fully programmable 4-band EQ
 - Fixed or variable low-cut filter
 - Compressor/limiter
- A 7-band graphic EQ in the Master section
- A pre/post fader routable Aux Send
- Tools to manage presets for individual channels and entire scenes with all settings
- Channel page views in Easy and Expert modes

Good idea: From time to time, be sure to check to make sure you're using the latest version of the LUCAS NANO REMOTE app.

4 Setups and Accessories

You can deploy LUCAS NANO 608i in various configurations. The optional HK Audio accessories listed in section 4.7 let you do this with the greatest flexibility and convenience.

4.1 Mono Cube

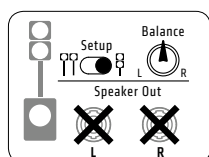


Connect the two LUCAS NANO 608i satellites to the subwoofer as described in chapter 1. Be sure to set the Setup selector to ,Satellite Array' and the Balance knob to the center or 12 o'clock position.

- You don't need any additional accessories for this setup.

4.2 Mono System A

With the **S-CONNECT POLE LN**
(see the picture below)

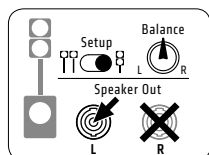


Screw the S-CONNECT POLE LN into the pole mount on the subwoofer's top panel. Then attach the satellite array to the speaker pole adapter sleeve via the Easy-Click connector. The signal bus is built in, so you don't need to connect any speaker cables for this setup. Be sure to set the Setup selector to ,Satellite Array' and the Balance knob to the center or 12 o'clock position.

- Required accessories: S-CONNECT POLE LN

4.3 Mono System B

With the **LUCAS NANO 600 MONO STAND ADD-ON** or in combination with a standard 35 mm/M20 speaker extension pole (see the picture below)



Screw the included M33-to-M20 adapter sleeve into the pole mount on the subwoofer's top panel. Use a screwdriver to tighten down the adapter sleeve. Screw the speaker pole that comes with the MONO STAND ADD-ON kit into the pole mount and attach the POLE MOUNT ADAPTOR included in the

ADD-ON kit to the speaker pole's top end. Then attach the satellite array to the POLE MOUNT ADAPTER via the Easy-Click connector.

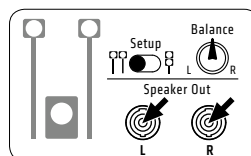
Be advised that the POLE MOUNT ADAPTER does not route the signal to the satellites; you will have to use a Speakon®-compatible speaker cable to connect the subwoofer's Speaker Out L port to the satellite array. Be sure to set the Setup selector to ,Satellite Array' and the Balance knob to the center or 12 o'clock position.

- Required accessories: MONO STAND ADD-ON (1 two-piece speaker pole with stand adapter, 1 speaker cord, 1 bag)

This setup option works with any standard 35 mm/M20 speaker extension pole. All you need is the POLE MOUNT ADAPTER to attach the satellites.

4.4 Stereo System A

With the **LUCAS NANO 600 STEREO STAND ADD-ON** or in combination with standard microphone stands with a 3/8" thread (see the picture below)



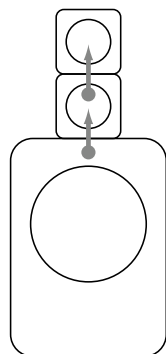
Place the two LUCAS NANO 608i satellites on the STEREO STAND ADD-ON speaker stands' 3/8" threads and screw them down. Now connect the satellites to the subwoofer's two Speaker Outs using Speakon®-compatible speaker cables. Be sure to set the Setup selector to ,Satellite Array' and the Balance knob to the center or 12 o'clock position.

- Required accessories: STEREO STAND ADD-ON (2 height-adjustable tripod speaker stands, 2 speaker cords, 1 bag)

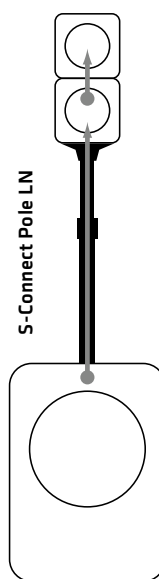
This setup option works with any standard microphone stand, provided it is fitted with a 3/8" thread.

→
Signal via
Easy Click

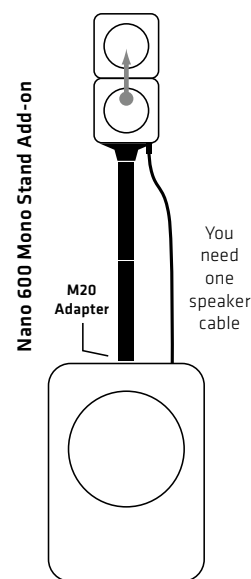
■ —
Bold black:
Part of the listed
accessory sets



4.1 Mono Cube
No cables needed!



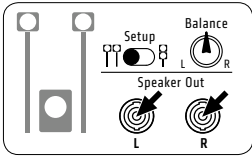
4.2 Mono System A
with **S-CONNECT POLE LN**
No cables needed!



4.3 Mono System B
with **NANO 600 MONO STAND ADD-ON**

4.5 Stereo System B

With standard speaker stands and the **POLE MOUNT ADAPTER** (see the picture below)

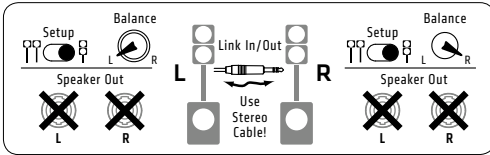


Insert the POLE MOUNT ADAPTERs into the 35 mm-diameter speaker extension poles and use the Easy-Click connector to attach each satellite to a POLE MOUNT ADAPTER. Be advised that the POLE MOUNT ADAPTER does not route the signal to the satellite; you will have to use two Speakon®-compatible speaker cables to connect the subwoofer's Speaker Outs to the two satellites. Be sure to set the Setup selector to ,Stereo Satellite' and the Balance knob to the center or 12 o'clock position.

- Required accessories: 2 POLE MOUNT ADAPTERs

4.6 Twin Stereo System

With 2 **S-CONNECT POLE LNs** + 1 **LUCAS NANO LINK CABLE** (see the picture below)



It takes two LUCAS NANOs to set up a twin stereo system. First set up each as a mono system as described in section 4.2, and then link the

two to create a twin stereo system using the subwoofers' two Link In/Out jacks (21). You will need the LUCAS NANO STEREO LINK CABLE or a shielded stereo cord equipped with ¼" (6.3 mm) jack plugs to do this.

Heads up: One system's Balance knob has to be turned to the left and other's to the right.

Pairing up two systems to configure a twin stereo system gives you twice the number of mixer channels. The Master knob on each LUCAS NANO controls the overall volume of that unit's master mix; that is, the channels that have been blended to a composite signal. Be sure to set the Setup switches on both systems to ,Satellite Array:'

- Required accessories: S-CONNECT POLE LN / LUCAS NANO LINK CABLE

4.7 Optional Accessories for LUCAS NANO 608i

1. S-CONNECT POLE LN

Content: 1 signal-routing speaker pole including a pole mount adapter (height adjustable from 83 to 137 cm), 1 bag

2. LUCAS NANO 600 MONO STAND ADD-ON

Content: 1 two-part speaker extension pole, height: 55 or 110 cm, 1 pole mount adapter, 1 speaker cable, 1 bag

3. LUCAS NANO 600 STEREO STAND ADD-ON

Content: 2 speaker stands with tripod base (height adjustable from 76 to 170 cm), 2 speaker cables, 1 bag

4. LUCAS NANO POLE MOUNT ADAPTER

Content: 2 adapters for 35 mm-diameter speaker poles

5. LUCAS NANO LINK CABLE

Content: 1 stereo cable with ¼" (6.3 mm) jacks for connecting two LUCAS NANOs

6. LUCAS NANO 600 ROLLER BAG

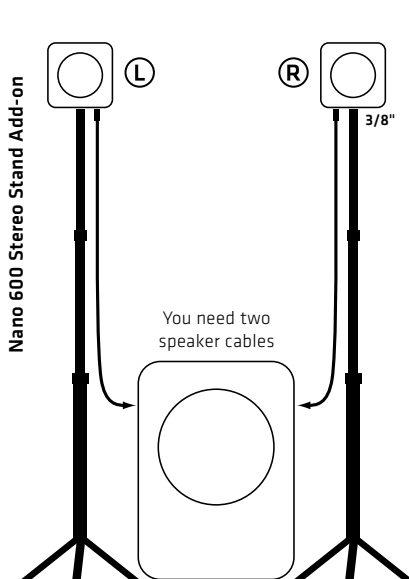
Content: 1 padded trolley for LUCAS NANO 600 series systems

7. LUCAS NANO 600 DESK / WALL MOUNT

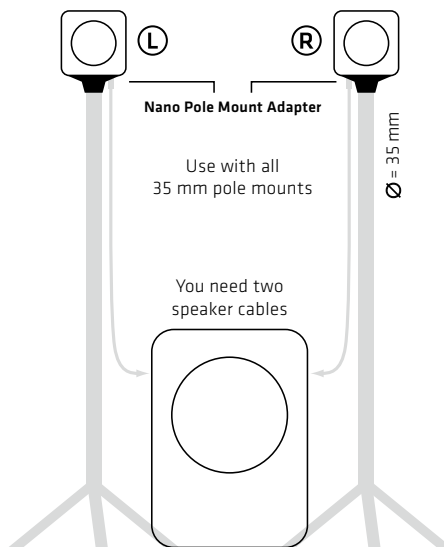
Content: 2 wall mounts/desktop stands, 2 cables with angled ¼" (6.3 mm) jacks, 2 ¼" (6.3 mm) stereo jack adapters

8. LUCAS NANO E-DRUM ADAPTERS

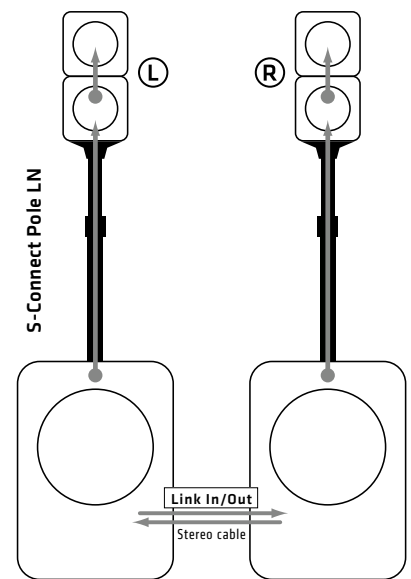
Content: 2 rods with 3/8" threads, 25 cm long and 18 mm in diameter, that attach to rack clamps



4.4 Stereo System A
with **STEREO STAND ADD-ON**
(also works with microphone stands)



4.5 Stereo System B
with two **NANO POLE MOUNT ADAPTERs**
and standard pole mounts

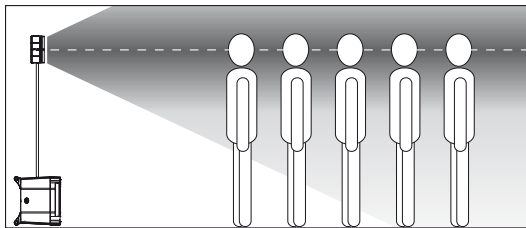
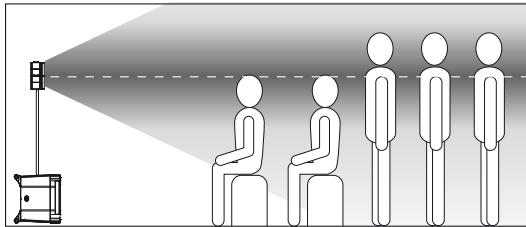
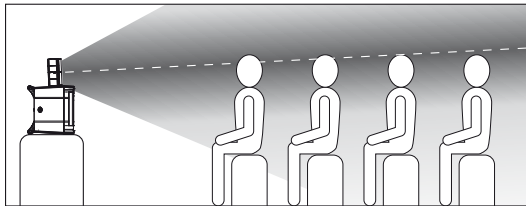
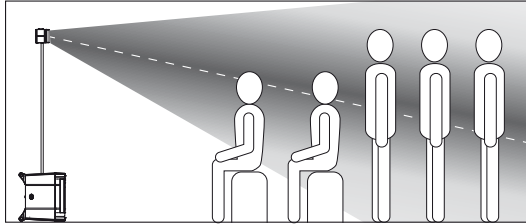


4.6 Twin Stereo System
with two **S-CONNECT POLE LN**
+ one **LUCAS NANO LINK CABLE**

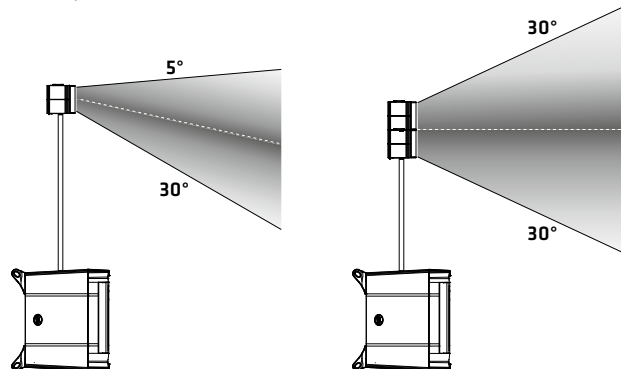
5 Aiming Satellites

5.1 Vertical Alignment

Always line up LUCAS NANO 608i satellites with the audience's ear level to achieve the most balanced audio image.

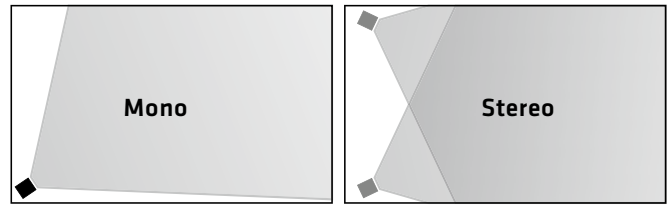


The vertical directivity of a single NANO 608i satellite in stereo mode is $+5^\circ$ x -30° . Vertical directivity changes to 60° when you use the two satellites in an array.



5.2 Horizontal Alignment

The satellites' horizontal directivity comes to around 90° . Depending on room size and whether it's a mono or stereo setup, you may want to turn the satellites in towards the center of the room.



6 Example Applications

You'll find examples of applications, connections and setups in the appendix starting on page 26.

7 Technical Specifications

LUCAS NANO 608i System	
Total power output*	460 W (300 W + 2x 80 W) Class D
Frequency response +/- 3 dB	43 Hz - 20 kHz
Active protective circuits	MultiBand Limiter, Subsonic Filter, Thermo Protection, Overload Protection
Inputs	4 ¼" (6.3 mm) jack/XLR combo ports, 2 ¼" (6.3 mm) jacks, RCA/3.5 mm mini jack (stereo), Bluetooth audio streaming, Link In for Twin Stereo mode
Outputs	Speaker Out, Easy-Click, Rec Out, Footswitch/Aux Send Out, Link Out for Twin Stereo mode
Special features	8-channel mixer with built-in DSP preamp and effects section, Bluetooth audio streaming, Bluetooth remote control for additional DSP functions via the LUCAS NANO REMOTE app for Apple iPad
Enclosure	Coated polypropylene
Optional accessories	S-Connect Pole LN (signal-routing speaker pole), Stereo Stand Add-on, Roller Bag (padded trolley), Desk/Wall Mount, Link Cable
Weight	16,3 kg / 35.9 lbs.

NANO 608i Satellite	
Max SPL peak**	124 dB (Single, Stereo Satellite) 130 dB (Twin, Satellite Array)
Max SPL**	119 dB (Single, Stereo Satellite) 124 dB (Twin, Satellite Array)
Frequency response +/- 3 dB	190 Hz - 20 kHz
Woofer	4,5"
HF driver	1"
Horn directivity	90° x 60° (Single, Stereo Satellite) 90° x +10/-45° (Twin, Satellite Array)
HF horn	HK Audio Multicell Transformer
Inputs	Speaker In, Easy-Click
Pole Mount Adapter	3/8" thread
Dimensions (WxHxD)	14,5 x 14,5 x 13,5 cm
Weight	1,2 kg / 2,6 lbs.

NANO 608i Subwoofer	
Max SPL peak**	123 dB
Max SPL**	120 dB
Frequency response +/- 3 dB	43 Hz - 190 Hz
Bass woofer	10"
Pole mount	M33 for the (signal-routing) S-Connect Pole LN, a speaker pole adapter sleeve (M33 to M20) is included
Dimensions (WxHxD)	35 x 49 x 47 cm
Weight	13,9 kg / 30,6 lbs.

* measured according to EIA ** @10% THD, half space

General Technical Specifications

Peak current	3 A / 220-240 V AC • 6 A / 100-120 V AC
Current consumption pursuant to EN 60065***	0,7 A / 220-240 V AC • 1,5 A / 100-120 V AC
Inrush current	70 A at 120 V and 230 V

*** Current consumption (mains power) was measured at the internal amplifier's output at 1/8 power by inputting a sine wave as specified in the EN60065 standard. This value represents the average current drawn from the mains grid when operating the system with standard music signals.

Apple, the Apple logo and iPad are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc.

Bluetooth®

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Stamer Musikanlagen GmbH is under license.

For USA:

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.

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. End users must follow the specific operating instructions for satisfying RF exposure compliance. This transmitter meets both portable and mobile limits as demonstrated in the RF Exposure Analysis. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter except in accordance with FCC multi-transmitter product procedures.

For Canada:

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

Wichtige Sicherheitshinweise!

Bitte vor Anschluss lesen!

Dieses Produkt wurde gemäß IEC 60065 hergestellt und hat das Werk in einem sicheren, betriebsfähigen Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und um einen gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten, ist es notwendig, dass der Benutzer die Empfehlungen und Warnhinweise befolgt, die in der Betriebsanleitung zu finden sind. Bei Einsatz dieses Produktes in Fahrzeugen, Schiffen oder Flugzeugen, oder in Höhen oberhalb 2000 m Meereshöhe müssen die entsprechenden Sicherheitsstandards zusätzlich zur IEC 60065 beachtet werden.

WARNUNG: Um das Risiko von Feuer oder Stromschlag zu verhüten, darf dieses Gerät nicht Feuchtigkeit oder Regen ausgesetzt werden. Öffnen Sie das Gehäuse nicht – im Inneren gibt es keine Bauteile, die vom Benutzer wartbar sind. Die Wartung darf nur von einem qualifizierten Kundendienst durchgeführt werden.



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



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



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



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

- Bitte lesen Sie diese Anweisungen.
- Bewahren Sie diese Anweisungen auf.
- Befolgen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen auf dem Gerät und in dieser Anleitung.
- Benutzen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser, Badewannen, Waschbecken, Küchenspülen, nassen Stellen, Schwimmbecken oder in feuchten Räumen auf.
- Stellen Sie keine Gefäße, wie Vasen, Gläser, Flaschen usw., die Flüssigkeiten enthalten, auf das Gerät.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
- Entfernen Sie keine Abdeckungen oder Teile des Gehäuses.
- Die auf dem Gerät angegebene Betriebsspannung muss mit der örtlichen Spannung der Netzstromversorgung übereinstimmen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, welche Spannung in Ihrem Netz zur Verfügung steht, konsultieren Sie bitte Ihren Händler oder den örtlichen Stromversorger.
- Stellen Sie vor Anschluss des Gerätes unbedingt sicher, dass die Netzversorgungsinstallation über ausreichende Schutzeinrichtungen gegen Kurzschluss und Erdungsfehler angeschlossener Geräte verfügt.
- Um das Risiko eines Stromschlags zu verringern, muss die Erdung des Gerätes beibehalten werden. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Stromführungskabel und behalten Sie die Funktion der seitlichen, geerdeten Schutzkontakte des Netzanschlusses immer aufrecht. Stellen Sie sicher, dass das Gerät nur an Steckdosen angeschlossen wird, die über eine ordnungsgemäß funktionierende Schutzerde verfügen.
- Schützen Sie das Stromführungskabel vor Betreten und Quetschen, besonders in der Nähe der Stecker, Gerätesteckdosen – und dort, wo sie am Gerät austreten! Stromführungskabel sollten immer vorsichtig behandelt werden. Kontrollieren Sie die Stromführungskabel in regelmäßigen Abständen auf Einschnitte und Anzeichen von Abnutzung, besonders in der Nähe des Steckers und an der Verbindung zum Gerät.
- Benutzen Sie niemals ein beschädigtes Stromführungskabel.
- Ziehen Sie bei Gewittern den Stecker des Gerätes und wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
- Dieses Gerät wird nur vollständig vom Stromnetz getrennt, wenn der Stecker vom Gerät oder aus der Steckdose gezogen wird. Das Gerät sollte so aufgestellt werden, dass das Trennen vom Stromnetz leicht möglich ist.
- Sicherungen: Ersetzen Sie Sicherungen nur mit dem Typ IEC127 (5x20mm) und dem korrekten Nennwert, um die optimale Leistung zu gewährleisten! Es ist untersagt, kurzgeschlossene Sicherungen zu verwenden oder den Sicherungshalter zu überbrücken. Sicherungen dürfen nur von qualifiziertem Personal gewechselt werden.
- Alle Wartungsarbeiten sollten nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Wartung ist notwendig, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, wie zum Beispiel:
 - Wenn das Stromführungskabel oder der Stecker beschädigt oder abgenutzt ist.
 - Wenn Flüssigkeit oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind.
 - Wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war.
 - Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, obwohl die Bedienungsanleitung beachtet wurde.
 - Wenn das Gerät hingefallen ist oder das Gehäuse beschädigt wurde.
- Beim Anschluss von Lautsprechern an dieses Gerät darf die auf dem Gerät oder in dieser Anleitung angegebene Mindestimpedanz nicht unterschritten werden. Die verwendeten Kabel müssen entsprechend den lokalen Regelungen über einen ausreichenden Querschnitt verfügen.
- Halten Sie das Gerät vom Sonnenlicht fern.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie zum Beispiel Heizkörper, Heizregister, Öfen oder anderen Geräten, die Hitze erzeugen.
- Verstopfen Sie nicht die Lüftungsöffnungen. Installieren Sie das Gerät entsprechend der Anleitung des Herstellers. Das Gerät darf nicht eingebaut werden – wie zum Beispiel in einen Gestellrahmen, es sei denn, dass für angemessene Belüftung gesorgt wird.
- Ein kaltes Gerät sollte immer auf die Umgebungstemperatur erwärmt werden, wenn es in einen Raum transportiert wird. Es könnte sich Kondensation im Inneren bilden, die das Gerät beschädigt, wenn es ohne vorherige Erwärmung benutzt wird.
- Stellen Sie keine offenen Flammen, wie brennende Kerzen, auf das Gerät.
- Das Gerät sollte mindestens 20 cm von Wänden aufgestellt werden.
- Das Gerät darf nur mit Rollwagen, Ständern, Stativen, Tischen oder Halterungen benutzt werden, die vom Hersteller spezifiziert sind oder zusammen mit dem Gerät verkauft wurden. Wenn ein Rollwagen benutzt wird, seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Rollwagen/Geräte-Kombination transportieren, um Verletzungen durch Umkippen zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller empfohlen ist. Das gilt für alle Arten von Zubehör, wie zum Beispiel Schutzabdeckungen, Transporttaschen, Ständer sowie Wand- und Deckenhalterungen. Wenn Sie irgendein Zubehör am Gerät anbringen, befolgen Sie immer die Anleitungen des Herstellers. Benutzen Sie nur die Befestigungspunkte des Geräts, die vom Hersteller vorgesehen sind.
- Dieses Gerät ist NICHT geeignet für eine Person oder Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten, oder für Personen mit unzulänglicher Erfahrung und/oder Fachkenntnis, um solch ein Gerät zu bedienen. Kinder unter 4 Jahren sollten stets von diesem Gerät fern gehalten werden.
- Es sollten keinerlei Gegenstände durch die Gehäuseschlitze eingeführt werden, da dadurch gefährliche, spannungsführende Bauteile berührt oder kurzgeschlossen werden können. Dies könnte zu einer Feuer- oder Stromschlaggefahr führen.
- Dieses Gerät ist imstande, Schalldruckpegel von mehr als 90 dB zu produzieren. Dies könnte zu einem dauerhaften Hörschaden führen! Eine Belastung durch extrem hohe Geräuschpegel kann zu einem dauerhaften Hörverlust führen. Bei einer anhaltenden Belastung durch solch hohe Pegel sollte ein Gehörschutz getragen werden.
- Der Hersteller gewährleistet die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes nur unter folgenden Voraussetzungen:
 - Einbau, Erweiterung, Neueinstellung, Modifikationen oder Reparaturen werden vom Hersteller oder autorisiertem Personal ausgeführt.
 - Die elektrische Installation des betreffenden Bereiches entspricht den Anforderungen der IEC (ANSI) Maßgaben.
 - Das Gerät wird entsprechend der Bedienungsanleitung benutzt.
- Dieses Produkt ist auf die Verwendung mit Musik- und Sprachsignalen optimiert. Verwendung mit Sinus-, Rechteck- oder anderen Mess-Signalen bei höherem Pegel kann zu ernststen Beschädigungen des Geräts führen.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Lautsprechersysteme



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

übernommen werden.

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

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



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

Schraubverbindungen müssen durch geeignete Maßnahmen gegen Lösen gesichert sein.



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



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

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

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



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



ACHTUNG!

Nach der Montage ist die Aufhängung des System aus Halterung und Lautsprecher auf sichere Befestigung zu überprüfen.

Der Betreiber von Lautsprechersystemen (ortsfest oder mobil) ist verpflichtet, alle Systemkomponenten unter Berücksichtigung der jeweils nationalen Regelungen regelmäßig zu überprüfen bzw. prüfen zu lassen und mögliche Schäden unverzüglich beseitigen zu lassen. Weiterhin raten wir dringend zu einer ausführlichen Dokumentation aller Überprüfungsmaßnahmen in Prüfbüchern o.ä. Bei längerem oder dauerhaftem Einsatz von Lautsprechern im Freien sind für Standsicherheit und Tragfähigkeit von Aufbauten und Flächen insbesondere auch die Windlasten, Schnee- und Eislasten sowie thermische Einflüsse zu berücksichtigen. Insbesondere die Lastaufnahme Punkte geflogener Systeme sollten hier mit ausreichenden Sicherheitsreserven dimensioniert werden. Es sind hierbei die nationalen Vorschriften zu beachten.

- Fragen Sie den Hersteller, ob Ihr Produkt für den Betrieb im Freien geeignet ist.



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

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

LUCAS NANO 608i

Willkommen in der HK Audio Familie!

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Markenprodukt aus unserem Hause entschieden haben – bei diesem Produkt wird es trotzdem einige Dinge geben, die neu für Sie sind. Legen Sie deshalb diese Bedienungsanleitung nicht ungelesen beiseite und bewahren Sie sie zur späteren Verwendung auf.

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

Wir wünschen Ihnen allzeit besten Sound!

Ihr HK Audio Team

Garantie

Registrieren Sie Ihren LUCAS NANO 608i – dann erhalten Sie eine kostenlose Garantieverlängerung bis 5 Jahre! Nutzen Sie die komfortable Online-Registrierung über www.hkaudio.com.

Falls Sie keine Möglichkeit haben, sich online zu registrieren, füllen Sie bitte die beiliegende Garantiekarte vollständig und gut leserlich aus und senden diese per Post oder Fax an uns.

Die Registrierung ist nur gültig, wenn die vollständig ausgefüllte Registrierungskarte innerhalb von 30 Tagen ab Kaufdatum an HK Audio eingesendet wurde bzw. die fristgerechte Registrierung über das Internet erfolgte.

Weiterhin möchten wir uns einen Eindruck verschaffen, wo und von wem unsere Geräte angewendet werden. Diese Informationen unterstützen unsere zukünftige Produktentwicklung. Ihre Angaben unterliegen selbstverständlich den deutschen Datenschutzbestimmungen.

Vielen Dank!

HK AUDIO

Technischer Service
Postfach 1509
66959 St. Wendel, Deutschland
Fax: +49 6851 905 100

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

1 Allgemeines

Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie beim Auspacken Ihres LUCAS NANO 608i den Lieferumfang auf Vollständigkeit. LUCAS NANO 608i besteht aus einem System-Subwoofer und zwei Satelliten. Im Lieferumfang sind außerdem eine Schutzkappe und ein Reduzieradapter für den Hochständer-Flansch und das Netzkabel enthalten. Diese Teile finden Sie im Netzkabel-Karton.

Die zur Fernsteuerung per iPad benötigte App LUCAS NANO REMOTE finden Sie als kostenlosen Download im Apple App Store.



Reduzieradapter
(M33 auf M20)



Schutzkappe für den
Flansch

Entnahme der Satelliten

Die Satelliten des LUCAS NANO 608i sind im Schacht auf der Rückseite des Subwoofers fest verankert. Zum Lösen der Transportsicherung gehen Sie folgendermaßen vor:



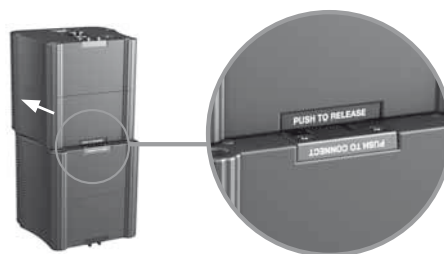
- Stellen Sie den Subwoofer vorsichtig auf die Lautsprecherfront und entriegeln Sie die Arretierungen mit den Flügelschrauben auf den beiden Gehäuseseiten. Entnehmen Sie das verbundene Satellitenpaar nach oben aus dem Transportschacht.

- Achten Sie bei jedem Transport Ihres LUCAS NANO 608i darauf, dass die Satelliten durch die Arretierbolzen fest verriegelt sind.

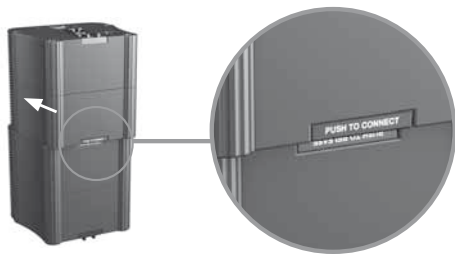
Easy-Click – kabellos glücklich

Die beiden Satelliten sind durch die Einrast-Verbindung Easy-Click nicht nur mechanisch verriegelt, sondern auch elektrisch verbunden.

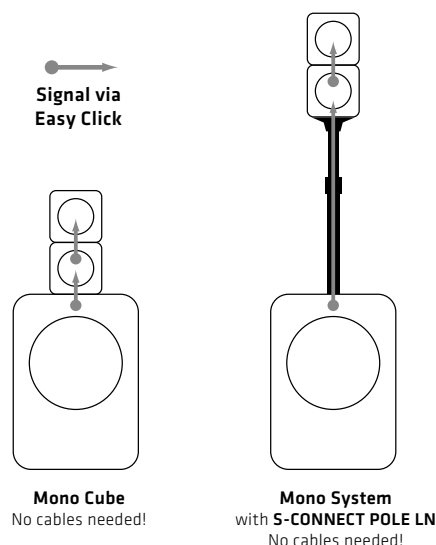
- Zum Lösen der Verbindung drehen Sie das Satellitenpaar wie im folgenden Bild gezeigt und drücken Sie das obere Modul mit der Aufschrift „PUSH TO RELEASE“ nach vorne aus der Führungsschiene.



- Die Verriegelung der Satelliten erfolgt um 180° gedreht. Halten Sie die beiden Module wie im folgenden Bild aufgezeigt und schieben Sie den oberen Satelliten mit der Aufschrift „PUSH TO CONNECT“ in der Führungsschiene so weit nach vorne bis er fest einrastet.



Kabellose Aufbauvarianten mit Easy-Click

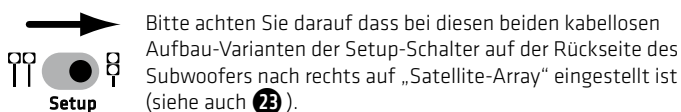


Die einfachste Aufbauvariante des LUCAS NANO 608i ist der Mono Cube, bei dem das verbundene Satellitenpaar direkt auf den Subwoofer aufgesteckt wird. Auch in diesem Fall sorgt Easy-Click für den Signalfluss zwischen dem Subwoofer und dem Satelliten-Array. Stellen Sie dazu den Subwoofer aufrecht.



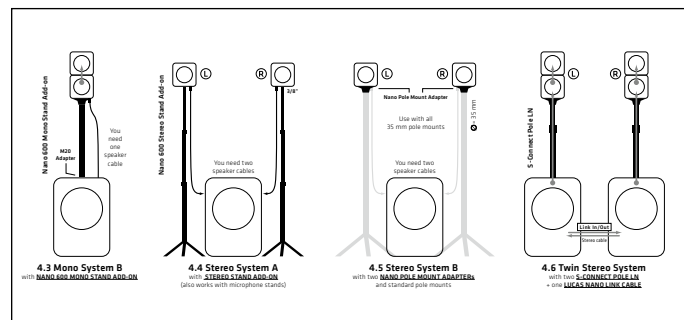
- Halten Sie das Satellitenpaar wie im folgenden Bild gezeigt – die Lautsprecher zeigen nach vorne. Schieben Sie nun das Paar von hinten in der Führungsschiene so weit nach vorne, bis es fest einrastet.

Eine weitere kabellose Aufbauvariante ist das Mono-System mit der optionalen signalführenden Distanzstange S-CONNECT POLE LN, die direkt in den M33-Flansch im Subwoofer eingedreht wird und am oberen Ende per Easy-Click mit den Satelliten-Array verbunden ist.



Ihr NANO 608i ist nun spielbereit.

Weitere Aufbau-Möglichkeiten wie etwa als Stereo-System und als Twin-Stereo-System – und auch das verfügbare Zubehör dazu – werden im Kapitel 4 „Aufbauvarianten und Zubehör“ auf Seite 22 detailliert beschrieben.



2 Anschlüsse und Bedienelemente

1 Power

Schalter zum Ein- und Ausschalten des LUCAS NANO 608i.

2 Statusanzeige

Die zweifarbige Anzeige zeigt folgende Zustände:

- Grün = Power On
- Rot = Limit/Mute bzw. Fehler.

Ein gelegentliches, kurzzeitiges rotes Aufleuchten der LED zeigt das Arbeiten des Limiters bei Pegelspitzen an.

Achtung! Leuchtet die Status-LED während des Betriebs dauerhaft rot, wird das System überlastet. Reduzieren Sie den Signalpegel! Wenn kein Signal anliegt und die Status-LED dauerhaft rot leuchtet, liegt ein Fehler vor.

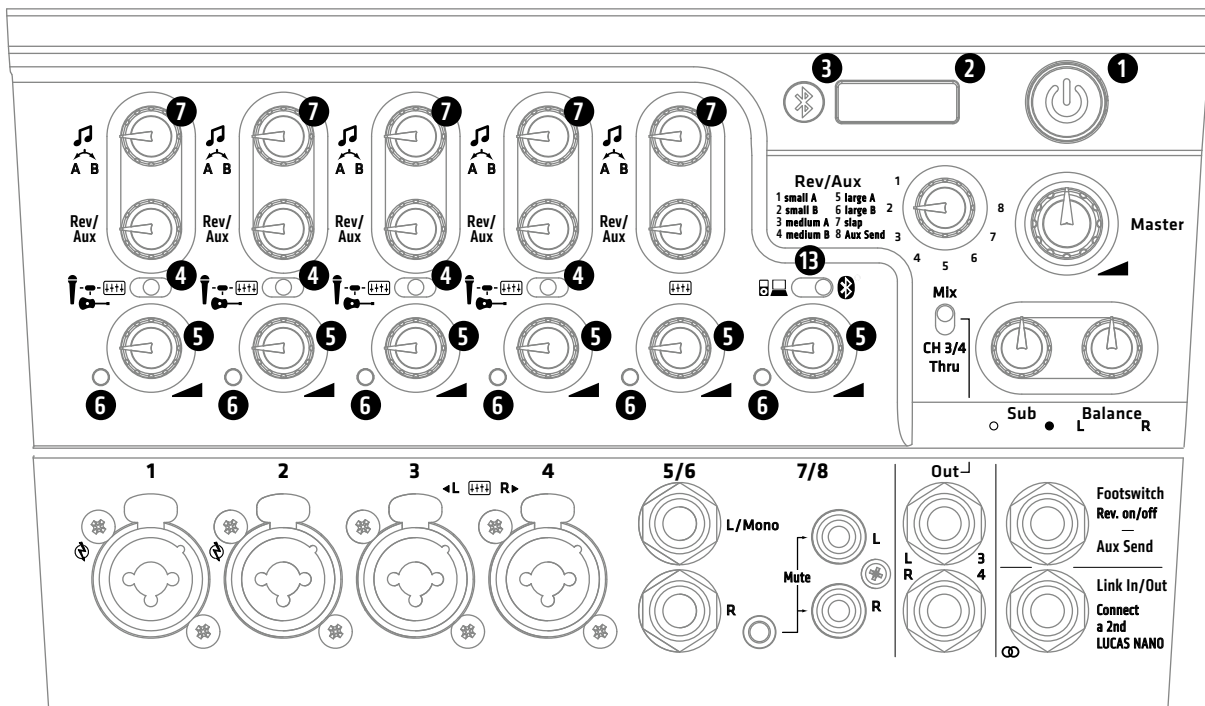
LUCAS NANO REMOTE Gleichmäßiges Blinken im Sekunden-Rhythmus zeigt an, dass der Master-Mute des LUCAS NANO 608i in der App LUCAS NANO REMOTE stumm geschaltet wurde. Durch Drehen des Master-Potis (15) wird dies – auch ohne App – rückgängig gemacht.

Hinweis: Um die Verstärkereinheit hochzufahren oder Umschaltgeräusche zu vermeiden, ist LUCAS NANO 608i in folgenden Fällen für etwa zwei Sekunden stumm geschaltet (LED leuchtet rot):

- nach dem Einschalten über den Power-Schalter
- bei Änderung eines Eingangswahlschalters Mic/Instrument/Line
- bei Aktivierung von Bluetooth für den Audio-Stream in Kanal 7/8
- nach Aktivierung der Phantomspeisung in den Eingangskanälen 1 oder 2
- nach Betätigen des Remote Control-Schalters
- nach Betätigen des Setup-Schalters

Bei dauerhaftem Leuchten liegt ein Fehler vor, kontaktieren Sie unseren Technischen Service.

LUCAS NANO REMOTE Für die Dauer eines Firmware-Updates in Verbindung mit der App LUCAS NANO REMOTE ist das System ebenso stumm geschaltet.



3 Bluetooth-Anzeige

Diese Anzeige leuchtet dauerhaft blau, wenn ein Bluetooth-fähiges Gerät zum Audio-Streaming in Kanal 7/8 verbunden ist (siehe auch 13), oder wenn ein iPad zur Fernsteuerung des LUCAS NANO 608i per Bluetooth benutzt wird (siehe auch 25).

Bitte beachten Sie, dass immer nur ein Bluetooth-fähiges Gerät mit dem LUCAS NANO 608i verbunden sein kann. Ist die Fernsteuerung per App aktiv, kann auch nur von dem iPad, auf dem die App läuft, Audio-Streaming erfolgen.

Verbinden mit dem Bluetooth-Modul

Wird der Eingangswahlschalter des Kanals 7/8 (13) auf Bluetooth-Streaming umgestellt oder die Fernsteuerung per Remote Control-Schalter (25) aktiviert, blinkt die Anzeige langsam für etwa eine Minute. Nur während dieser Zeit kann sich ein Gerät mit dem LUCAS NANO 608i verbinden. Wechselt die Anzeige danach auf schnelles Blinken, wurde kein Bluetooth-fähiges Gerät gefunden, und der Empfang wird unterbunden. Nochmaliges Aus- und Einschalten der oben genannten Schalter startet die Bluetooth-Verbindungssuche erneut, die Anzeige blinkt wieder langsam für etwa eine Minute.

Nochmaliges Verbinden

Steht bereits beim Einschalten des LUCAS NANO 608i der Eingangswahlschalter des Kanals 7/8 (13) auf Bluetooth-Streaming oder der Schalter Remote Control (25) auf On, versucht LUCAS NANO 608i sich mit dem zuletzt verbundenen Bluetooth-Gerät nochmals zu verbinden. Wird dieses Gerät nicht in den ersten zehn Sekunden nach Einschalten gefunden, beginnt das schnelle Blinken wieder, das die fehlende Verbindung signalisiert.

4 Wahlschalter Mic/Instrument/Line

Schalter zur Anpassung der Empfindlichkeit und Impedanz des jeweiligen Kanals für die Verwendung mit einem Mikrofon, mit einem Instrument oder einem Line-Signal. Um Rauschen oder Übersprechen zu unterdrücken, stellen Sie sicher, dass die Gain/Volume-Regler an nicht benutzten Eingängen immer abgedreht sind.

5 Gain/Volume

Drehregler zur Einstellung der Signallautstärke am jeweiligen Eingangskanal. In der Stellung „Linksanschlag“ ist das Signal komplett abgedreht, in der Stellung „Rechtsanschlag“ ist die maximale Signallautstärke erreicht.

6 Channel Overload-LED

Die rote Channel Overload-LED links vom Gain/Volume-Regler warnt vor einer Übersteuerung der Eingangsstufe.

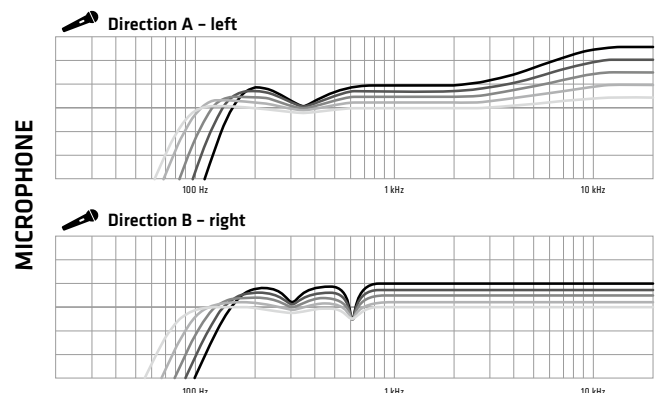


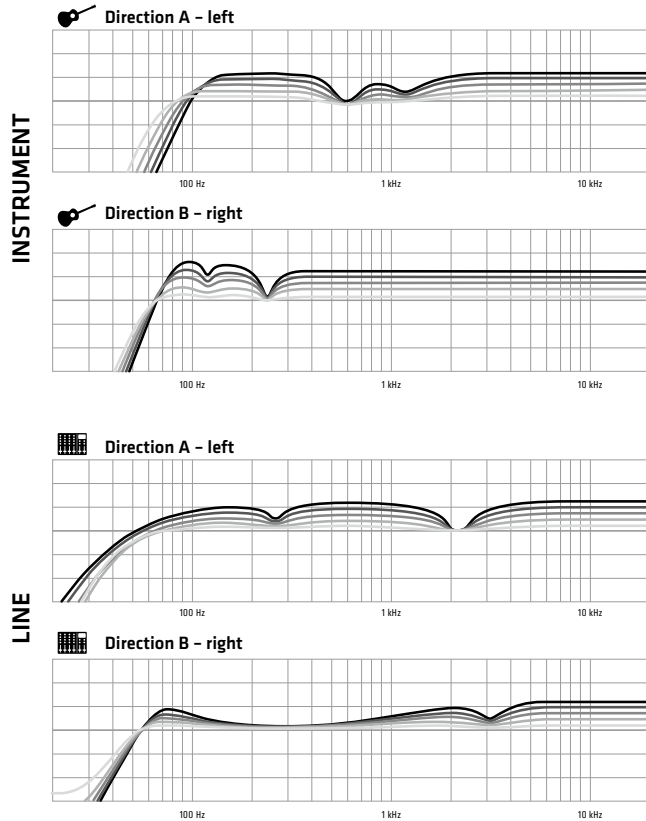
Gleichmäßiges Blinken zeigt an, dass der jeweilige Kanal in der App LUCAS NANO REMOTE stummgeschaltet wurde.

7 Contour-EQ

Intelligente DSP-gesteuerte Frequenzbearbeitung des Eingangssignals je nach Abhängigkeit des Eingangswahlschalters Mic/Instrument/Line. In der Mittelstellung des Reglers erfolgt keine Beeinflussung des Signals, in Richtung A (links) oder B (rechts) werden verschiedene Charakteristiken abgerufen. Nähere Infos zu den Frequenzverläufen entnehmen Sie bitte den folgenden Grafiken.

Je dunkler die Linien eingefärbt sind, desto weiter ist der jeweilige Regler eingedreht, d.h. die schwarze Linie zeigt den Links- bzw. Rechtsanschlag.





LUCAS NANO REMOTE

Bitte beachten Sie, dass Sie mit der App LUCAS NANO REMOTE zusätzlichen Zugriff auf flexible Vier-Band-Equalizer, Low-Cuts und Kompressoren in jedem Kanalzug haben.

8 Rev/Aux Send

Der Drehregler Rev/Aux Send bestimmt den Anteil, der zum internen Effektgerät gesendet wird. Steht der Wahlschalter (14) in der Stellung „8 Aux Send“, ist das interne Effektgerät ausgeschaltet und das Signal wird zur Buchse Footswitch/Aux Send (20) zum Betrieb eines externen Effektgerätes gesendet.

9 Mono-Input 1 / Mono-Input 2

Symmetrische Kombi-Eingangsbuchse (Mono-XLR/Klinke) zum Anschluss eines Mikrofons, eines Instruments mit hochohmigen (Hi-Z) Ausgang oder eines Line-Signals. Sollte ein Kondensator-Mikrofon angeschlossen werden, aktivieren Sie die Phantomspeisung (26) auf der Rückseite des NANO 608i. Da diese beiden Kanäle als Mono-Kanäle ausgelegt sind, liegt deren jeweiliges Eingangssignal sowohl am rechten wie auch am linken Ausgang an.

LUCAS NANO REMOTE

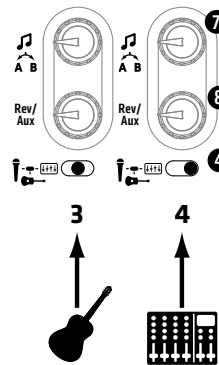
Mit Hilfe der App können diese Kanäle auch im Stereobild (Panorama) beeinflusst werden.

10 Mono-Inputs 3 und 4 bzw. Stereo-Input 3/4

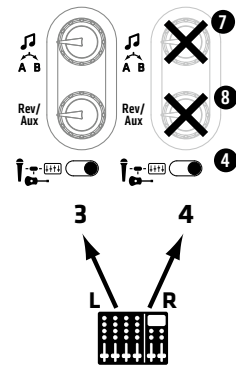
Symmetrische Kombi-Eingangsbuchsen (XLR/Klinke) jeweils zum Anschluss eines Mikrofons, eines Instruments oder eines Line-Signals.

Stehen beide Eingangswahlschalter (4) dieser Kanäle auf Line, sind sie stereofon geschaltet und gekoppelt. Die Regler für Rev/Aux und Contour in Kanal 4 sind dann ohne Einfluss, deren Einstellungen werden von Kanal 3 übernommen. Die jeweiligen Gain/Volume-Regler bleiben weiterhin aktiv. Das Signal von Kanal 3 wird links ausgegeben, Kanal 4 wird rechts ausgegeben.

Ch 3 + Ch 4 Mono with two mono sources



Ch 3/4 Stereo with one stereo source



11 Stereo-Input 5/6

Eingangsbuchsen (2x Klinke symmetrisch für L/R) zum Anschluss eines Stereo-Line-Signals. Wird nur Kanal 5 (L/Mono) genutzt, wird dieses Signal als Mono-Signal an beiden Ausgängen ausgegeben.

12 Stereo-Input 7/8

Eingang (2x Cinch bzw. 3,5 mm-Stereo-Miniklinke) zum Anschluss von Hochpegel-Audioquellen wie CD-Player, MP3-Player, DJ-Mixer und Computer.

Achtung: Sobald der Miniklinken-Eingang belegt ist, werden die Cinch-Eingänge stummgeschaltet.

Achtung: Diese Eingänge stehen nur dann zur Verfügung, wenn der Wahlschalter (13) auf Analog-Input steht.

LUCAS NANO REMOTE

Mit Hilfe der App können die Stereo-Kanäle auch im Stereobild (Balance) beeinflusst werden.

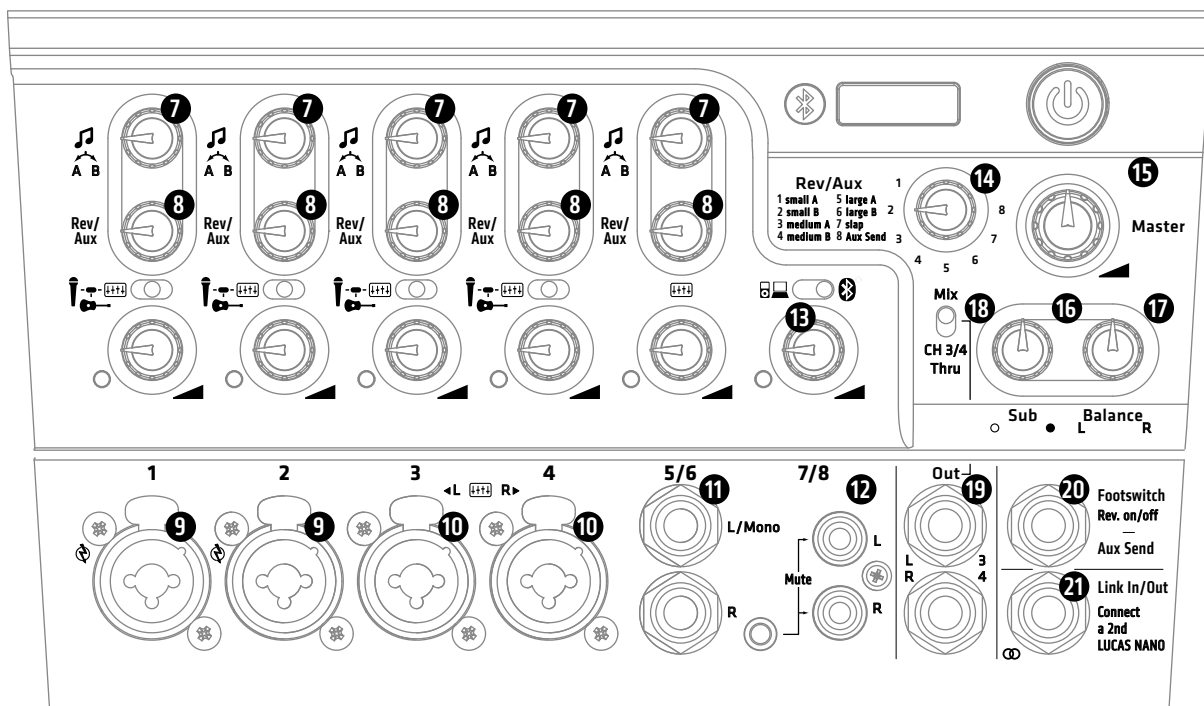
13 Wahlschalter Input 7/8

Analog-Input/Bluetooth Audio-Streaming

Auswahlschalter zwischen analogem Cinch/Miniklinken-Eingang und digitalem Bluetooth-Audio-Stream. In Linksstellung ist der Stereo-Input (12) aktiv, in Rechtsstellung wird das Bluetooth-Modul aktiviert. Bluetooth-Audio-Streaming ist mit jedem handelsüblichen Bluetooth-fähigen Zusprieler möglich (die Fernsteuerung per App kann nur mit einem Apple iPad erfolgen, siehe auch Remote Control (25)). Zur Verbindung mit einer Bluetooth-Quelle beachten Sie bitte Punkt 3 „Bluetooth-Anzeige“ dieses Kapitels.

Bitte beachten Sie, dass immer nur ein Bluetooth-Gerät mit dem LUCAS NANO 608i verbunden sein kann. Soll die Fernsteuerung per App aktiviert werden, kann auch nur von dem iPad, auf dem die App läuft, Audio-Streaming erfolgen.

Für eine optimale, rauschfreie Wiedergabe des Audio-Streams per Bluetooth sollte der ausgehende Signalpegel am Bluetooth-Zusprieler auf Maximum eingestellt sein. Die gewünschte Lautstärke kann dann über den Gain/Volume-Regler von Kanal 7/8 bzw. über die App geregelt werden.



14 Drehschalter Rev/Aux

Drehschalter zur Auswahl der sieben eingebauten Digital-Effekte (Pos. 1–7) oder zum Einschleifen eines externen Effektgeräts (Pos. 8).

Folgende Presets stehen zur Auswahl

Pos.	Bezeichnung	Beschreibung
1	small A	kleiner Raumhall, obertonreich
2	small B	kurzer Raumhall mit weniger Reflexionen
3	medium A	mittlerer Hall, dicht
4	medium B	mittlerer Hall mit mehr Erstreflexion
5	large A	langer, voller Hall mit Tiefe
6	large B	voluminöser Hall mit ausgeprägten Erstreflexionen
7	slap	kurzes Echo mit dezentem Hall, „Slap-back-Echo“
8	Aux Send	interner Halleffekt stumm, Aux-Signal liegt an der Buchse „Footswitch/Aux Send“ an

Verwendung eines externen Effektgeräts

Drehen Sie den Schalter auf Position „8 Aux Send“. Verbinden Sie nun die Klinkenbuchse Footswitch/Aux Send (20) mit dem Input Ihres Effektgeräts. Zur Rückführung des Effektsignals (Aux-Return) empfehlen wir die Cinch-Eingänge des Stereo-Kanals 7/8 (12), weil hier keine unbeabsichtigten Rückkopplungen entstehen können (da hier kein Rev/Aux-Regler vorhanden).

LUCAS NANO REMOTE

Wenn Sie den Aux Send-Ausgang für Monitoranwendungen benutzen möchten, kann der Aux Send-Abgriff mit Hilfe der App LUCAS NANO REMOTE auch auf Pre-Fader umgeschaltet werden (siehe auch Kapitel 3 Software).

15 Master

Regeln Sie hier den Ausgangspegel des LUCAS NANO 608i.

LUCAS NANO REMOTE

Bitte beachten Sie dass Sie mit der App LUCAS NANO REMOTE zusätzlichen Zugriff auf einen flexiblen 7-Band Master-EQ haben.

16 Sub

Drehregler zum Einstellen des Bass-Anteils. Regelbereich $-\infty$ bis +6 dB mit 0 dB in der Mittelstellung.

17 Balance

Drehregler zum Einstellen des Lautstärkeverhältnisses zwischen linkem und rechtem Kanal.

18 Wahlschalter Mix bzw. Ch 3/4 Thru

Schalter, um das Ausgangssignal an den Klinkenbuchsen Out (19) zu bestimmen:

• Mix:

Summensignal der Kanäle 1 bis 8 und des Link In (21) für den Anschluss von Aufnahmegeräten. Das Mix-Signal wird vor der Master-Sektion, d.h. vor den Reglern Master, Sub und Balance abgegriffen.

• Ch 3/4 Thru:

Parallel durchgeschleiftes Signal der Eingänge 3 und 4 (10) für Monitor-Anwendungen oder als DI-Ausgang. Siehe auch Illustration „Personal Monitoring“ im Anhang. Die Signale 3 und 4 werden direkt nach den Gain/Volume-Reglern (vor den Controur-EQs) abgegriffen.

19 Out L/R bzw. 3/4

Ausgangsbuchsen (2x Klinke symmetrisch). Je nach Stellung des Wahlschalters Mix bzw. CH 3/4 Thru (18) wird über diese Buchse das Summensignal (inkl. Link In) oder allein das durchgeschleifte Eingangssignal von Eingang 3 und 4 (10) ausgegeben.

20 Footswitch bzw. Aux Send

Diese Buchse (Klinke unsymmetrisch) hat je nach Stellung des Drehschalters Rev/Aux (14) folgende Funktionen:

• Digital-Effekt auf Position 1 bis 7:

Ist ein interner Effekt in Verwendung, kann ein handelsüblicher 1-Kanal-Fußschalter an die Buchse angeschlossen werden, der den Effekt bei Bedarf – etwa bei Ansagen – stummschaltet. Nochmaliges Drücken aktiviert den Effekt wieder.

• Position „8 Aux Send“:

In diesem Fall liefert die Buchse ein Line-Signal (Post-Fader) und dient zum Ansteuern eines externen Effektgeräts oder auch einer aktiven Monitorbox. Das Mischungsverhältnis zwischen den einzelnen Kanälen hängt von der Stellung der jeweiligen Rev/Aux-Regler ab (8).

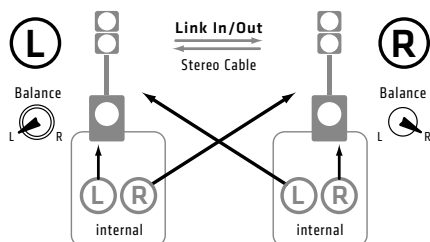
LUCAS NANO REMOTE

Für Monitoranwendungen kann der Aux Send mit Hilfe der App LUCAS NANO REMOTE auch auf Pre-Fader-Abgriff umgeschaltet werden (siehe auch Kapitel 3 Software).

21 Link In/Out

Stereo-Klinkenbuchse, um den LUCAS NANO 608i mit einem weiteren LUCAS NANO zu verbinden (Twin Stereo-System). Bitte verwenden Sie hierfür ausschließlich ein abgeschirmtes Stereo-Klinkenkabel wie das optional erhältliche LUCAS STEREO LINK CABLE.

Betreiben Sie zwei LUCAS NANO als Twin Stereo-System (Beispielhafte Anwendung im Anhang, Seite 28/29), können die Mischpulte der beiden LUCAS NANO Beschallungssysteme gleichzeitig genutzt werden. Die Anzahl der Mischpultkanäle summiert sich.



In Kapitel 4.6 finden Sie detaillierte Hinweise zur Konfiguration des Twin Stereo Systems.

22 Speaker Out to Satellite L / R

Speaker-Ausgangsbuchsen zum Anschluss der Satelliten des LUCAS NANO 608i mit NL2-Speakon-kompatiblen Lautsprecherkabeln (+1/-1). Verbinden Sie diese Ausgangsbuchsen ausschließlich mit den Satelliten des LUCAS NANO 608i. Werden andere Geräte angeschlossen, können diese – wie auch der LUCAS NANO 608i – zerstört werden.

Hinweis: Die Speaker-Stecker müssen durch Drehen im Uhrzeigersinn einrasten.

Bitte beachten Sie, dass die Beschriftung L/R aller Stereoeingangskanäle und der Buchsen Speaker Out aus Sicht des Musikers auf der Bühne als „stage left“ und „stage right“ definiert ist.

23 Setup

Umschalter zum Einstellen der Speaker-Konfiguration. Je nach Aufbau-Variante liefert LUCAS NANO 608i ein speziell angepasstes Signal für Stereo Satellite- oder Satellite Array-Betrieb. In der Stellung Satellite Array-Betrieb ist der Speaker-Ausgang rechts inaktiv (Speaker-LED zeigt orange).



24 Speaker-LED

An diesen zweifarbigen LEDs können Sie den Status des jeweiligen Speaker Out-Ausgangs ablesen.

- Grün = Speaker-Ausgang aktiv
- Orange = Speaker-Ausgang inaktiv

Das Ein- bzw. Ausschalten der Ausgänge geschieht durch den Setup-Schalter (23).

Hinweis: Nach Betätigung des Setup-Schalters werden die Ausgänge des LUCAS NANO 608i für ca. zwei Sekunden stumm geschaltet, die LEDs leuchten dann orange.

25 Remote Control – Fernsteuerung per iPad

Befindet sich der Remote Control-Schalter in der Stellung „Off“, lässt sich LUCAS NANO 608i ausschließlich manuell steuern. In Stellung „On“ dagegen kann LUCAS NANO 608i über ein iPad mit der App LUCAS NANO REMOTE per Bluetooth ferngesteuert werden. Dazu benötigen Sie ein Apple iPad sowie die App, die Sie kostenlos im Apple Store erhalten.

Zur Aktivierung der Fernsteuerung muss LUCAS NANO 608i per Bluetooth mit dem iPad verbunden werden. Führen Sie hierzu die folgenden Schritte aus:

1 Off ☒ On Remote Control Bringen Sie den Remote Control-Schalter am NANO 608i in die Stellung „On“.	2 Aktivieren Sie in Ihren iPad-Einstellungen die Datenübertragung per Bluetooth.	3 Wählen Sie Ihren NANO 608i aus der Liste der angezeigten Bluetooth-Geräte.
---	---	---

Wird der Remote Control auf „On“ gestellt, blinkt die Bluetooth-Anzeige (3) für circa 1 Minute auf und signalisiert damit, dass sich das Bluetooth-Modul des LUCAS NANO 608i mit einem iPad verbinden lässt.

Ist LUCAS NANO 608i mit einem iPad verbunden, leuchtet die Bluetooth-Anzeige dauerhaft. Beim Anschalten des LUCAS NANO 608i mit dem Schalter auf Stellung „on“ oder mit dem Umliegen dieses Schalters auf „on“ im laufenden Betrieb lädt LUCAS NANO 608i alle in dieser Betriebsart zuletzt eingestellten DSP-Parameter-Werte.

Einstellungen, die Sie an den Hardware-Bedienelementen bei aktivierter Bluetooth-Fernsteuerung vornehmen, überschreiben softwareseitig eingestellte Werte – die Hardware hat also immer Vorrang. In der Betriebsart „Remote Control on“ bleiben alle eingestellten Software-Werte erhalten, auch wenn während der laufenden Session das iPad ausfällt (z.B. Akku entleert). Wird der Remote Control-Schalter auf „Off“ gestellt, werden alle mittels App eingestellten DSP-Zusatzfunktionen deaktiviert; die Hardware-Regler bleiben weiterhin bedienbar.



Beim Ausschalten des LUCAS NANO 608i speichert dieser die Werte aller Bedienelemente, die über die Soft- und Hardware eingestellt wurden. Nach einem Neustart des LUCAS NANO 608i in der Betriebsart „Remote Control on“ sucht dieser automatisch nach dem zuletzt verbundene iPad. Findet LUCAS NANO 608i dieses iPad mit aktiver App LUCAS NANO REMOTE, lädt LUCAS NANO 608i die zuletzt verwendeten Parameterwerte und verbindet sich automatisch wieder mit diesem. Ein nahtloses Fortsetzen der letzten Session ist möglich.

Findet LUCAS NANO 608i das zuletzt verbundene iPad nicht innerhalb einer Minute, so blinkt die Bluetooth-LED (2) in kurzen Abständen, um dies zu signalisieren. Die zuletzt hard- wie softwareseitig eingestellten Parameterwerte bleiben weiterhin geladen, solange sich der Remote Control Schalter auf „on“ befindet.

Weiteres zur Bluetooth-Verbindung

Wenn Sie LUCAS NANO 608i zum ersten Mal mittels der App LUCAS NANO REMOTE fernbedienen, muss das iPad zunächst durch einen Pairing-Vorgang mit dem NANO 608i verbunden werden. Waren die beiden bereits verbunden, wird die Verbindung zukünftig automatisch hergestellt.

Ein Verschieben des Remote Control-Schalters von „On“ auf „Off“ bewirkt das aktive Trennen der Bluetooth-Verbindung zwischen LUCAS NANO 608i und dem iPad, um z.B. ein anderes iPad verbinden zu können. In diesem Fall haben die Einstellungen des zuvor getrennten iPad keinen Einfluss mehr (Bypass). Erneutes Aktivieren auf „On“ gibt das Bluetooth-Modul für eine neue Verbindung frei.

In der gleichen Art lässt sich ein Reset für die Verbindung des Bluetooth-Audio-Zuspielers bei CH 7/8 ausführen. Das heißt, will der User über ein anderes Gerät als das gerade verbundene Audiostreaming ausführen, muss er den Eingangswahlschalter (12) von CH 7/8 einmal auf „Line“ und wieder zurück auf „Bluetooth“ schieben.

Bitte beachten Sie, dass LUCAS NANO 608i jeweils nur mit einem Gerät per Bluetooth verbunden sein kann. Ist die Fernsteuerung aktiv, kann folglich auch nur von dem iPad, auf dem die App läuft, Audio-Streaming erfolgen.

Wissenswertes: Die Gain/Volume-Drehregler zur Justierung der Eingangsverstärkung am LUCAS NANO 608i sind analoge Regler, sie können nicht über die App fernbedient werden. Die App selbst bearbeitet keine Audiosignale – sie dient lediglich zur Fernsteuerung der DSP-Funktionen des LUCAS NANO 608i.

26 Phantom Power Ch 1/2 Mic

Schalter zur Aktivierung der Phantomspeisung in den Eingängen 1 und 2 (für Kondensator-Mikrofone). Bitte prüfen Sie vor dem Aktivschalten, ob Ihre Mikrofone eine Versorgungsspannung benötigen.

27 Auto Sleep (im Transportschacht)

LUCAS NANO 608i verfügt über eine automatische Energiesparfunktion, die über den Schalter Auto Sleep im Transportschacht für die Satelliten (Rückseite) aus- und eingeschaltet wird. Bei Auslieferung befindet sich der Schalter in der Stellung „On“ (Funktion Auto Sleep aktiv). Liegt kein Eingangssignal für eine Dauer von circa vier Stunden am LUCAS NANO 608i an, schaltet die Endstufe in den Ruhezustand. Um zurück in den Betriebszustand zu gelangen, muss entweder der Schalter Power On/Off betätigt oder die Stromzufuhr getrennt und wieder verbunden werden. Auto Sleep auf „off“ deaktiviert diese Funktion.

28 Netzbuchse (o. Abb.)

Verbinden Sie diese Anschlussbuchse mittels des mitgelieferten Netzkabels mit der Netzsteckdose.

Achtung! Achten Sie darauf, dass die Spannungsangabe des LUCAS NANO 608i der lokalen Netzspannung entspricht. Der Anschluss an eine falsche Netzspannung kann die Elektronik des LUCAS NANO 608i zerstören.

3 Software



Die App LUCAS NANO REMOTE erweitert das Onboard-Mischpult des NANO 608i um professionelle, fernsteuerbare Features, wie Low Cut-Filter, 4Band-EQ, Kompressor- und Panorama-Regler pro Kanal. Zudem gibt es einen grafischen Summen-EQ und die Speicherbarkeit kompletter Mixerszenen. Die App für Apple iPad steht im Apple App-Store zum kostenlosen Download bereit. Weitere Informationen und Dokumentationen finden Sie dort.



Mixer-Page



Master-Page



Channel-Page (im Easy-Mode)



Channel-Page (im Expert-Mode)

Features der App

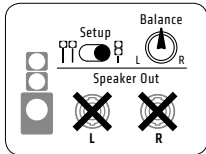
- Umfassende Fernsteuerung nahezu aller Funktionen des LUCAS NANO 608i per Bluetooth
- Intuitive und professionelle Bedienung
- In jedem Kanalzug:
 - Fader und Mute-Schalter
 - 4-Band EQ, halb- oder vollparametrisch
 - Low-Cut, fest oder flexibel
 - Compressor/Limiter
- 7-Band Grafik-EQ im Master
- Aux Send zwischen Pre-Fader und Post-Fader umschaltbar
- Verwaltung von Presets einzelner Kanäle und Scenes aller Einstellungen
- Channel-Page zwischen Easy-Mode und Expert-Mode umschaltbar

Tipp: Bitte vergewissern Sie sich regelmäßig, dass Sie die neueste Version der App LUCAS NANO REMOTE verwenden.

4 Aufbauvarianten und Zubehör

Sie können LUCAS NANO 608i in verschiedenen Konfigurationen verwenden. Maximale Flexibilität erhalten Sie bei Verwendung des optional erhältlichen HK Audio Zubehörs – eine Auflistung finden Sie unter 4.7.

4.1 Mono Cube



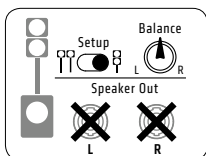
Verbinden Sie die beiden LUCAS NANO 608i Satelliten mit dem Subwoofer wie in Kapitel 1 beschrieben. Achten Sie darauf, dass der Setup-Schalter auf Satellite-Array-Betrieb und der Balance-Regler mittig eingestellt ist.

- Bei dieser Variante benötigen Sie kein weiteres Zubehör!

4.2 Mono System A

mit **S-CONNECT POLE LN**

(siehe auch Illustration unten)



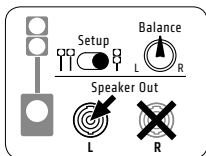
Schrauben Sie die signalführende Distanzstange S-CONNECT POLE LN in den Flansch auf der Oberseite des Subwoofers ein. Verriegeln Sie nun das Satellite-Array per Easy-Click auf dem Flanschadapter. Dank der integrierten Signalführung kommt diese Aufbau-Variante komplett ohne Signalkabel aus. Achten Sie darauf, dass der Setup-Schalter auf Satellite-Array-Betrieb und der Balance-Regler mittig eingestellt ist.

- Benötigtes Zubehör: S-CONNECT POLE LN

4.3 Mono System B

mit **LUCAS NANO 600 MONO STAND ADD-ON** oder in Verbindung mit einem handelsüblichen Distanzrohr 35mm/M20

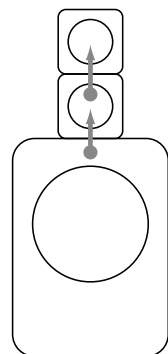
(siehe auch Illustration unten)



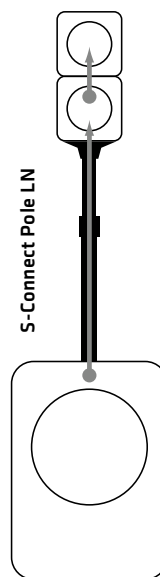
Schrauben Sie den mitgelieferten Reduzieradapter (M33 auf M20) in den Flansch auf der Oberseite des Subwoofers. Mit Hilfe eines Schraubendrehers können Sie den Reduzieradapter festziehen. Schrauben Sie nun die Distanzstange des MONO STAND ADD-ON in den Flansch ein

→
Signal via
Easy Click

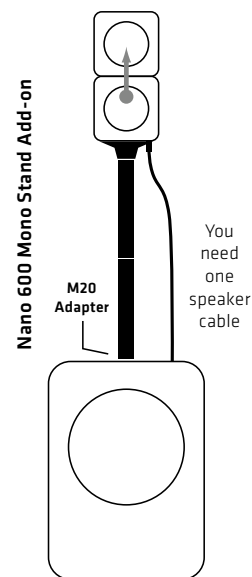
Bold black:
Part of the listed
accessory sets



4.1 Mono Cube
No cables needed!



4.2 Mono System A
with **S-CONNECT POLE LN**
No cables needed!



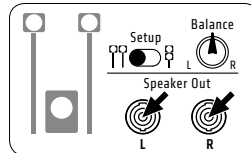
4.3 Mono System B
with **NANO 600 MONO STAND ADD-ON**

und stecken Sie den POLE MOUNT ADAPTER (Teil des MONO STAND ADD-ON) in das obere Ende der Distanzstange. Per Easy-Click werden nun die Satelliten mit dem POLE MOUNT ADAPTER verbunden. Bitte beachten Sie, dass der POLE MOUNT ADAPTER in diesem Fall nicht zur Signalübertragung dient – Sie müssen den „Speaker Out L“ des Subwoofers mit einem Speaker-Kabel (kompatibel zu Speakon®) mit dem Satellite-Array verbinden. Achten Sie darauf, dass der Setup-Schalter auf Satellite-Array-Betrieb und der Balance-Regler auf Mitte eingestellt ist.

- Benötigtes Zubehör: MONO STAND ADD-ON (zweiteiliges Distanzrohr inkl. Stativadapter, 1 x Speaker-Kabel, 1 x Tasche)

Bitte beachten Sie, dass diese Aufbau-Variante auch mit jedem handelsüblichen Distanzrohr 35mm/M20 umsetzbar ist. Sie benötigen dazu lediglich die POLE MOUNT ADAPTER zur Aufnahme der Satelliten.

4.4 Stereo System A



mit **LUCAS NANO 600 STEREO STAND ADD-ON** oder in Verbindung mit handelsüblichen Mikrofonstativen mit 3/8"-Gewinde
(siehe auch Illustration unten)

Schrauben Sie die beiden Satelliten des LUCAS NANO 608i auf die 3/8"-Gewinde der Stative des STEREO STAND ADD-ON auf. Verbinden Sie nun die beiden Speaker Out des Subwoofers mit Hilfe eines Speaker-Kabels (kompatibel zu Speakon®) mit den jeweiligen Satelliten. Achten Sie darauf, dass der Setup-Schalter auf Satellite-Array-Betrieb und der Balance-Regler auf Mitte eingestellt ist.

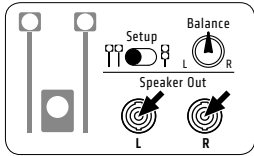
- Benötigtes Zubehör: STEREO STAND ADD-ON (2 x dreibeiniges u. höhenverstellbares Boxenstativ, 2 x Speaker-Kabel, 1 x Tasche)

Bitte beachten Sie, dass diese Aufbau-Variante auch mit handelsüblichen Mikrofonstativen umsetzbar ist, sofern diese mit 3/8"-Gewinde ausgestattet sind.

4.5 Stereo System B

mit handelsüblichen Lautsprecherstativen und mit **POLE MOUNT ADAPTER**

(siehe auch Illustration unten)



Stecken Sie die **POLE MOUNT ADAPTER** in Ihre Distanzstangen 35mm Durchmesser. Per Easy-Click werden nun die Satelliten mit dem **POLE MOUNT ADAPTER** verbunden. Bitte beachten Sie, dass der **POLE MOUNT ADAPTER** in diesem Fall nicht zur Signalübertragung dient – Sie müssen die beiden

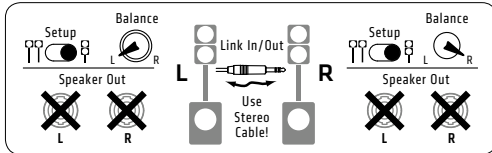
„Speaker Out“ des Subwoofers mit zwei Speaker-Kabel (kompatibel zu Speakon®) mit den beiden Satelliten verbinden. Achten Sie darauf, dass der Setup-Schalter auf Stereo-Satellite-Betrieb und der Balance-Regler auf Mitte eingestellt ist.

• Benötigtes Zubehör: 2x **POLE MOUNT ADAPTER**

4.6 Twin Stereo System

mit **S-CONNECT POLE LN** + **LUCAS NANO LINK CABLE**

(siehe auch Illustration unten)



Das Twin Stereo-System lässt sich aus zwei LUCAS NANO zusammenstellen. Bitte bauen Sie die LUCAS NANO Systeme

wie unter 4.2 beschrieben zunächst als Mono-Systeme auf. Die Verbindung der beiden LUCAS NANO Systeme zu einem Twin-Stereo-System erfolgt über die beiden Link In/Out-Buchsen (21) der Subwoofer. Dazu benötigen Sie das LUCAS NANO STEREO LINK CABLE oder ein anderes abgeschirmtes 6,3 mm-Stereo-Klinkenkabel.

Wichtig: Die Balance-Regler müssen bei dieser Anwendung bei einem System auf links und bei dem anderen auf rechts gedreht werden.

Beim Twin-Stereo-System summiert sich die Anzahl der Mischpultkanäle des gesamten Systems. Der Master-Regler jedes LUCAS NANO steuert dabei die Gesamtlautstärke der in diesem Gerät zusammengemischten Kanäle für die Wiedergabe im Twin-Stereo-System. Achten Sie darauf, dass die Setup-Schalter beider Systeme auf Satellite-Array-Betrieb stehen.

• Benötigtes Zubehör: 2x **S-CONNECT POLE LN** / **LUCAS NANO LINK**

CABLE

4.7 Verfügbares Zubehör für LUCAS NANO 608i

1. S-CONNECT POLE LN

Inhalt: 1x signalführende Distanzstange inkl. Stativadapter, flexibel höhenverstellbar von 83 bis 137 cm, 1x Tasche

2. LUCAS NANO 600 MONO STAND ADD-ON

Inhalt: 1x zweiteiliges Distanzrohr, Höhe: 55 oder 110 cm, 1x Stativadapter, 1x Speaker-Kabel, 1x Tasche

3. LUCAS NANO 600 STEREO STAND ADD-ON

Inhalt: 2x dreibeiniges u. höhenverstellbares Boxenstativ (76 bis 170 cm), 2x Speaker-Kabel, 1x Tasche

4. LUCAS NANO POLE MOUNT ADAPTER

Inhalt: 2x Stativadapter für Distanzstangen mit 35 mm Durchmesser

5. LUCAS NANO LINK CABLE

Inhalt: 1x Stereo-Klinkenkabel zum Verbinden von zwei LUCAS NANO

6. LUCAS NANO 600 ROLLER BAG

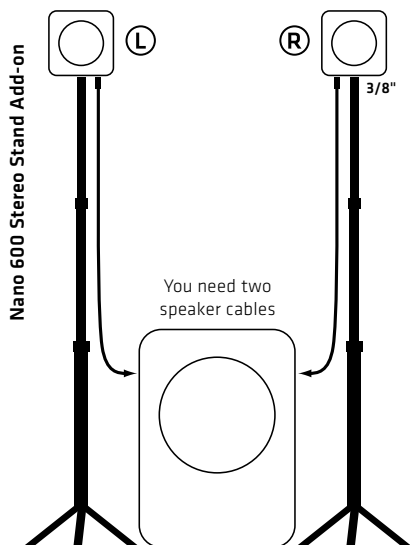
Inhalt: 1x gepolsterter Transportwagen für die LUCAS NANO 600er-Serie

7. LUCAS NANO 600 DESK / WALL MOUNT

Inhalt: 2x Wandhalterung/Tischstative, 2x Kabel mit gewinkelten Klinkenstecker, 2x Speaker-Klinken-Adapter

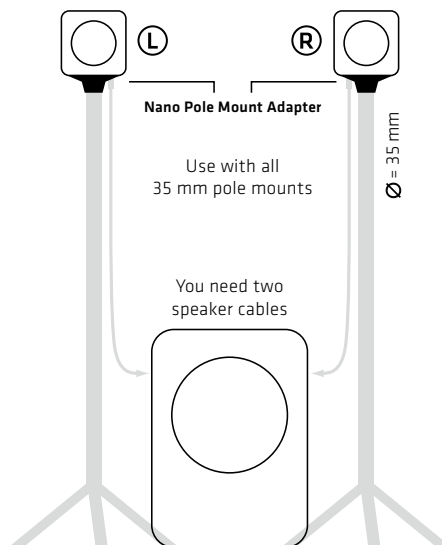
8. LUCAS NANO E-DRUM ADAPTERS

Inhalt: 2x Haltestange mit 3/8"-Gewinde, Länge 25 cm, Durchmesser 18 mm, zur Montage an Rack-Klemmen



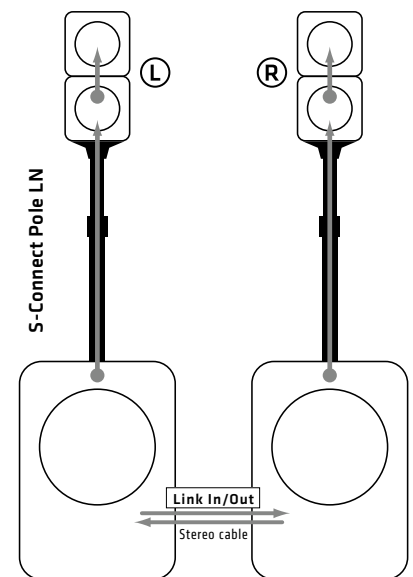
4.4 Stereo System A

with **STEREO STAND ADD-ON**
(also works with microphone stands)



4.5 Stereo System B

with two **NANO POLE MOUNT ADAPTERS**
and standard pole mounts



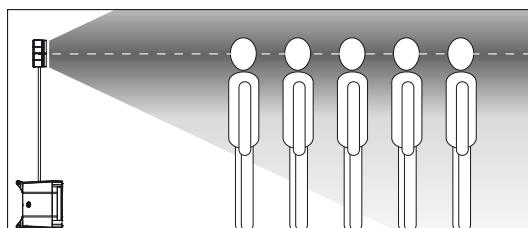
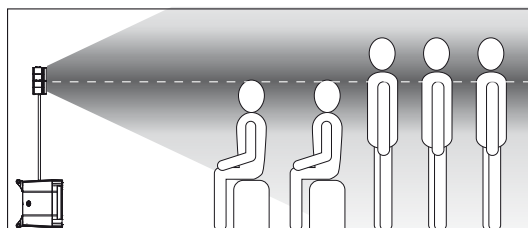
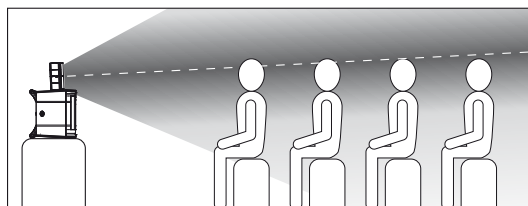
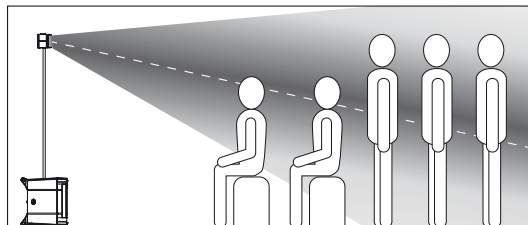
4.6 Twin Stereo System

with two **S-CONNECT POLE LN**
+ one **LUCAS NANO LINK CABLE**

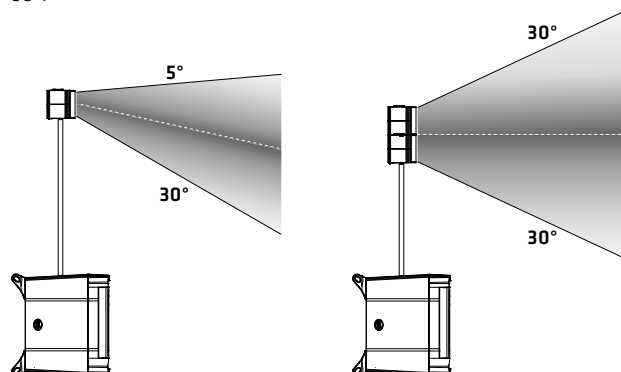
5 Ausrichtung der Satelliten

5.1 Vertikale Ausrichtung

Um ein ausgewogenes Klangbild des LUCAS NANO 608i zu erzielen, richten Sie die Satelliten stets auf Ohrhöhe des Publikums aus.

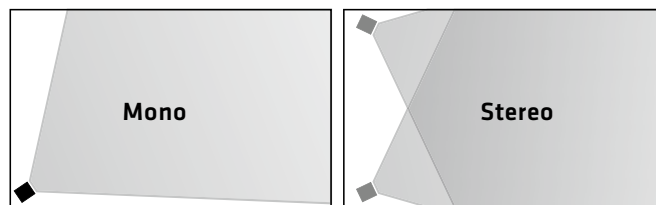


Der vertikale Abstrahlwinkel eines einzelnen NANO 608i Satelliten im Stereo Satellite Betrieb beträgt $+5^\circ \times -30^\circ$. Verwenden Sie die beiden Satelliten als Satellite Array, ändert sich der vertikale Abstrahlwinkel auf insgesamt 60° .



5.2 Horizontale Ausrichtung

Der horizontale Abstrahlwinkel der Satelliten beträgt circa 90° – drehen Sie je nach Raumgröße und je nachdem, ob Sie in Mono oder Stereo beschallen, die Satelliten zur Raummitte ein.



6 Anwendungsbeispiele

Anwendungs-, Anschluss- und Aufbaubeispiele finden Sie im Anhang ab Seite 26.

7 Technische Daten

LUCAS NANO 608i System	
Gesamtleistung*	460 W (300 W + 2x 80 W) Class D
Frequenzgang +/- 3 dB	43 Hz - 20 kHz
Aktive Schutzschaltungen	MultiBand-Limiter, Subsonic-Filter, Thermo-Protection, Overload-Protection
Eingänge	4x Klinke/XLR-Kombibuchse, 2x Klinke, Stereo-Cinch-/Stereo-Miniklinke, Bluetooth Audio-Streaming, Link In für Twin-Stereo-Betrieb
Ausgänge	Speaker Out, Easy-Click, Rec Out, Footswitch/Aux Send Out, Link Out für Twin-Stereo-Betrieb
Special Features	8-Kanal Mischpult mit integrierter DSP-Vorstufe und Effektsektion, Bluetooth Audio-Streaming, Bluetooth Remote Control zur Fernsteuerung der zusätzlichen DSP-Funktionen mittels App LUCAS NANO REMOTE für Apple iPad
Gehäuse	Oberflächenvergütetes Polypropylen
Optionales Zubehör	S-Connect Pole LN (signalführende Distanzstange), Stereo Stand Add-on, Roller Bag (gepolsterter Transportwagen), Desk/Wall Mount (Wandhalterung), Link-Cable
Gewicht	16,3 kg / 35.9 lbs.

NANO 608i Satellite	
Max SPL peak**	124 dB (Single, Stereo Satellite) 130 dB (Twin, Satellite Array)
Max SPL**	119 dB (Single, Stereo Satellite) 124 dB (Twin, Satellite Array)
Frequenzgang +/- 3 dB	190 Hz - 20 kHz
Mitteltonlautsprecher	4,5"
Hochtontreiber	1"
Horncharakteristik	90° x 60° (Single, Stereo Satellite) 90° x +10/-45° (Twin, Satellite Array)
Hochtonhorn	HK Audio Multicell-Transformer
Eingänge	Speaker In, Easy-Click
Hochständerflansch	3/8"-Gewinde
Abmessungen (BxHxT)	14,5 x 14,5 x 13,5 cm
Gewicht	1,2 kg / 2,6 lbs.

NANO 608i Subwoofer	
Max SPL peak**	123 dB
Max SPL**	120 dB
Frequenzgang +/- 3 dB	43 Hz - 190 Hz
Basslautsprecher	10"
Hochständerflansch	M33 für S-Connect Pole LN (signalführend), Reduzieradapter (M33 auf M20) im Lieferumfang enthalten
Abmessungen (BxHxT)	35 x 49 x 47 cm
Gewicht	13,9 kg / 30,6 lbs.

* gemessen nach EIA

** @10% THD, Halfspace

Allgemeine Technische Daten

Spitzenstrom	3 A / 220-240 V AC • 6 A / 100-120 V AC
Stromaufnahme nach EN 60065***	0,7 A / 220-240 V AC • 1,5 A / 100-120 V AC
Einschaltstrom	46 A bei 120 V und 230 V

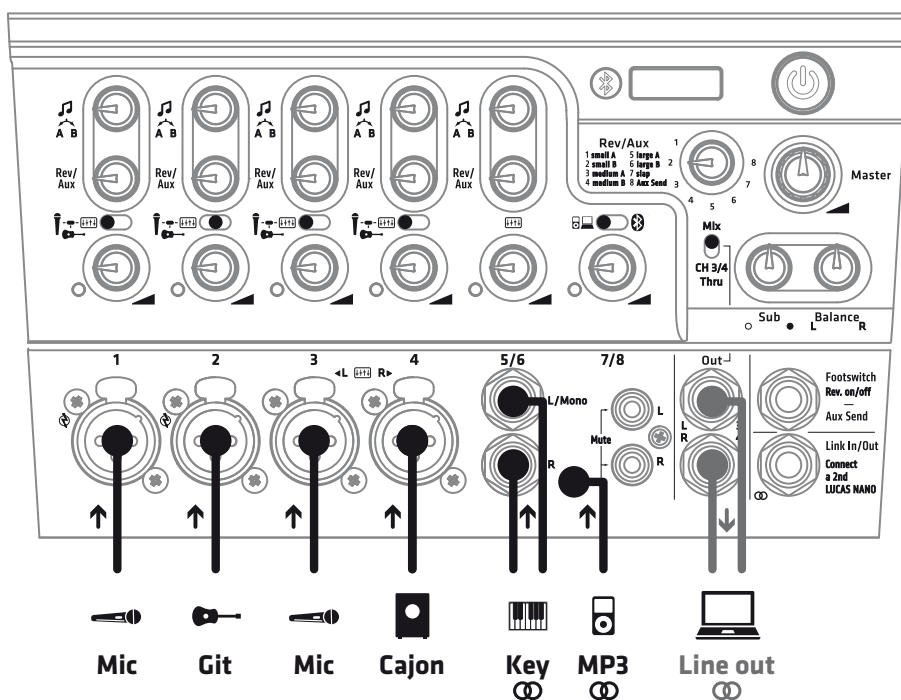
*** Der Wert der Stromaufnahme (Netzeingang) wurde bei 1/8 der Leistungsabgabe am Ausgang des internen Verstärkers ermittelt, wozu ein Sinussignal am Eingang nach Norm EN60065 verwendet wurde. Im Betrieb mit üblichen Musiksignalen stellt dies die durchschnittliche Stromaufnahme aus dem Versorgungsnetz dar.

Apple, das Apple Logo und iPad sind Marken der Apple Inc., die in den USA und weiteren Ländern eingetragen sind. App Store ist eine Dienstleistungsmarke der Apple Inc.

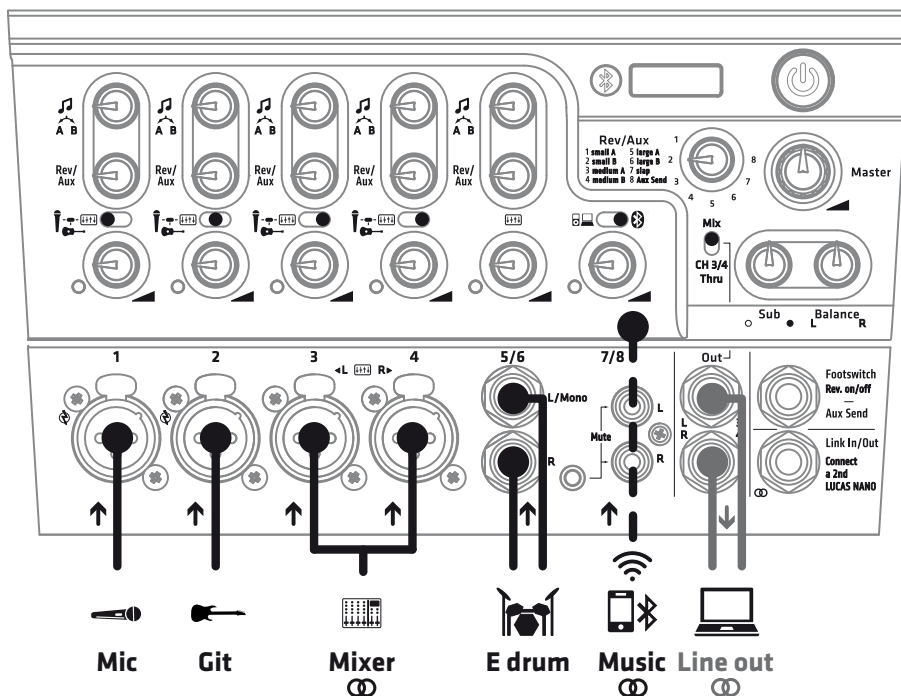
Bluetooth®

Die Bluetooth-Wortmarke und -Logos sind Eigentum der Bluetooth SIG, Inc. Die Nutzung dieser Marken durch Stamer Musikanlagen GmbH erfolgt unter Lizenz.

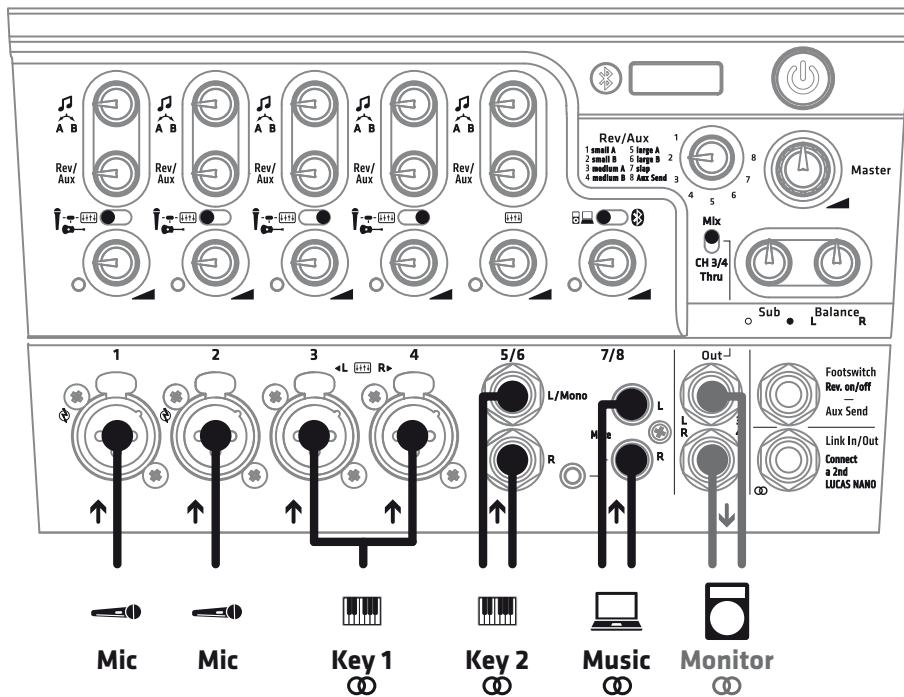
Band 1



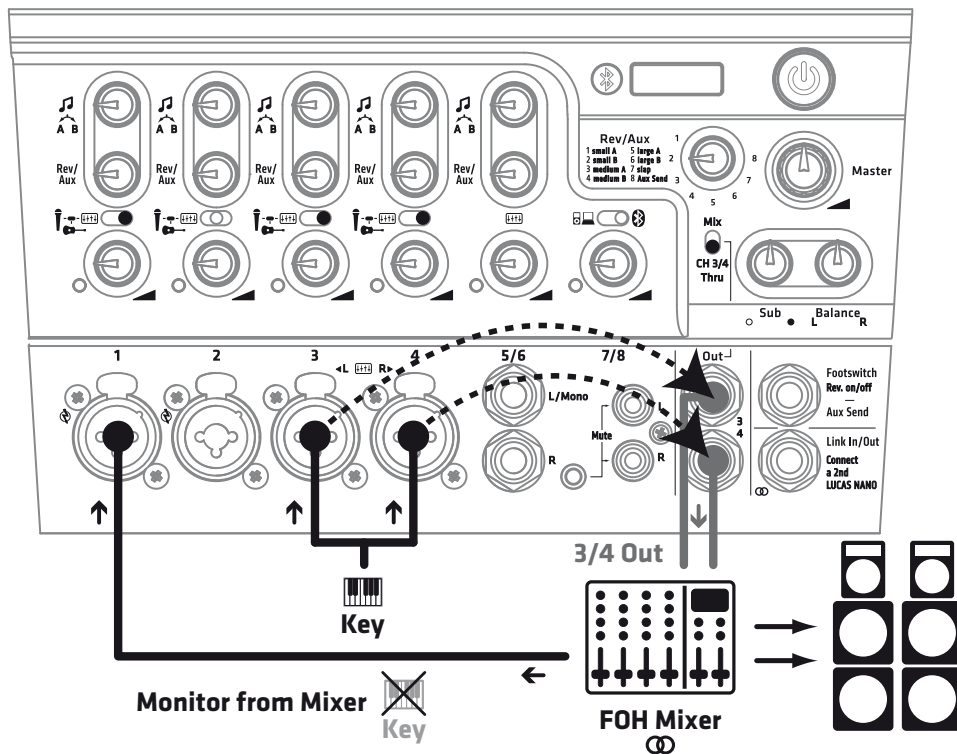
Band 2



Entertainer



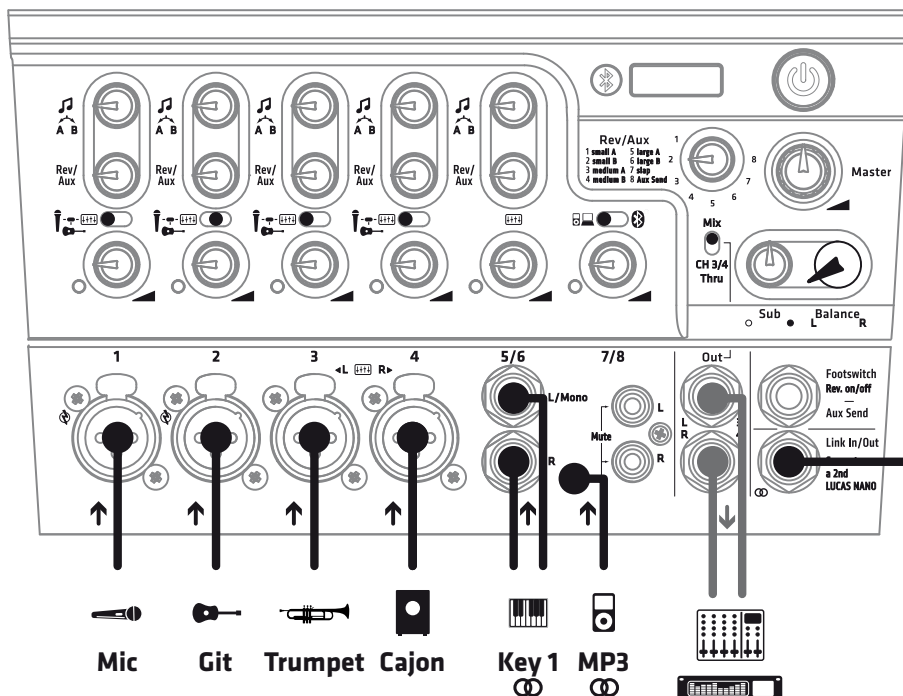
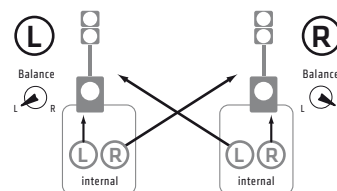
Personal Monitoring



Twin Stereo Set 1

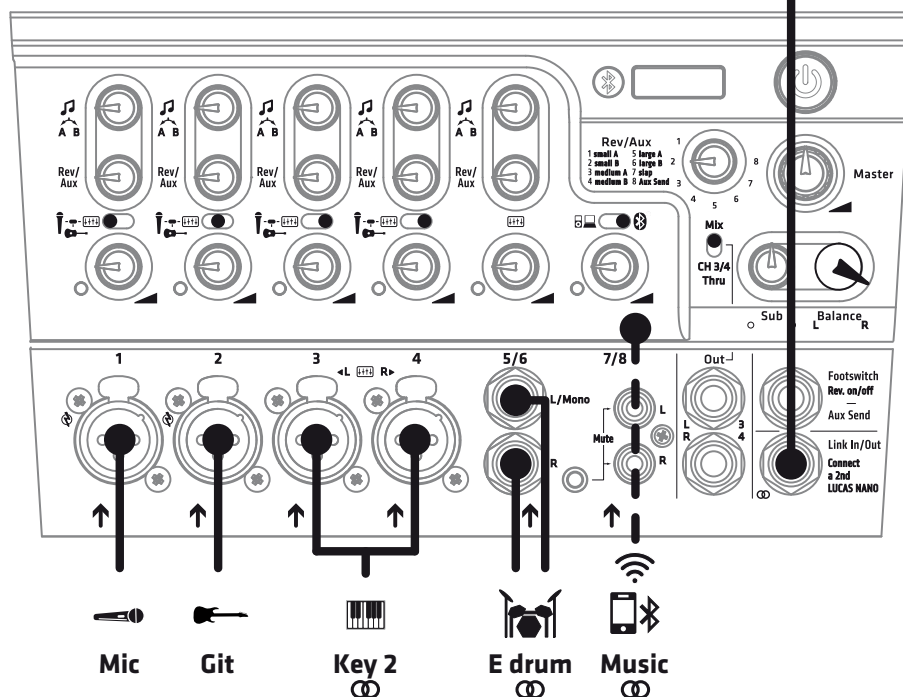
2 LUCAS NANO 608i

(L)



Link In/Out
Stereo cable

(R)

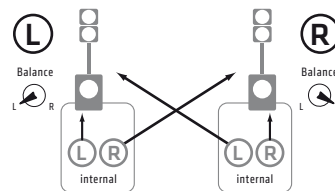
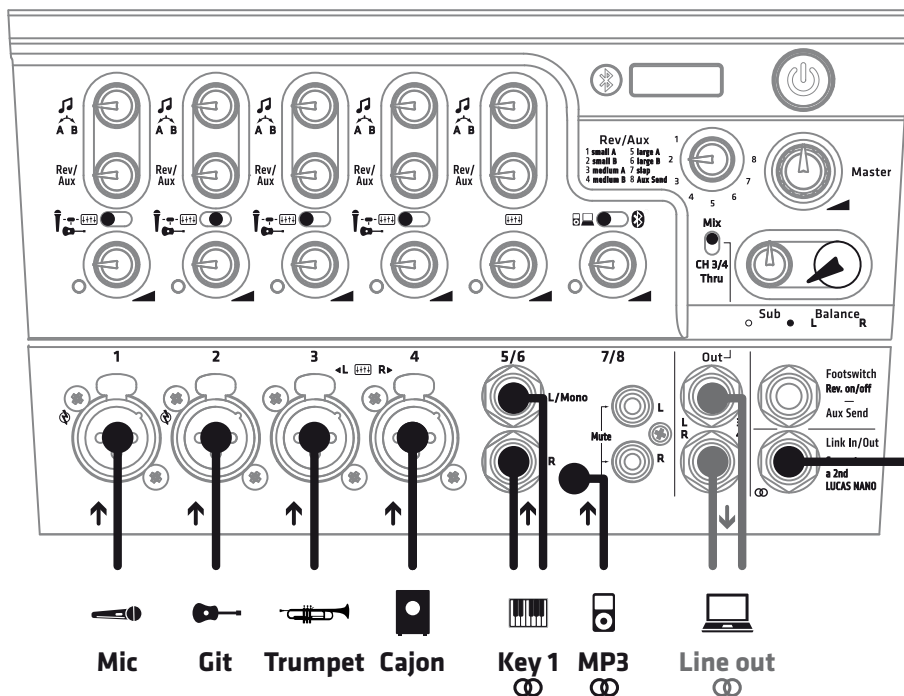


Twin Stereo Set 2

LUCAS NANO 608i + LUCAS NANO 600

(L)

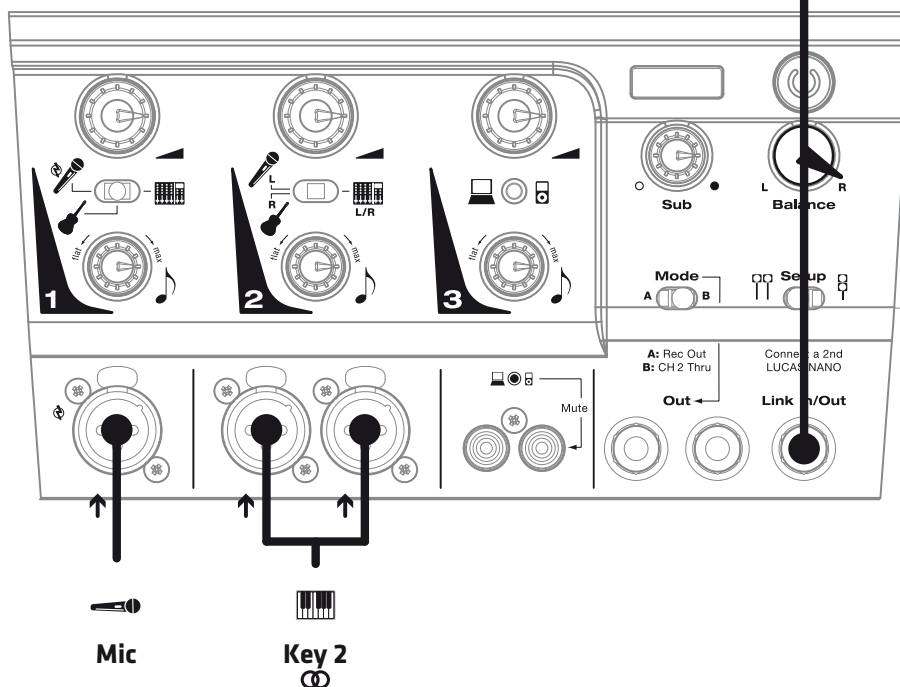
LUCAS NANO 608i



Link In/Out
Stereo cable

(R)

LUCAS NANO 600



• Sample Applications

LUCAS

NANO 608i



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

Subject to change without notice • Technische Änderungen vorbehalten
Copyrights 2016 Music & Sales GmbH • 01/2016