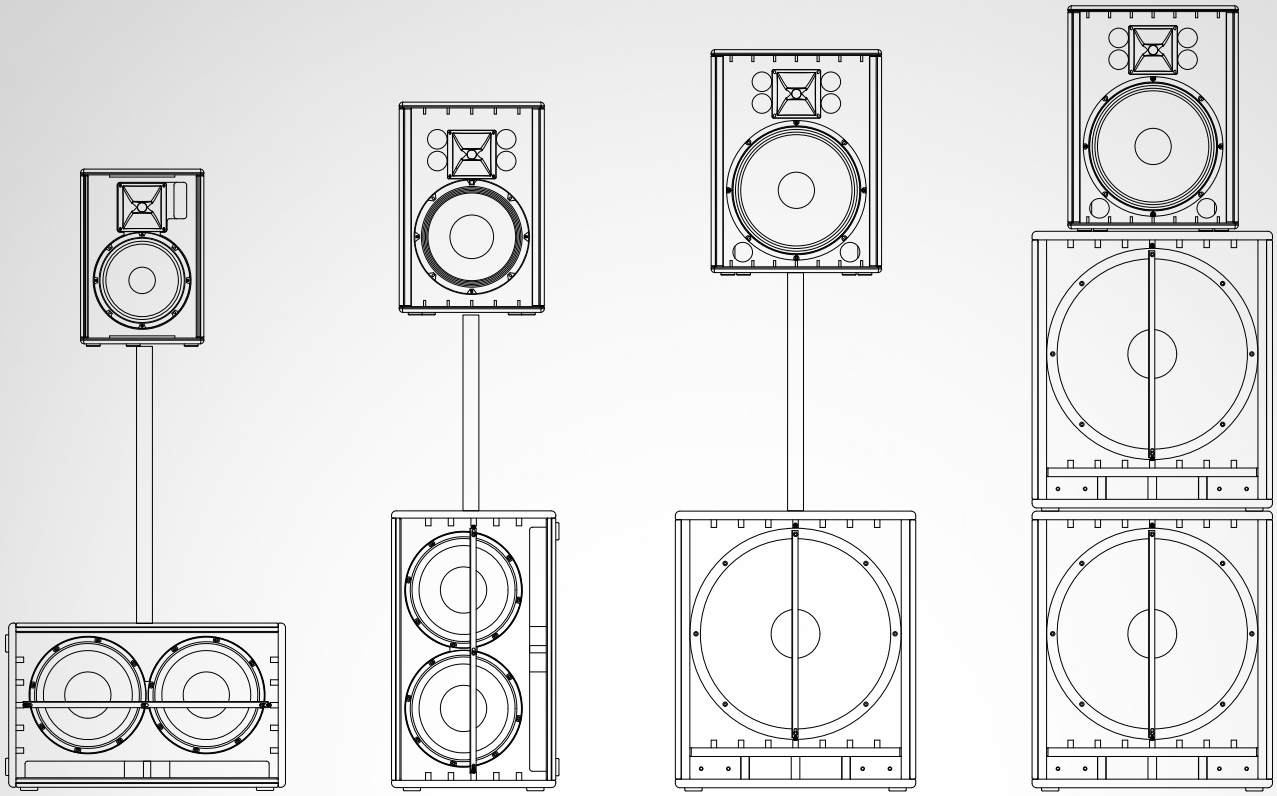


PREMIUM PR:O

PR:O 10 XD • PR:O 12 D • PR:O 12 XD • PR:O 15 D • PR:O 15 XD

PR:O 18 SUB A • PR:O 210 SUB A

• English • Deutsch • Français • Italiano • Español

Manual 1.1

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 obolete 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, sensorical 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 continously 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.

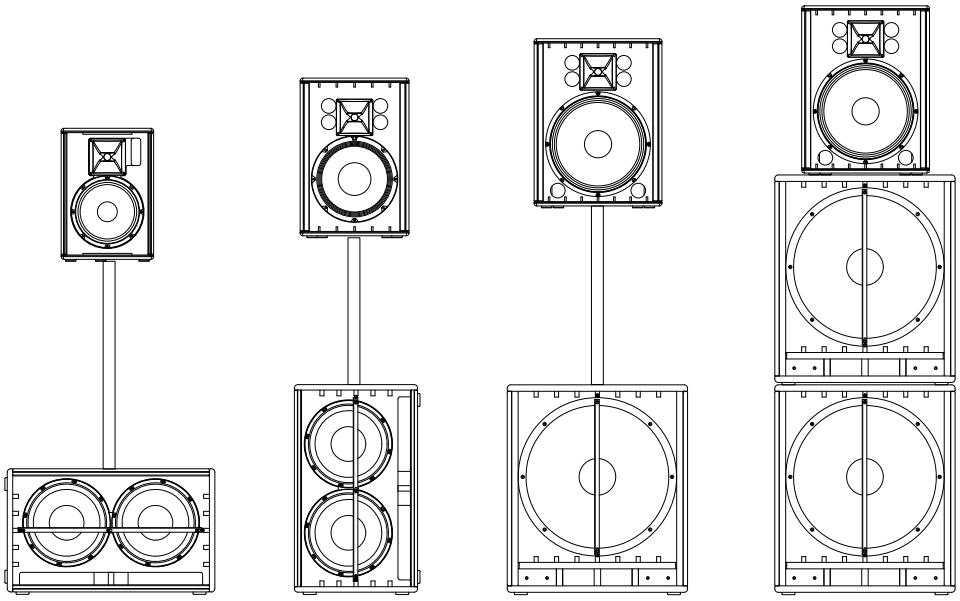

Wear proper protection (in particular, a helmet, gloves, and safety shoes) and use only suitable means of ascent (ladders, scaffolds, etc.) during installation. Compliance with this requirement is the sole responsibility of the company performing the installation.

 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

PREMIUM PR:O



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 each powered PREMIUM PR:O speaker separately 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.

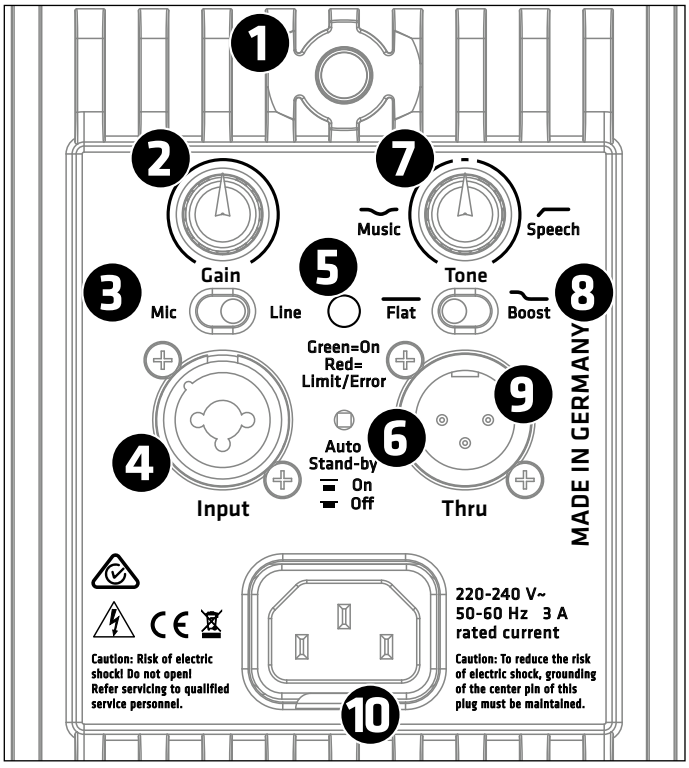
We are also interested in learning where and by whom our devices are used. This information will help us design future products. Your data are of course protected by German privacy laws.
Thank you!

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

1 PREMIUM PR:O Self-powered Cabinets

PR:O 10 XD • PR:O 12 D • PR:O 12 XD • PR:O 15 D • PR:O 15 XD

1.1 Control Features



1 Power

This is the PREMIUM PR:O powered cabinet's on/off button. The Limiter/ Status LED lights up green to indicate the cab is powered up.

2 Gain

Use this knob to adjust the input gain to match the incoming signal's level.

Adjusting volume levels with the Gain knob:

The +4 dBu (center-notched) position is the factory default setting. It is tuned to achieve the right balance of levels between the mid/ high unit and subwoofer. If necessary, turn the Gain knob to adjust the balance of levels between the mid/ high unit and subwoofer(s) to suit the incoming line signals.

3 Mic/Line Selector

When connecting a microphone, you can optimize the input's gain level by setting this switch to Mic. This setting provides a 30 dB boost.

When connecting a line-level source such as a mixer, audio playback device, or electronic musical instrument, set this switch to Line.

4 Input

Route the incoming audio signal into this electronically balanced, combination XLR/ 6.3 mm (1/4") input (pin 1 = ground, 2 = +, 3 = -).

5 Limiter/Status LED

This dual-color LED serves as a status indicator for the PREMIUM PR:O powered cabinet (green = power on, red = limit/error). The LED briefly flashes red to tell you the limiter is responding to signal peaks.

Caution! If the Status LED stays red during operation, the cabinet is being overloaded. Turn down the signal level! If you are not routing a signal in and the Status LED stays red, the system has detected a fault.

6 Auto Standby

PREMIUM PR:O mid/ high units have a power-saving function that can be activated and deactivated. The power amp switches to standby mode when the button is set to On and the unit does not receive a signal for about four hours (consumption <0.5 watts). To power the PREMIUM PR:O cabinet back up again, simply set its Power button to Off for five seconds and then back to On. Mid/ high units will remain up and running if you disable Auto Standby by setting this button to Off.

7 Tone

The Tone knob adjusts the frequency response to suit the given application. Setting the knob to the center position defeats the filter.



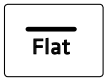
Turning the Tone knob counterclockwise towards Music attenuates by up to -6 dB a broad midrange band with a center frequency of 2500 Hz, thereby taking the edge off the sound. The overall volume is not affected.



Turning the Tone knob clockwise towards Speech activates a 80-to-200 Hz low-cut filter, which enhances clarity for speech applications and reduces subsonic noise.

The X models (PR: O 10 XD, PR: O 12 XD, PR: O 15 XD) are also tuned to minimize feedback and distortion at high volume levels.

8 Flat/Boost Selector



Setting this switch to Flat conjures the optimum linear frequency response for live performances and for operation in combination with subwoofers.



Setting this switch to Boost pumps up the bass. This boosts a broad band of bass frequencies in the kick-drum range between 70 Hz and 80 Hz and extends the low-end response.

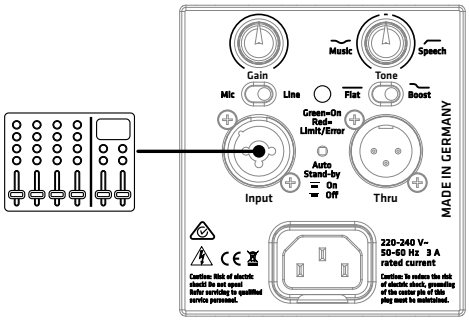
9 Thru

This passive parallel output routes the signal routed into the front-end Input back out again (pin 1 = ground, 2 = +, 3 = -).

10 Mains

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

1.2 Connecting Cords



- When operating the PREMIUM PR:O speaker cabinet as a standalone unit or monitor without an added subwoofer, use a balanced cord equipped with XLR connectors or 6.3 mm (1/4") jack plugs to route the signal from the mixer (via a monitor out, line out, or a similar output) or microphone to the Input.
- When operating the cabinet in combination with PREMIUM PR:O series powered subwoofers, use a cord equipped with XLR connectors to connect the subwoofer's Line Out Mid/High to the cabinet's Input.
- Plug a cord equipped with XLR connectors into the Thru port to route the input signal out again.

Go to page 42–45 for illustrations of cable connections.

1.3 Operating the Cabinet

- Ensure the PREMIUM PR:O cabinet is switched off.

Caution! Always make sure the local mains voltage matches the voltage specified on the PREMIUM PR:O unit. You may destroy powered cabinet's electronic components if you connect it to the wrong mains voltage.

- When patching in line signals, ensure all other connected components are switched on before powering up. The connected mixer as well as all signal sources connected to it—keyboards, instrument amps, effects and the like—should be switched on first. Always switch on the PREMIUM PR:O last, after you power up all connected devices, and switch it off first; that is, before you switch off all connected devices.
- When you flip on the Power switch, the fan will start up briefly for a system check and switch off after around five seconds. After that, the cabinet's circuitry controls the fan. It kicks in only at very high volume levels and is regulated according to the temperature. The Status LED lights up red during the system check. It will turn green if there is no error and the system is getting mains power.
- The Gain knob's default setting is the 12 o'clock position (+4 dBu / center-notched). This is the preferred level if you have connected a mixer to the PREMIUM PR:O cabinet. If you plug a CD player or keyboard straight into the cabinet, you may have to turn this knob to adjust the gain to match it to the device's signal level.

Caution! Turn the Gain knob counterclockwise all the way down to the far left when switching the input sensitivity from Line to Mic.

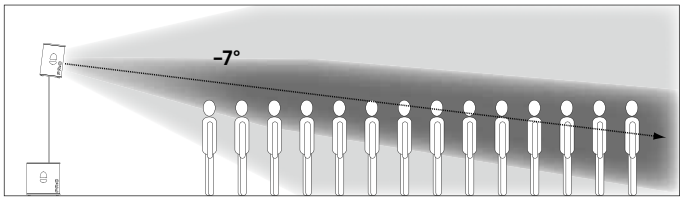
- If you hear distortion or clipping occurs, first check the signal sources and, if possible, reduce the output signal level there.

1.4 Aiming the Cabinet

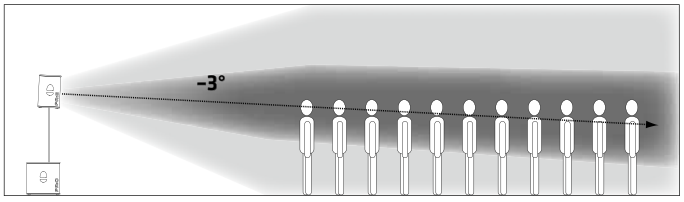
DuoTilt™ 3/7

The HK Audio DuoTilt 3/7 pole mount lets you align PREMIUM PR:O cabinets vertically on a speaker stand or mounting pole to prevent or reduce troublesome ceiling reflections. The front aperture of the HK Audio DuoTilt provides a 7° angle, the rear aperture a 3° angle of tilt.

Rule of thumb: We recommend that you opt for the 7° angle if the audience close by and you place cabinets at an elevated position—for example, on stands on the stage—or if the audience is seated. This way the sound and particularly the high frequencies are distributed more uniformly right on up to the front face of the speakers.



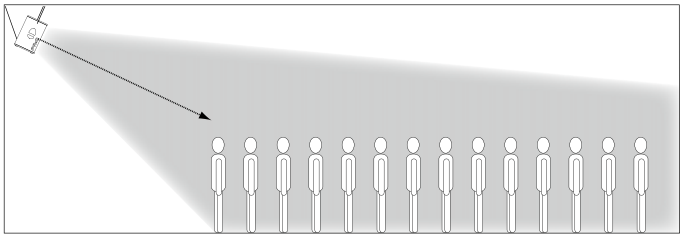
If you wish to address more listeners at a greater distance from the speakers, opt for the 3° angle on the HK Audio DuoTilt 3/7.



In both situations, you can vary the speakers' reach by adjusting their height. They throw sound over a greater distance as their elevation increases.

Rigging Points

Every PREMIUM PR:O model comes with three countersunk M8 rigging points. They lets you fly the speaker on steel cables or chains at inclinations from 0° up to 45°. When flying the cabinet, for example, from a truss, use the rear rigging point to determine the degree of inclination.

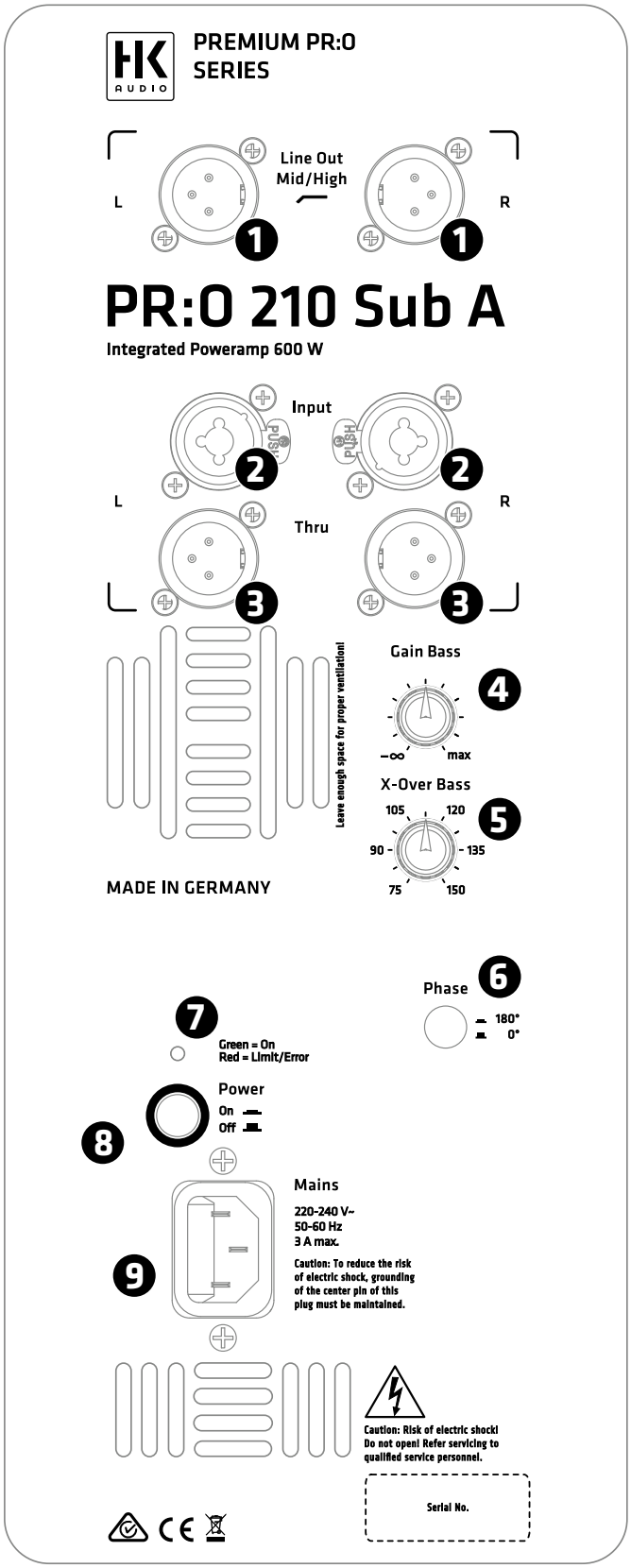


We recommend using our secure AP-8 suspension points to rig the speaker to the mounting hardware.

2 PREMIUM PR:O Self-powered Subwoofers

PR:O 18 SUB A • PR:O 210 SUB A

2.1 Control Features



1 Line Out Mid/High L/R

Two electronically balanced XLR outputs for connecting PREMIUM PR:O mid/ high units (pin 1 = ground, 2 = +, 3 = -).

2 Input L/R

These two electronically balanced XLR / 1/4" combi inputs accept signals from mixing consoles (pin 1= ground, 2= +, 3= -).

3 Thru L/R

These two parallel outputs patch incoming line signals through, for example, to other PREMIUM PR:O active speakers or monitors (pin 1= ground, 2= +, 3= -).

4 Gain Bass

This knob adjusts the input level (center position = 0 dBV). The 12 o'clock position is the ideal starting point when operating the subwoofer in combination with a PREMIUM PR:O active cabinet. Then you can simply twist the knob to the left or right to cut and boost bass frequencies. If you connect a PREMIUM PR:O satellite, first set the Gain knob to the center detent and then adjust the level to suit the given sound reinforcement situation.

5 X-Over Bass

The active crossover can serve to vary the top cutoff frequency of the subwoofer with a range of 75 to 150 Hz. The best cutoff frequency for the given application depends on the surroundings and satellite, so you will have to experiment.

Note: If you set the cutoff to a frequency higher than 100 Hz, the subwoofer will render mostly the lower frequencies of signals generated by bass guitars, kick drums, and low-end keyboard sounds. If you set the cutoff to a frequency higher than 100 Hz, the subwoofer will also render the lower frequencies of voices and other sound sources.

6 Phase

The Phase switch changes the subwoofer's phase position to match it to the connected satellite's phase position (0°/180°). Set the switch to 0° when operating the PR:O 18 SUB A in combination with a PREMIUM PR:O active cabinet. The PR:O 210 SUB A's phase has to be reversed 180° to ensure it is in phase with PREMIUM PR:O mid-/high-range units.

You may have to invert the phase for combinations with other enclosures. If you are unsure, simply try the 180° setting. If the bass response changes and the signal sounds weak and washed out, the phase setting is incorrect.

7 Limiter/Status LED

This dual-color LED serves as a status indicator for the PREMIUM PR:O powered cabinet (green = power on, red = limit/error). The LED briefly flashes red to tell you the limiter is responding to signal peaks.

Caution! If the Status LED stays red during operation, the cabinet is being overloaded. Turn down the signal level! If you are not routing a signal in and the Status LED stays red, the system has detected a fault.

8 Power

This is the PREMIUM PR:O powered cabinet's on/off button. The signal LED lights up green to indicate the cab is powered up.

9 Mains

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

Note: All PREMIUM PR:O self-powered subwoofers are equipped with V-Lock mains sockets. If you use a VOLEX locking mains cord or another optionally available brand with the same design, you can fix the mains cord in place to prevent accidental disconnection..

2.2 Setting Up and Connecting the Cabinet

Use a balanced cord equipped with XLR connectors or 6.3 mm (1/4") jack plugs to route the signal from the mixer (via a monitor out, line out, or a similar output) to the Input. Then connect the active satellites to the XLR outputs labeled Line Out Mid/High. Use the two Thru ports to feed the fullrange signal to other enclosures. Make sure the XLR connectors' terminals are configured as follows: 1= ground, 2= +, 3= -.

2.3 Operating Speakers

• First make sure the powered cabinet is off.

Caution! Connect the cabinet to the mains supply only after you are certain the local mains voltage matches the voltage specified on the rear panel. If you connect the system to the wrong mains voltage, you may destroy the electronic components of the PREMIUM PR:O active cabinet.

• Back the Gain knobs all the way off, turning them counterclockwise as far as they will go.

Ensure you first switch on all other connected components, for example, a connected mixing console as well as all signal sources patched into it, such as keyboards, instrument amps, effects and so forth. Always connect PREMIUM PR:O active cabinets to Line Out Mid/High, and always switch them on last; that is, after you switch on all other connected components. When you powering down, first turn the Gain knobs to the far left and switch active cabinets off first, before switching off any connected devices.

After you power the system up by engaging the Power switch, a system check prompts the fan to briefly kick on and back off again in about five seconds. The fan is temperature-controlled, actuating only at very high volumes and temperatures requiring cooling.

• The Limiter/Status LED lights up green when the cabinet receives mains power.

Set the Gain knob to the center or 12 o'clock position (= 0 dBV). This is the preferred level if you have connected a mixer to the PREMIUM PR:O active cabinet. You can boost the input level 6 dB by turning up the Gain knob. For the best audio results, ensure the Limiter/Status LED does not light up continuously red.

2.4 Settings

Adjusting volume with the Gain knob

Twist this knob to adjust the line signal levels.

If you hear distortion or saturated signals, first check the signal sources and, if possible, reduce the output signal level there. If you cannot adjust the level of the signal routed to the PREMIUM PR:O active cabinet at the source, match it to the power amps by backing off the Gain knob to lower the input level.

3 Tips and Tricks

1 Do not expose electronic circuitry to moisture! Protect cabinets against rain when you set them up outdoors. Keep soft drinks, beer, and any other liquids away from the electronic components to prevent short circuits.

2 PREMIUM PR:O active enclosures provide optimum sound to you, so be sure to provide optimum input signals to them! Noise such as humming is generally caused by defective cables, the wrong type of cords, or unbalanced signals routed into the mixing console. Check all signal and mains cables.

3 Prevent distortion! Not only is it unpleasant to your audience's ears, it also endangers your equipment. Make sure all components that are connected directly and indirectly to PREMIUM PR:O active cabinets have sufficient power ratings, and that they don't distort because they're running at their respective limits. Ensure all sources deliver clean audio signals.

4 Avoid ground loops! Annoying humming can arise even within audio systems with balanced circuits, for example, when the mixing console's mains cord isn't connected and grounded to the same mains circuit as PREMIUM PR:O active enclosures. Using two different ground circuits can create a ground loop. To prevent this problem, always connect PREMIUM PR:O active enclosures and the mixing console to the same electrical circuit; that is, the same phase!

Caution: Never tape over the plug's ground terminal - this endangers lives!

4 Troubleshooting

The Limiter/Status LED does not light up when the power switched on.

- Check if the power cord is plugged into the Mains input.
- Check if the mains power supply is providing current.

The Limiter/Status LED lights up red, flashing intermittently.

- The Limiter has actuated; lower the input level if necessary.

The Limiter/Status LED lights up red continuously, but no sound is issuing from the cabinet.

- The enclosure's protective circuit has tripped. Please contact your dealer.

The rendered music sounds distorted.

- Check your mixing console's LED meters. They should not be constantly in the red. If necessary, back off the volume at the mixer.
- If the LED displays on your mixer are in the green, back off the PREMIUM PR:O active cabinet's Gain knob.
- Observe the Limiter/Status LED on the PREMIUM PR:O active enclosure's control panel. It may light up red, but only intermittently. The light may not illuminate continuously red. If it does, turn down the Gain knob.

5 Applications

Go to page 42–45 for illustrations of cable connections.

6 Technical Specifications

Model	PR:O 10 XD	PR:O 12 D
Max SPL	122 dB half space*	124 dB half space*
Max SPL peak	131 dB half space*	132 dB half space*
Max SPL calculated	133 dB half space	133 dB half space
Frequency response +/- 3 dB	81 Hz – 16 kHz	72 Hz – 16 kHz
Frequency response -10 dB	69 Hz – 18 kHz	62 Hz – 18 kHz
Output power	1200 W	1200 W
Amp type	Class D - biamped	Class D - biamped
Active protective circuits	Peak and RMS Sound Limiter (separate for HF and LMF)	Peak and RMS Sound Limiter (separate for HF and LMF)
Bass woofer	-	-
Low/Mid speaker	1x 10"	1x 12"
HF driver	1"	1"
Horn directivity	90° x 55° CD horn	90° x 55° CD horn
Active x-over frequency	2.5 kHz FIR X-Over with 48 dB/oct.	2.5 kHz FIR X-Over with 48 dB/oct.
Audio ports	1x XLR-1/4"-Combo In bal., 1x XLR-Through	1x XLR-1/4"-Combo In bal., 1x XLR-Through
Equalizer	Tone knob (Music / Speech) Bass Boost	Tone knob (Music / Speech) Bass Boost
Angles up	35°	-
Pole mount	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7
Suspension points	3x M8	3x M8
Grips	1, integrated	2, integrated
Casters	-	-
Housing	MDF	MDF
Front grille	Metal grille with black acoustic foam	Metal grille with black acoustic foam
Finish	Acrylic enamel, black	Acrylic enamel, black
Optional accessories	Protective cover, Satellite Add-on	Protective cover, Satellite Add-on
Dimensions (WxHxD)	34 x 49 x 29 cm	39 x 57 x 36 cm
Weight	13.2 kg / 29.1 lbs.	18.7 kg / 41.2 lbs.

*@10% THD

	PR:O 12 XD	PR:O 15 D	PR:O 15 XD	PR:O 18 SUB A	PR:O 210 SUB A
	124 dB half space*	125 dB half space*	125 dB half space*	125 dB half space*	123 dB half space*
	132 dB half space*	130 dB half space*	130 dB half space*	127 dB half space*	126 dB half space*
	133 dB half space	133 dB half space	133 dB half space	127 dB half space	126 dB half space
	80 Hz – 16 kHz	60 Hz – 16 kHz	61 Hz – 16 kHz	48 Hz – X-over	60 Hz – 150 Hz
	69 Hz – 18 kHz	54 Hz – 18 kHz	57 Hz – 18 kHz	38 Hz – X-over	40 Hz – 150 Hz
	1200 W	1200 W	1200 W	600 W	600 W
	Class D - biamped	Class D - biamped	Class D - biamped	Class D	Class D
	Peak and RMS Sound Limiter (separate for HF and LMF)	Peak and RMS Sound Limiter (separate for HF and LMF)	Peak and RMS Sound Limiter (separate for HF and LMF)	Subsonic Filter, Peak Limiter	Subsonic Filter, Peak Limiter
	-	-	-	1x 18"	2x 10"
	1x 12"	1x 15"	1x 15"	-	-
	1"	1"	1"	-	-
	90° x 55° CD horn	90° x 55° CD horn	90° x 55° CD horn	-	-
	2.5 kHz FIR X-Over with 48 dB/oct.	2.5 kHz FIR X-Over with 48 dB/oct.	2.5 kHz FIR X-Over with 48 dB/oct.	75 Hz – 150 Hz, switchable	75 Hz – 150 Hz, switchable
	1x XLR-1/4"-Combo In bal., 1x XLR-Through	11x XLR-1/4"-Combo In bal., 1x XLR-Through	1x XLR-1/4"-Combo In bal., 1x XLR-Through	2x XLR-1/4"-Combo In, 2x XLR L/R Out Mid/High, 2x XLR Through balanced	2x XLR-1/4"-Combo In, 2x XLR L/R Out Mid/High, 2x XLR Through balanced
	Tone knob (Music / Speech) Bass Boost	Tone knob (Music / Speech) Bass Boost	Tone knob (Music / Speech) Bass Boost	-	-
	33°	-	42°	-	-
	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	1x M20	2x M20
	3x M8	3x M8	3x M8	-	-
	2, integrated	2, integrated	2, integrated	2, integrated	2, integrated
	-	-	-	optional 100 mm	-
	MDF	MDF	MDF	MDF	MDF
	Metal grille with black acoustic foam	Metal grille with black acoustic foam	Metal grille with black acoustic foam	Metal grille with black acoustic foam	Metal grille with black acoustic foam
	Acrylic enamel, black	Acrylic enamel, black	Acrylic enamel, black	Acrylic enamel, black	Acrylic enamel, black
	Protective cover, Satellite Add-on	Protective cover, Satellite Add-on	Protective cover, Satellite Add-on	Protective cover, Satellite Add-on	Protective cover, Satellite Add-on
	40 x 59 x 31 cm	47 x 62 x 42 cm	47 x 62 x 45 cm	53 x 61 x 64 cm	36 x 61 x 53 cm
	16.3 kg / 35.9 lbs.	23.7 kg / 52.3 lbs.	22.6 kg / 49.8 lbs.	39.8 kg / 87.8 lbs.	27.2 kg / 60 lbs.

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 qualifiziertem Kundendienst durcheeführt 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 von 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 Gehörverlust 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 ernsten 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 Stative aus konstruktiven Gründen nur für das Tragen von genau zentrischer Belastung zugelassen. Stative müssen standsicher aufgestellt werden. Stative sind durch geeignete Maßnahmen zusätzlich zu sichern, wenn zum Beispiel:
- ihre Aufstandfläche keinen sicheren Stand zulässt,
- ihre Höhen die Standsicherheit einschränken,
- mit zu hohem Winddruck zu rechnen ist,
- damit zu rechnen ist, dass sie durch Personen umgestoßen werden.

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

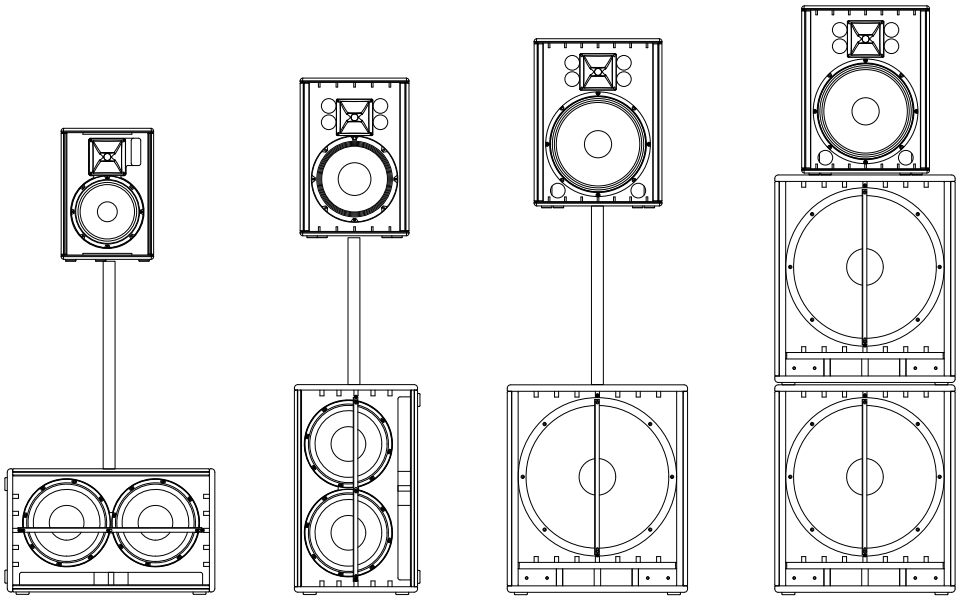
 Während der Montage ist geeignete Schutzausrüstung (insbesondere Kopfschutz, Handschuhe und Sicherheitsschuhe) zu tragen und es sind nur geeignete Aufstiegshilfen (Leitern, Gerüste, etc.) zu verwenden. Die Verantwortung dafür liegt alleine beim ausführenden Installationsbetrieb.

 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 Lastaufnahmepunkte 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 (Ohrstöpsel oder Kapselgehörschutz).
Hersteller: Stamer Musikanlagen GmbH, Magdeburger Str. 8, 66606 St. Wendel, Deutschland

PREMIUM PR:O



Willkommen in der HK Audio Familie!

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

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

Wir wünschen Ihnen allzeit besten Sound!

Ihr HK Audio Team

Garantie

Registrieren Sie jede einzelne PREMIUM PR:O – 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.

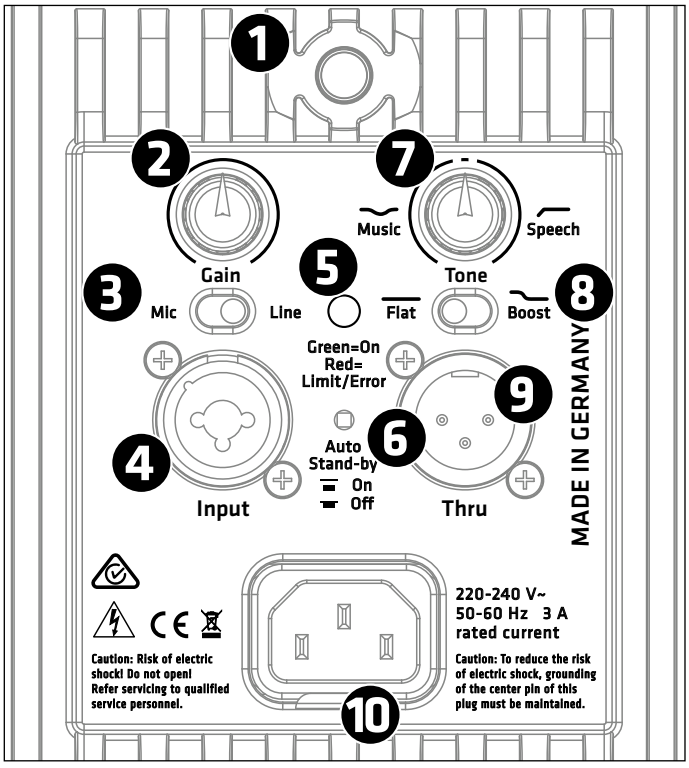
Weiterhin möchten wir uns einen Eindruck verschaffen, wo und von wem unsere Geräte angewendet werden. Diese Informationen unterstützen unsere zukünftige Produktentwicklung. Ihre Angaben unterliegen selbstverständlich den deutschen Datenschutzbestimmungen.
Vielen Dank!

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

1 PREMIUM PR:O Aktiv-Tops

PR:O 10 XD • PR:O 12 D • PR:O 12 XD • PR:O 15 D • PR:O 15 XD

1.1 Bedienelemente



1 Power

Power kennzeichnet den Ein-/Aus-Schalter für die PREMIUM PR:O Aktivmodelle. In eingeschaltetem Zustand leuchtet die Limiter/Status-LED grün.

2 Gain

Über den Gain-Regler wird die Empfindlichkeit des Inputs an den Eingangspegel angepasst.

Lautstärkeanpassung mit dem Gain-Regler:

Die Gain-Position +4 dBu (Centerclick) ist hierbei der Ausgangspunkt für ein werkseitig ausgewogenes Top/Sub-Pegelverhältnis. Passen Sie bei Bedarf mit dem Gain-Regler das Pegelverhältnis zwischen Topteil und Subwoofer(n) für eingehende Line-Signale an.

3 Wahlschalter Mic/Line

Bei Anschluss eines Mikrofons, optimieren Sie mit der Schalterstellung „Mic" die Eingangsempfindlichkeit. Sie wird dabei um 30 dB erhöht.

Wählen Sie die Schalterstellung „Line" für eine Line-Level-Quelle wie Mischpult, Audio-Zuspieler oder elektronische Musikinstrumente.

4 Input

Elektronisch symmetrierte, kombinierte XLR-/Klinkenbuchse für das Eingangsssignal (Pin 1= Ground, 2= +, 3= -).

5 Limiter/Status-LED

Die zweifarbige LED zeigt den Status der PREMIUM PR:O Aktivbox an (Grün = Power On, Rot = Limit/Fehler). Ein kurzzeitiges, rotes Aufleuchten der LED zeigt das Arbeiten des Limiters bei Pegelspitzen an.

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

6 Auto Stand-by

Die Topteile der PREMIUM PR:O verfügen über eine Energiespar-Funktion, die ein- und ausgeschaltet werden kann. Bei Stellung „On" schaltet die Endstufe – sofern etwa 4 Stunden kein Signal anliegt – in den Ruhezustand (Verbrauch <0,5 Watt). Um die PREMIUM PR:O wieder in den Betriebszustand zu versetzen, schalten Sie die Lautsprecherbox über den Power-Schalter für fünf Sekunden aus und anschließend wieder ein. Auto Stand-by auf „off" deaktiviert diese Funktion und die Topteile bleiben dauerhaft in Betrieb.

7 Tone

Der Tone-Regler passt den Frequenzgang an den jeweiligen Anwendungsfall an. Auf Mittelstellung verhalten sich die Filter neutral.

Music – Drehen nach links in Richtung „Music" bewirkt eine breitbandige Absenkung des Mittenbereichs (Centerfrequenz bei 2,5 kHz, bis zu –6 dB) und nimmt damit dem Klang die Schärfe. Die Gesamtlautstärke wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Speech – Drehen nach rechts in Richtung „Speech" aktiviert einen Low-Cut (von 80 – 200 Hz), das sorgt für Klarheit bei Sprachanwendungen und verringert die Übertragung von Trittschall.

Die „X"-Modelle (PR:O 10 XD, PR:O 12 XD, PR:O 15 XD) sind zusätzlich auf eine rückkopplungs- und verzerrungsarme Wiedergabe bei hohen Lautstärken abgestimmt.

8 Wahlschalter Flat/Boost

Flat – Bei Schalterstellung „Flat" wird der Frequenzgang auf eine lineare Wiedergabe optimiert und ist damit ideal für Live-Anwendungen und den Betrieb mit Subwoofern.

Boost – Die „Boost"-Funktion verleiht dem Klang mehr Bass-Präsenz. Sie unterstützt mit einer breitbandigen Anhebung den Kickbass-Bereich zwischen 70 Hz – 80 Hz und erweitert die Tiefton-Wiedergabe.

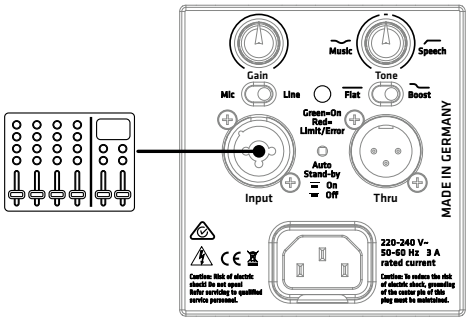
9 Thru

Passiver paralleler Ausgang zur Weiterleitung des in die Input-Buchse eingespeisten Signals (Pin 1= Ground, 2= +, 3= -).

10 Mains

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

1.2 Anschlüsse und Verkabelung



- Für eine Stand-Alone- oder Monitor-Anwendung der PREMIUM PR:O Lautsprecherbox im Betrieb ohne Subwoofer schließen Sie das vom Mischpult (Monitor Out, Line Out o.ä.) oder Mikrofon kommende Signal über ein symmetrisches XLR/Klinkenkabel an die Input-Buchse an.
- In Verbindung mit aktiven Subwoofern der PREMIUM PR:O Serie verbinden Sie den Line Out Mid/High des Subwoofers mittels XLR-Kabel mit der Input-Buchse des Topteils.
- Zum Durchschleifen des am Input anliegenden Signals verwenden Sie ein XLR-Kabel an der Thru-Buchse.

Anschussbeispiele zur Verkabelung finden Sie ab Seite 42.

1.3 Inbetriebnahme

- Achten Sie darauf, dass die PREMIUM PR:O ausgeschaltet ist.

Achtung! Achten Sie darauf, dass die Spannungsangabe auf der PREMIUM PR:O der örtlichen Netzspannung entspricht. Der Anschluss an eine falsche Netzspannung kann die Elektronik dieser Aktivbox zerstören.

- Achten Sie beim Anschluss eines Line-Signals darauf, dass alle übrigen angeschlossenen Komponenten schon vorher in Betrieb sind. Sowohl das angeschlossene Mischpult als auch alle mit ihm verbundenen Signalquellen wie Keyboards, Instrumentalverstärker, Effekte usw. sollten eingeschaltet sein. Die PREMIUM PR:O sollte immer zuletzt, d.h. nach allen anderen Komponenten, eingeschaltet, und zuerst, d.h. vor allen angeschlossenen Geräten, ausgeschaltet werden.
- Nach dem Einschalten mit dem Power-Schalter läuft der Lüfter kurz an (Systemcheck) und stoppt nach ca. 5 Sekunden. Ab diesem Zeitpunkt erfolgt die Lüftersteuerung durch die Elektronik der Box. Der Lüfter geht nur bei sehr hohen Lautstärken in Betrieb und wird temperaturabhängig geregelt. Während des Systemchecks leuchtet die Status-LED rot. Sie wird grün, wenn kein Fehler vorliegt und Netzspannung anliegt.
- Die Default-Einstellung des Gain-Reglers ist auf Mittelposition (+4 dBu/ Centerclick). Grundsätzlich ist bei der Benutzung eines Mischpults zur Ansteuerung der PREMIUM PR:O diese Pegelstellung zu bevorzugen. Falls Sie direkt einen CD-Player oder z.B. ein Keyboard anschließen, kann je nach Signalstärke die Eingangsempfindlichkeit über den Gain-Regler angepasst werden.

Achtung! Drehen Sie ggf. den Gain-Regler zurück (Linksanschlag), wenn die Eingangsempfindlichkeit des Inputs von „Line“ auf „Mic“ umgeschaltet werden soll.

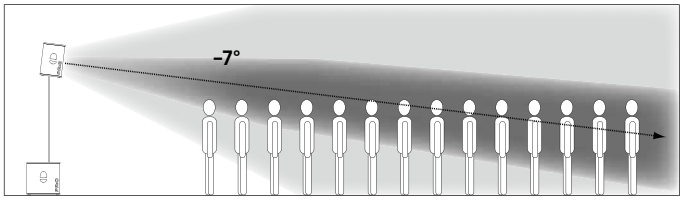
- Falls Verzerrungen oder Übersteuerungen auftreten, überprüfen Sie die Signalquellen und reduzieren Sie nach Möglichkeit dort das Ausgangssignal.

1.4 Ausrichtung

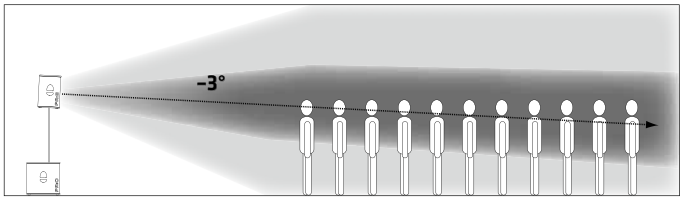
DuoTilt™ 3/7

Mit dem HK Audio DuoTilt 3/7 können die PREMIUM PR:O Lautsprecherboxen auf einem Stativ, sowie einer Distanzstange vertikal ausgerichtet werden. Dadurch können störende Reflexionen an der Decke vermieden bzw. verringert werden. Beim Verwenden der vorderen Flanschöffnung im DuoTilt beträgt der Neigungswinkel 7°, bei der hinteren 3°.

Als Faustformel gilt: Bei einer Platzierung der Lautsprecherboxen in der Nähe der Zuhörer und z.B. mittels Stativen erhöht auf der Bühne oder bei sitzendem Publikum ist ein Anwinkeln von 7° ratsam. Somit ist eine homogenere Schallverteilung, insbesondere im Hochtonbereich, bis unmittelbar vor die Lautsprecherboxen gewährleistet.



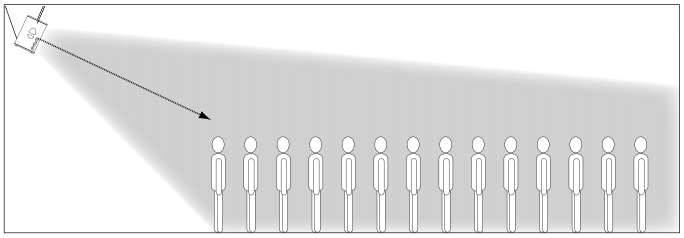
Soll eine größere Anzahl an Zuhörern beschallt werden, die sich weiter entfernt von den Lautsprecherboxen befinden, sollten Sie den 3°-Winkel des DuoTilt nutzen.



In beiden Situationen kann über die Aufstellhöhe der Lautsprecherboxen eine Reichweitenanpassung vorgenommen werden. Eine höhere Position, bedeutet eine höhere Wurfweite.

Flugpunkte

Jedes PREMIUM PR:O-Modell bietet drei eingelassene M8-Flugpunkte. Dies ermöglicht die „geflogene“ Installation der Lautsprecherbox an Stahlseilen oder Ketten mit einer Neigung von 0° bis max. 45°. Bestimmen Sie den Grad der Neigung bei Befestigungen z.B. an einer Truss über den hinteren Anschlagpunkt.

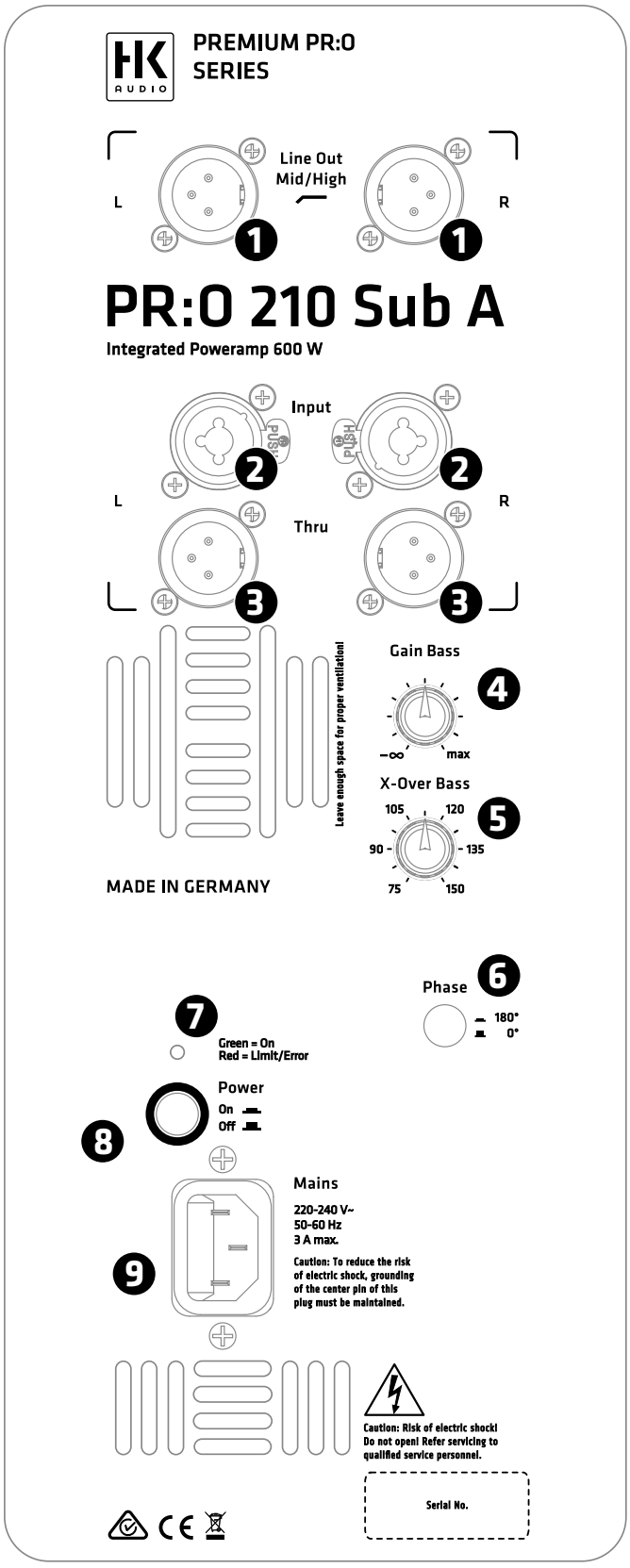


Wir empfehlen als Übergangspunkt zwischen Lautsprecherbox und Montagematerial unsere sicheren AP-8 Anschlagpunkte.

2 PREMIUM PR:O Aktiv-Subwoofer

PR:O 18 SUB A • PR:O 210 SUB A

2.1 Bedienelemente



1 Line Out Mid/High L/R

Zwei elektronisch symmetrierte XLR-Ausgangsbuchsen für den Anschluss von PREMIUM PR:O-Topteilen (Pin 1= Ground, 2= +, 3= -).

2 Input L/R

Zwei elektronisch symmetrierte, kombinierte XLR-/Klinke-Eingangsbuchsen für das Mischpult-Signal (Pin 1= Ground, 2= +, 3= -).

3 Thru L/R

Parallele Line-Ausgänge zur Weiterleitung des Line-Signals, z.B. an weitere PREMIUM PR:O-Aktivboxen oder Monitore (Pin 1= Ground, 2= +, 3= -).

4 Gain Bass

Mit diesem Regler wird der Eingangspegel angepasst (Mittelstellung = 0 dBV). Im Betrieb mit aktiver PREMIUM PR:O-Aktivbox ist die Mittelstellung der ideale Ausgangspunkt. Je nach Bedarf kann der Bassanteil durch Drehen des Reglers angehoben oder abgesenkt werden. In Verbindung mit angeschlossenen PREMIUM PR:O-Topteilen wird der Gain-Regler in der Mittelrasterung justiert. Von dort aus kann er je nach Beschallungssituation reduziert oder erhöht werden.

5 X-Over-Bass

Mit der aktiven Frequenzweiche kann die obere Eckfrequenz des Subwoofers von 75 Hz bis 150 Hz variiert werden. Da sich die optimale Position je nach räumlicher Umgebung und Benutzung der Topteile ändern kann, empfehlen wir an dieser Stelle keinen festgesetzten Wert.

Hinweis: Unterhalb von 100 Hz überträgt der Subwoofer hauptsächlich Signale von Bass, Bass-Drum und sehr tiefen Keyboardsounds. Das Ändern der Trennfrequenz des Subwoofers bewirkt im Bereich oberhalb 100 Hz auch die Verstärkung tiefer Frequenzen von Stimmen und anderer Klangerzeuger.

6 Phase

Mit dem Phasen-Schalter kann der Sub-Bass auf die Phasenlage der angeschlossenen Topteile angepasst werden (0°/180°). Im Betrieb mit PREMIUM PR:O-Topteilen wird der Schalter beim PR:O 18 SUB A auf 0° eingestellt. Beim PR:O 210 SUB A muss die Phase um 180° gedreht werden, damit PREMIUM PR:O-Topteile und Subwoofer in Phase laufen.

Beim Betrieb mit anderen Lautsprechern ist unter Umständen ein Drehen um 180° erforderlich. Falls Sie sich nicht sicher sind, probieren Sie es einfach aus. Verändert sich der Bass-Sound und wirkt drucklos und undifferenziert, ist die Phase falsch eingestellt.

7 Limiter/Status-LED

Die zweifarbige LED zeigt den Status der PREMIUM PR:O Aktivbox an (Grün = Power On, Rot = Limit/Fehler). Ein 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 Eingangspegel! Wenn kein Eingangssignal anliegt und die Status-LED dauerhaft rot leuchtet, liegt ein Fehler vor.

8 Power

Power kennzeichnet den Ein-/Aus-Schalter für die PREMIUM PR:O Aktivmodelle. In eingeschaltetem Zustand leuchtet die Limiter/Status-LED grün.

9 Mains

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

Hinweis: Alle PREMIUM PR:O Aktiv-Subwoofer sind mit verriegelbaren V-Lock Netzeingangsbuchsen ausgestattet. In Kombination mit einem verriegelbaren Anschlusskabel („Volex" oder baugleich, optional erhältlich) kann das Netzkabel arretiert werden und so gegen versehentliches Herausrutschen gesichert werden.

2.2 Anschlüsse und Verkabelung

Schließen Sie die von Ihrem Mischpult kommenden Signale (Monitor Out, Line Out o.ä.) über ein symmetrisches XLR/Klinkenkabel an die Input-Buchse an. Verbinden sie die anzuschließenden Aktiv-Topteile über die XLR-Ausgänge „Line Out Mid/High"). Zum Weiterschleifen des Fullrange-Signals auf andere Boxen nutzen Sie die beiden Thru-Buchsen. Die Belegung der XLR-Stecker muss dabei wie folgt sein: 1= Ground, 2= +, 3= -.

2.3 Inbetriebnahme

• Achten Sie darauf, dass die Aktivbox ausgeschaltet ist.

Achtung! Achten Sie darauf, dass die Spannungsangabe auf der Rückseite der PREMIUM PR:O Aktivbox der Netzspannung entspricht. Der Anschluss an eine falsche Netzspannung kann die Elektronik der PREMIUM PR:O Aktivbox zerstören.

• Drehen Sie die Gain-Regler auf Anschlag links.

Achten Sie darauf, dass alle übrigen angeschlossenen Komponenten (z.B. Mischpult) schon vorher in Betrieb sind. Sowohl das angeschlossene Mischpult als auch alle mit ihm verbundenen Signalquellen wie Keyboards, Instrumentalverstärker, Effekte usw. sollten eingeschaltet sein. PREMIUM PR:O-Aktivboxen sollten immer am „Line Out Mid/High" angeschlossen und nach allen anderen Komponenten eingeschaltet werden. Beim Ausschalten bitte zuerst die Lautsprecher abdrehen (Gain nach links drehen) und vor allen angeschlossenen Geräten ausschalten.

Nach dem Einschalten mit dem Power-Schalter läuft der Lüfter kurz an (Systemcheck) und geht nach ca. 5 Sekunden aus. Der Lüfter ist temperaturgesteuert und geht nur bei sehr hohen Lautstärken in Betrieb und regelt sich temperaturabhängig.

• Die Limiter/Status-LED leuchtet grün, wenn Spannung anliegt.

Drehen Sie den Gain-Regler in die Mitte (= 0 dBV). Wenn Sie ein Mischpult zur Ansteuerung der PREMIUM PR:O-Aktivbox benutzen, ist diese Pegelstellung zu bevorzugen. Bei Bedarf können sie den Eingangspegel mit Hilfe des Gain-Reglers um 6 dB erhöhen. Die Limiter/Staus-LED sollte hierbei nicht permanent rot aufleuchten, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen.

2.4 Einstellungen

Lautstärkeanpassung mit dem Gain-Regler

Passen Sie mit diesem Regler das Eingangssignal für Line-Signale an.

Falls Verzerrungen oder Übersteuerungen auftreten, überprüfen Sie die Signalquellen und reduzieren Sie nach Möglichkeit dort das Ausgangssignal. Lässt sich das zur PREMIUM PR:O-Aktivbox führende Signal auf diese Weise nicht verändern, passen Sie es mit dem Gain-Regler an (Reduzieren des Eingangspegels).

3 Tipps und Tricks

1 Lassen Sie keine Feuchtigkeit an die Elektronik kommen! Achten Sie beim Einsatz im Freien darauf, dass Ihr System vor Regen geschützt aufgestellt wird. Softdrinks, Bier oder andere Flüssigkeiten dürfen nicht an die Elektronik gelangen, da dies zu Kurzschlüssen führen kann.

2 PREMIUM PR:O-Aktivboxen sorgen für optimalen Sound - sorgen Sie für das optimale Eingangssignal! Brummen ist in den meisten Fällen das Resultat defekter Kabel, falscher Kabel oder unsymmetrischer Eingangssignale am Mischpult. Überprüfen Sie alle Signal- und Netzkabel.

3 Vermeiden Sie Verzerrungen! Verzerrungen sind nicht nur unangenehm für die Ohren der Zuhörer, sie sind auch gefährlich für Ihre Anlage. Achten Sie darauf, dass alle direkt und indirekt an PREMIUM PR:O-Aktivboxen angeschlossenen Komponenten über genügend Leistung verfügen und niemals Verzerrungen produzieren, weil sie am maximalen Limit betrieben werden. Sorgen Sie für ein sauberes Audiosignal.

4 Vermeiden Sie Brummschleifen! Auch trotz symmetrischer Signalführung kann innerhalb eines Audio-Systems ein unangenehmer Brummton entstehen, beispielsweise dann, wenn das Mischpult über das Netzkabel geerdet und nicht auf dem gleichen Stromkreis wie der PREMIUM PR:O-Aktivboxen hängt. Durch die dann doppelt bestehende Masse-Erdverbindung kann es zu einer sogenannten „Brummschleife" kommen. Schließen Sie deshalb stets PREMIUM PR:O-Aktivboxen und Mischpult an den gleichen Stromkreis (gleiche Phase!) an.

Achtung! Nie die Masse am Stecker abkleben – (Lebensgefahr!)

4 Fehlerbehebung

Die Limiter/Status-LED leuchtet beim Einschalten nicht auf.
- Überprüfen Sie, ob das Netzkabel am Mains-Input angeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass das Netz Spannung führt.

Die Limiter/Status-LED leuchtet rot auf (Flackern).
- Der Limiter arbeitet, reduzieren Sie gegebenenfalls den Eingangspegel.

Die Limiter/Status-LED leuchtet dauerhaft rot auf, es kommt kein Ton aus der Box.
- Die Schutzschaltung der Box wurde aktiviert. Bitte kontaktieren Sie Ihren Fachhändler.

Die Musikwiedergabe scheint verzerrt zu sein.
- Überprüfen Sie die LED-Anzeigen an Ihrem Mischpult. Sie sollten sich nicht ständig im roten Bereich befinden. Nehmen Sie gegebenenfalls die Lautstärke am Mischpult zurück.
- Sind die LED-Anzeigen an Ihrem Mischpult im grünen Bereich, drehen Sie den Gain-Regler am PREMIUM PR:O-Aktivlautsprecher zurück.
- Beobachten Sie die Limiter/Status-LED des PREMIUM PR:O-Aktivlautsprechers. Diese sollten nur kurz rot aufleuchten. Keinesfalls sollten Sie ohne Unterbrechung rot aufleuchten. In diesem Fall drehen Sie die Gain-Regler zurück.

5 Anwendungen

Anschussbeispiele zur Verkabelung finden Sie ab Seite 42.

6 Technische Daten

Modell	PR:O 10 XD	PR:O 12 D
Max SPL	122 dB Halfspace*	124 dB Halfspace*
Max SPL peak	131 dB Halfspace*	132 dB Halfspace*
Max SPL calculated	133 dB Halfspace	133 dB Halfspace
Frequenzgang +/- 3 dB	81 Hz – 16 kHz	72 Hz – 16 kHz
Frequenzgang -10 dB	69 Hz – 18 kHz	62 Hz – 18 kHz
Gesamtleistung	1200 W	1200 W
Endstufen	Class D - Biamped	Class D - Biamped
Aktive Schutzschaltungen	Peak- und RMS-Sound-Limiter (jeweils für HF und LMF getrennt)	Peak- und RMS-Sound-Limiter (jeweils für HF und LMF getrennt)
Basslautsprecher	-	-
Tief/ Mitteltonlautsprecher	1x 10"	1x 12"
Hochtontreiber	1"	1"
Horncharakteristik	90° x 55° CD-Horn	90° x 55° CD-Horn
Trennfrequenz aktiv	2,5 kHz FIR X-Over mit 48 dB/Okt.	2,5 kHz FIR X-Over mit 48 dB/Okt.
Anschlüsse	1x XLR/Klinke-Kombi In, symm., 1x XLR-Through	1x XLR/Klinke-Kombi In, symm., 1x XLR-Through
Klangregelung	Tone-Regler (Music/ Speech), Bass-Boost	Tone-Regler (Music/ Speech), Bass-Boost
Aufstellwinkel	35°	-
Hochständerflansch	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7
Flugpunkte	3x M8	3x M8
Griffe	1, integriert	2, integriert
Rollen	-	-
Gehäuse	MDF	MDF
Frontgitter	Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff	Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff
Oberfläche	Acryllack, schwarz	Acryllack, schwarz
Optionales Zubehör	Schutzhüllen, Satellite Add-on	Schutzhüllen, Satellite Add-on
Abmessungen (BxHxT)	34 x 49 x 29 cm	39 x 57 x 36 cm
Gewicht	13,2 kg / 29,1 lbs.	18,7 kg / 41,2 lbs.

*@10% THD

	PR:O 12 XD	PR:O 15 D	PR:O 15 XD	PR:O 18 SUB A	PR:O 210 SUB A
	124 dB Halfspace*	125 dB Halfspace*	125 dB Halfspace*	125 dB Halfspace*	123 dB Halfspace*
	132 dB Halfspace*	130 dB Halfspace*	130 dB Halfspace*	127 dB Halfspace*	126 dB Halfspace*
	133 dB Halfspace	133 dB Halfspace	133 dB Halfspace	127 dB Halfspace	126 dB Halfspace
	80 Hz – 16 kHz	60 Hz – 16 kHz	61 Hz – 16 kHz	48 Hz – X-Over	60 Hz – 150 Hz
	69 Hz – 18 kHz	54 Hz – 18 kHz	57 Hz – 18 kHz	38 Hz – X-Over	40 Hz – 150 Hz
	1200 W	1200 W	1200 W	600 W	600 W
	Class D - Biamped	Class D - Biamped	Class D - Biamped	Class D	Class D
	Peak- und RMS-Sound-Limiter (jeweils für HF und LMF getrennt)	Peak- und RMS-Sound-Limiter (jeweils für HF und LMF getrennt)	Peak- und RMS-Sound-Limiter (jeweils für HF und LMF getrennt)	Subsonic-Filter, Peak-Limiter	Subsonic-Filter, Peak-Limiter
	-	-	-	1x 18"	2x 10"
	1x 12"	1x 15"	1x 15"	-	-
	1"	1"	1"	-	-
	90° x 55° CD-Horn	90° x 55° CD-Horn	90° x 55° CD-Horn	-	-
	2,5 kHz FIR X-Over mit 48 dB/Okt.	2,5 kHz FIR X-Over mit 48 dB/Okt.	2,5 kHz FIR X-Over mit 48 dB/Okt.	75 Hz – 150 Hz, wählbar	75 Hz – 150 Hz, wählbar
	1x XLR/Klinke-Kombi In, symm., 1x XLR-Through	1x XLR/Klinke-Kombi In, symm., 1x XLR-Through	1x XLR/Klinke-Kombi In, symm., 1x XLR-Through	2x XLR/Klinke-Kombi In, symm., 2x XLR L/R Out Mid/High, 2x XLR Through	2x XLR/Klinke-Kombi In, symm., 2x XLR L/R Out Mid/High, 2x XLR Through
	Tone-Regler (Music/Speech), Bass-Boost	Tone-Regler (Music/Speech), Bass-Boost	Tone-Regler (Music/Speech), Bass-Boost	-	-
	33°	-	42°	-	-
	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	1x M20	2x M20
	3x M8	3x M8	3x M8	-	-
	2, integriert	2, integriert	2, integriert	2, integriert	2, integriert
	-	-	-	optional 100 mm	-
	MDF	MDF	MDF	MDF	MDF
	Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff	Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff	Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff	Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff	Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff
	Acryllack, schwarz	Acryllack, schwarz	Acryllack, schwarz	Acryllack, schwarz	Acryllack, schwarz
	Schutzhüllen, Satellite Add-on	Schutzhüllen, Satellite Add-on	Schutzhüllen, Satellite Add-on	Schutzhüllen, Satellite Add-on	Schutzhüllen, Satellite Add-on
	40 x 59 x 31 cm	47 x 62 x 42 cm	47 x 62 x 45 cm	53 x 61 x 64 cm	36 x 61 x 53 cm
	16,3 kg / 35,9 lbs.	23,7 kg / 52,3 lbs.	22,6 kg / 49,8 lbs.	39,8 kg / 87,8 lbs.	27,2 kg / 60,0 lbs.

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

Ce produit a été construit conformément à la norme IEC 60065 par le fabricant et a quitté l'usine en bon état de marche. Pour garantir son intégrité et un fonctionnement sans risque, l'utilisateur se doit de suivre les conseils et les avertissements préconisés dans cette notice d'utilisation. En cas d'utilisation de ce produit dans un véhicule terrestre, un navire ou un avion, ou encore à une altitude supérieure à 2 000 mètres, il convient de prendre en considération les normes de sécurité suivantes, en plus de la norme IEC 60065.
ATTENTION : Afin d'éviter tout risque d'incendie et d'électrocution, n'exposez pas cet appareil à l'humidité ou à la pluie. N'ouvrez pas le boîtier ; les pièces se trouvant à l'intérieur ne nécessitent pas d'entretien de la part des utilisateurs. Adressez-vous à un spécialiste qualifié pour procéder à l'entretien de l'appareil.


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


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


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


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

- Lisez ces instructions.
- Conservez ces instructions.
- Prenez en compte tous les avertissements et toutes les instructions mentionnés sur le produit ou dans cette notice d'utilisation.
- N'utilisez pas ce produit à proximité de l'eau. Ne le placez pas près de l'eau, d'une baignoire, d'un bassin, d'un évier, d'une surface humide, d'une piscine ou d'une pièce humide.
- Ne mettez pas d'objet contenant du liquide sur l'appareil, par exemple, un vase, un verre ou une bouteille, etc.
- Nettoyez-le exclusivement avec un chiffon sec.
- N'enlevez pas le boîtier, ne serait-ce que partiellement.
- La tension de fonctionnement de l'appareil doit être réglée de manière à correspondre à la tension d'alimentation de l'endroit où vous vous trouvez. Si vous n'êtes pas sûr de connaître la tension d'alimentation, demandez à votre revendeur ou à la compagnie d'électricité locale.
- Avant de brancher l'appareil, assurez-vous systématiquement que l'installation électrique (alimentation) dispose de systèmes de protection suffisants contre les courts-circuits et les erreurs de mise à la terre des appareils raccordés.
- Afin de réduire le risque d'électrocution, vous ne devez jamais supprimer la mise à la terre de l'appareil. Utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni avec le produit et maintenez la broche centrale de la prise (mise à la terre) en état de fonctionnement. Ne négligez pas la sécurité offerte par les prises polarisées ou avec mise à la terre. Assurez-vous que l'appareil est bien raccordé à une prise disposant d'une terre de protection et que celle-ci est en ordre de marche.
- Protégez le câble d'alimentation afin d'éviter que quelqu'un marche dessus ou qu'il soit pincé, notamment près de la prise, de la prise murale ou à la sortie de l'appareil même ! Les câbles d'alimentation doivent être tout le temps maniés avec précaution. Vérifiez régulièrement que le câble n'est pas fendu ou qu'il ne présente pas de signe d'usure, en particulier près de la prise et à la sortie de l'appareil.
- N'utilisez jamais de câble d'alimentation usé.
- Débranchez l'appareil en cas d'orage ou si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période.
- Débranchez l'appareil uniquement en le tenant par la prise au niveau de la prise murale ou de la rallonge. L'appareil doit être placé de telle manière à ce qu'il puisse être débranché facilement à tout moment.
- Fusibles : si nécessaire, remplacez-les uniquement par des fusibles de type IEC127 (5x20 mm) afin de garantir une meilleure performance. Il est interdit d'utiliser des fusibles bricolés ou de raccourcir le porte-fusible. Seul un personnel qualifié est habilité à remplacer les fusibles.
- Confiez tous les travaux d'entretien à des spécialistes qualifiés. Il est nécessaire d'effectuer de tels travaux lorsque l'unité a été endommagée, comme par exemple dans les cas suivants :
- Lorsque le câble d'alimentation est endommagé ou effiloché.
- Si du liquide a pénétré ou un objet est tombé dans le boîtier.
- Si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité.
- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement alors que vous avez suivi toutes les instructions à la lettre.
- Si l'appareil est tombé ou que le boîtier est endommagé.
- En cas de raccordement de haut-parleurs à cet appareil, il faut veiller à ne pas descendre sous l'impédance minimale indiquée sur ledit appareil ou dans la présente notice. Les câbles employés doivent présenter une section suffisante, qui soit conforme aux réglementations locales en vigueur.
- Ne l'exposez pas directement aux rayons du soleil.
- Ne l'installez pas à proximité d'une source de chaleur, telle qu'un radiateur, une grille de chauffage, un four ou tout autre appareil susceptible de produire de la chaleur.
- Ne masquez pas les bouches d'aération. Installez l'appareil conformément aux instructions du fabricant. Il ne doit pas être placé dans un emplacement confiné, comme un rack ou une console, sauf si une ventilation suffisante est garantie.
- Si vous déplacez l'appareil, attendez qu'il soit à température ambiante avant de le démarrer, sinon de la condensation peut se former à l'intérieur et endommager l'appareil.
- Ne posez pas de d'objet à flamme ouverte sur l'appareil, comme par exemple une bougie allumée.
- L'appareil doit être placé à au moins 20 cm/8" pouces du premier mur.
- Utilisez l'appareil uniquement avec un chariot, un support, un trépied, des fixations ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec le produit. Si vous utilisez un chariot, maniez-le avec précaution afin d'éviter tout risque de blessure s'il se renverse.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant. Cette consigne concerne toute sorte d'accessoires, qu'il s'agisse de couvercles de protection, de sacs de transport, de supports ou de dispositifs de fixation au mur ou au plafond. Si vous fixez un accessoire à l'appareil, suivez toujours les instructions d'utilisation du fabricant. N'utilisez pas d'autres points de fixation que ceux préconisés par le fabricant.
- Cet appareil NE convient PAS aux personnes dont les capacités motrices, sensorielles ou mentales sont déficientes (y compris les enfants) ou aux personnes ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires pour faire fonctionner le présent appareil. Cet appareil doit dans tous les cas et être tenu constamment hors de portée des enfants de moins de quatre ans.
- N'insérez jamais d'objets à travers les grilles du boîtier, car ils pourraient toucher des pièces sous tension dangereuses ou provoquer un court-circuit pouvant causer un risque d'incendie ou d'électrocution.
- Cet appareil est capable de délivrer un niveau de pression acoustique de 90 dB, pouvant ainsi causer des troubles irréversibles de l'audition ! L'exposition continue à une nuisance sonore peut provoquer une perte d'audition permanente. Portez des protections auditives adéquates si vous vous exposez de manière continue à un tel niveau de pression acoustique.
- Le fabricant garantit la sécurité, la fiabilité et l'efficacité de fonctionnement de son produit uniquement si :
- l'assemblage, l'extension, le réajustement, la modification ou la réparation de l'appareil ont été effectués par le fabricant ou par des personnes agréées pour ce genre de travaux.
- l'installation électrique concernée est conforme aux normes IEC (ANSI).
- l'unité est utilisée conformément aux instructions d'utilisation.
- Ce produit a été optimisé pour une utilisation avec des signaux musicaux ou voix. Une utilisation avec des signaux sinusoïdaux, rectangulaires ou autres signaux de mesure risque de l'endommager gravement.

Consignes de sécurité générales pour systèmes de haut-parleurs


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


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


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


En cas d'utilisation de trépieds, il faut surtout prendre en considération la charge maximale supportée. En outre, de par leur conception, la plupart des trépieds permettent uniquement de supporter des charges parfaitement centrées. Les trépieds doivent dès lors être disposés de façon stable. Il est nécessaire d'assurer les trépieds par des mesures supplémentaires dans les cas suivants (liste non exhaustive) :
- lorsque leur surface de pose n'offre pas une stabilité suffisante ;
- lorsque leur hauteur limite leur stabilité ;
- lorsque la force du vent risque d'être élevée ;
- lorsqu'ils risquent d'être heurtés par des personnes.

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

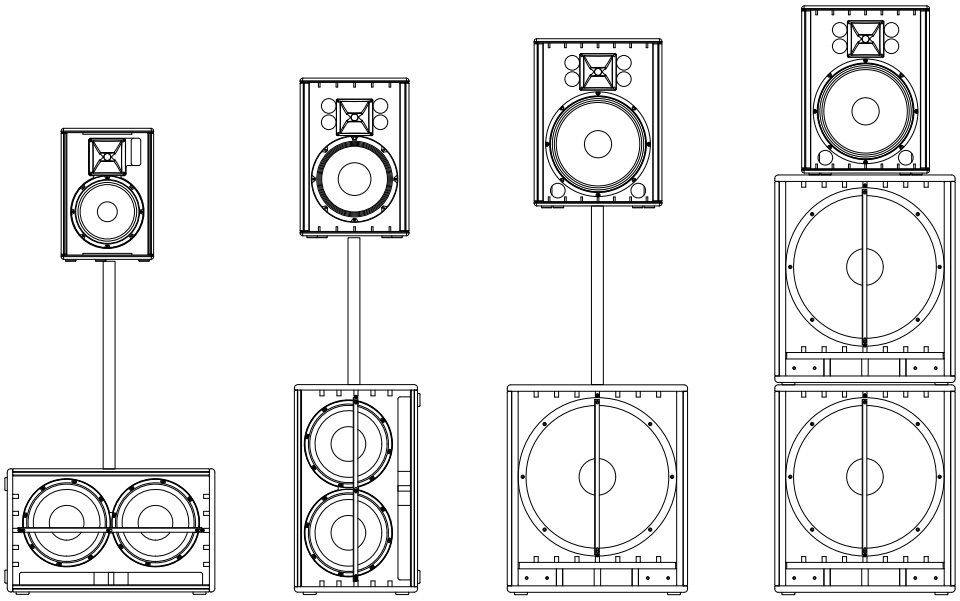

Lors du montage, il est indispensable de porter des équipements de sécurité adaptés (en particulier un casque, des gants et des chaussures de sécurité) et d'utiliser uniquement des dispositifs d'aide à l'ascension adaptés (échelles, échafaudages, etc.). La responsabilité dans ce domaine incombe uniquement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

 ATTENTION !

À l'issue du montage, il y a lieu de contre-vérifier la fixation ou la suspension du système (haut-parleurs et supports).
L'exploitant des systèmes de haut-parleurs (fixes ou mobiles) est tenu de vérifier, ou de faire vérifier, tous les composants du système en fonction des réglementations en vigueur dans le pays concerné, et de faire éliminer sans délai les éventuels défauts constatés.
En outre, nous recommandons fortement de constituer une documentation détaillée sur toutes les mesures d'inspection dans les registres de contrôle ou similaires.
En cas d'utilisation prolongée ou permanente de haut-parleurs en plein air, tenir compte, pour la stabilité et la capacité portante des structures et surfaces, de l'influence de paramètres tels le vent, la neige, la glace et autres facteurs thermiques. Dans ce cas, il convient en particulier de dimensionner avec des réserves de sécurité suffisantes les points de support de charge de systèmes suspendus. Veiller également, lors de ces opérations, à respecter la législation nationale en la matière.
- Adressez-vous au fabricant pour savoir si votre produit convient à un usage en extérieur.


Les systèmes de haut-parleurs professionnels sont capables de produire des niveaux sonores dangereux pour la santé. Même des niveaux sonores a priori inoffensifs peuvent, en cas d'exposition prolongée, provoquer des pertes auditives irréversibles (à partir de 95 dBA SPL environ) ! C'est pourquoi nous conseillons à toutes les personnes soumises à des niveaux sonores élevés en raison de l'exploitation de systèmes de haut-parleurs, de porter des protections auditives professionnelles (bouchons d'oreilles ou casques antibruit).
Fabricant : Stamer Musikanlagen GmbH, Magdeburger Str. 8, 66606 St. Wendel, Allemagne

PREMIUM PR:O



Bienvenue dans la famille HK Audio !

Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de notre marque, produit que nous avons développé et fabriqué pour vous, avec le plus grand soin.

Même si vous avez déjà une longue expérience des installations de sonorisation, vous constaterez que ce produit affiche certaines caractéristiques qui seront nouvelles pour vous. C'est pourquoi nous vous conseillons de lire la présente notice et de la conserver ensuite pour consultation ultérieure.

Nous vous souhaitons le meilleur des sons !

L'équipe HK Audio

Garantie

Veuillez enregistrer chaque enceinte active PREMIUM PR:O – et vous obtiendrez une prolongation de garantie gratuite pouvant aller jusqu'à 5 ans ! Vous pouvez, pour ce faire, utiliser notre service d'enregistrement en ligne convivial sur notre site www.hkaudio.com. Si vous n'avez pas la possibilité de vous inscrire en ligne, veuillez remplir entièrement et lisiblement la carte de garantie ci-jointe et nous la renvoyer par courrier ou par fax.

Cet enregistrement sera uniquement valable si la carte ad hoc dûment remplie a été retournée à HK Audio dans les 30 jours qui suivent la date d'achat ou si l'enregistrement a été effectué sur Internet dans les délais impartis.

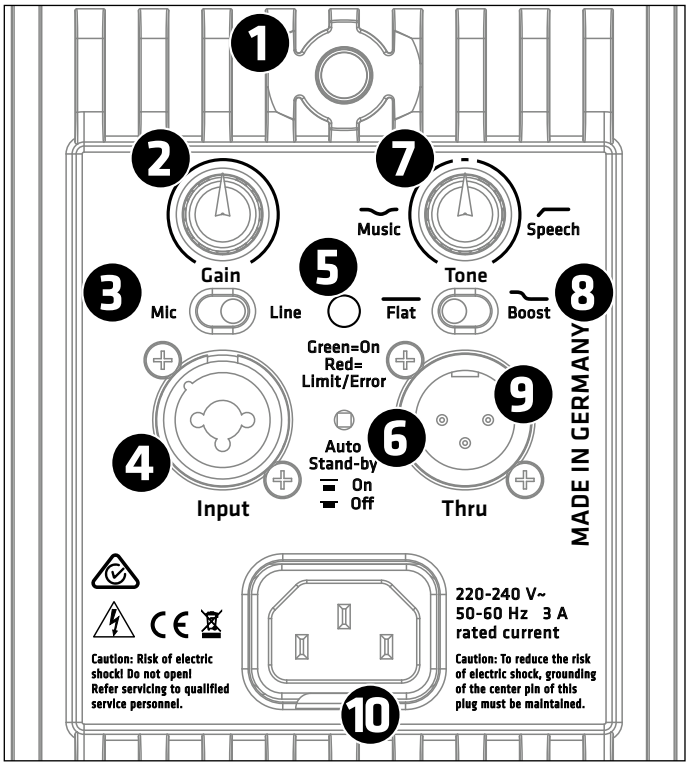
Par ailleurs, nous aimerions savoir où et par qui nos appareils sont utilisés. Ces informations nous permettent en effet d'améliorer encore la conception de nos produits. Bien entendu, ces données resteront confidentielles, conformément à la législation en vigueur.
Avec tous nos remerciements !

HK AUDIO
Service technique
Postfach 1509
66959 St. Wendel, Allemagne
Fax: +49 6851 905 100

1 Enceintes actives PREMIUM PR:O

PR:O 10 XD • PR:O 12 D • PR:O 12 XD • PR:O 15 D • PR:O 15 XD

1.1 Commandes



1 Power

Interrupteur marche/arrêt des modèles actifs PREMIUM PR:O. Lorsque le système est activé, la DEL d'état/limiteur s'allume en vert.

2 Gain

Le potentiomètre Gain permet d'adapter la sensibilité de l'Input au niveau d'entrée.

Adaptation du volume via le potentiomètre Gain :

La position Gain +4 dBu (clic central) constitue le point de départ d'un rapport satellite/sub d'usine équilibré. Le potentiomètre Gain vous permet, au besoin, d'adapter le différentiel de niveau entre satellite et subwoofer(s), pour les signaux Line entrants.

3 Commutateur Mic/Line

En cas de raccordement d'un micro, la position « Mic » de cet interrupteur vous permet d'optimiser la sensibilité en entrée. Celle-ci augmente alors de 30 dB. Choisissez la position « Line » pour une source de niveau Line comme une table de mixage, un lecteur audio ou des instruments de musique électroniques.

4 Input

Douille d'entrée XLR/jack combinée, symétrisée électroniquement, accueillant le signal d'entrée (broche 1 = masse ; 2 = + ; 3 = -).

5 DEL d'état/limiteur

La DEL bicolore indique l'état de l'enceinte active PREMIUM PR:O (vert = Power On / alimentation active, rouge = Limit / erreur). Si la DEL émet une lumière rouge pendant une brève période, elle indique simplement l'intervention du limiteur en cas de pic de niveau.

Attention ! En revanche, si cette DEL reste rouge durablement alors que l'appareil est en fonctionnement, c'est que le système subit une surcharge. Vous devez alors absolument réduire le niveau d'entrée ! De même, si la DEL d'état du limiteur reste allumée en rouge en permanence alors qu'aucun signal d'entrée n'est présent, c'est qu'il y a dysfonctionnement.

6 Fonction Auto Stand-By

Les satellites de la série PREMIUM PR:O intègrent une fonction d'économie d'énergie désactivable. Avec cette fonction en position « On », l'étage de sortie bascule en mode veille (consommation : <0,5 watt) après 4 heures d'absence de signal. Pour ramener les haut-parleurs PREMIUM PR:O en mode de fonctionnement, coupez l'alimentation au niveau de l'interrupteur marche/arrêt (Power) pendant 5 secondes, puis rallumez. En position « Off », la fonction Auto Stand-By est désactivée. En d'autres termes, les satellites restent activés en permanence.

7 Tone

Le potentiomètre Tone adapte la réponse en fréquence à l'application en cours. En position centrale, le filtre se comporte de façon neutre.

Music — Le fait de le tourner vers la gauche, en direction « Music », entraîne une réduction des médiums sur bande passante large (fréquence centrale à 2,5 kHz, jusqu'à –6 dB) et permet de supprimer les éventuels éléments stridents du son. Le volume global n'est pas influencé par cette manœuvre.

Speech — Une rotation vers la droite, vers la position « Speech », active le filtre passe-haut (de 80 à 200 Hz), qui veille à la clarté des applications de type voix et réduit la transmission de bruits d'impact.

Les modèles « X » (PR:O 10 XD, PR:O 12 XD, PR:O 15 XD) sont en outre conçus pour assurer, à des volumes élevés, une restitution comportant peu de distorsions et autres réactions acoustiques non désirées.

8 Commutateur Flat/Boost

Flat — En position « Flat », ce commutateur permet d'optimiser la réponse en fréquence sur une restitution linéaire, ce qui convient alors idéalement pour une utilisation live ou un travail avec des subwoofers.

Boost — La fonction « Boost » renforce pour sa part la présence des basses dans le son. Grâce à une augmentation sur large bande de la plage de sons kick-bass située entre 70 Hz et 80 Hz, elle élargit la restitution des basses.

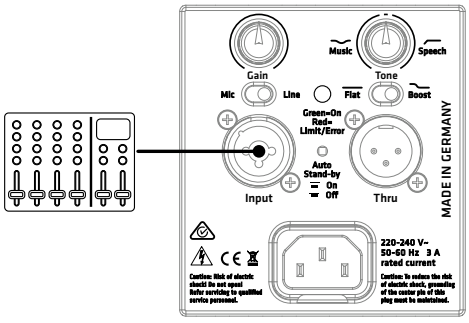
9 Thru

Sortie parallèle passive pour transmission du signal présent à la douille Input (broche 1 = masse ; 2 = + ; 3 = -).

10 Mains

Le câble secteur fourni vient se brancher sur cette fiche côté appareil et sur la prise secteur de l'autre.

1.2 Raccordements et commandes



- En cas d'utilisation de l'enceinte PREMIUM PR:O en tant que système autonome (Stand Alone) ou que moniteur, raccordez le signal provenant du micro ou de la table de mixage (Monitor Out, Line Out ou similaire) à la douille Input, via un câble jack/XLR symétrique.
- En cas d'association avec des subwoofers actifs de la série PREMIUM PR:O, vous raccorderez la douille Line Out Mid/High du subwoofer, via un câble XLR, à la douille Input du satellite.
- Pour le bouclage du signal présent en entrée (Input), raccordez un câble XLR à la douille Thru.

Vous trouverez des exemples de câblage à partir de la page 42.

1.3 Mise en service

- Assurez-vous que l'enceinte active PREMIUM PR:O est coupée.

Attention ! Veillez à ce que la tension indiquée sur l'enceinte active PREMIUM PR:O corresponde à la tension secteur disponible. En effet, le raccordement à une tension secteur incorrecte est susceptible de détruire l'électronique de cette enceinte active.

- Veillez à ce que, lors du raccordement d'un signal Line, tous les autres composants raccordés soient préalablement sous tension. Concrètement, la table de mixage raccordée ainsi que toutes les autres sources de signal (claviers, amplis d'instruments, effets, etc.) doivent avoir été activés. Le système PREMIUM PR:O doit toujours être mis sous tension en dernier, c'est-à-dire après tous les autres composants. De même, c'est lui qui sera coupé en premier, avant tous les appareils raccordés.
- Après mise sous tension via l'interrupteur Power, le ventilateur tourne brièvement (autocontrôle du système), puis se coupe après 5 secondes environ. À partir de ce moment, la commande du ventilateur est assurée par le circuit électronique de l'enceinte. En d'autres termes, il tourne uniquement en cas de volumes très élevés et se régule ensuite en fonction de la température. Pendant l'autocontrôle du système, la DEL d'état s'allume en rouge. Elle passe au vert lorsqu'aucun dysfonctionnement n'est présent et que la tension secteur est disponible.
- Le réglage standard du potentiomètre Gain est sa position centrale (+4 dBu /clic central). De façon générale, c'est cette position qu'il convient de privilégier lorsque la commande de l'enceinte PREMIUM PR:O est assurée au départ d'une table de mixage. Si vous raccordez directement un lecteur de CD ou, par exemple, un clavier, vous pouvez, selon la force du signal, adapter la sensibilité en entrée via le potentiomètre Gain.

Attention ! Au besoin, coupez le potentiomètre Gain (butée de gauche) lorsque la sensibilité en entrée de l'Input doit être basculée de « Line » sur « Mic ».

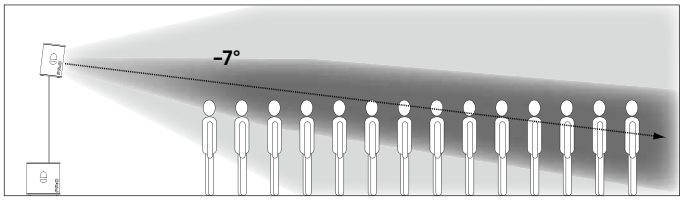
- En cas d'apparition de distorsions ou de saturations, vérifiez les sources de signal et réduisez si possible le signal de sortie correspondant.

1.4 Orientation

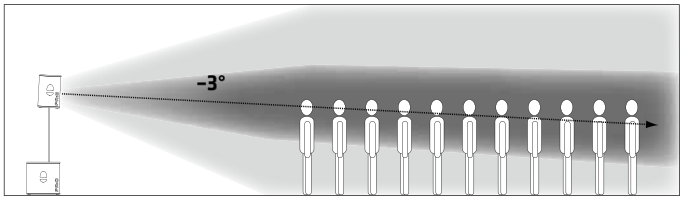
DuoTilt™ 3/7

Le système HK Audio DuoTilt™ 3/7 permet de disposer les enceintes actives PREMIUM PR:O verticalement, sur un trépied ou un mât. On réduit, voire on évite de cette façon la réflexion perturbatrice du plafond. Grâce à l'ouverture avant du DuoTilt, l'angle d'inclinaison atteint 7° et grâce à l'ouverture arrière, 3°.

La règle de base est la suivante : si les enceintes actives sont installées à proximité des spectateurs et rehaussées grâce à des trépieds par exemple, une inclinaison de 7°, sur la scène ou par rapport au public assis, est recommandée. Une répartition plus homogène du son jusque devant les haut-parleurs, notamment pour ce qui est des aigus, est ainsi garantie.



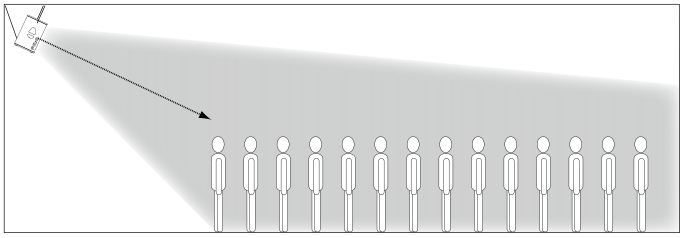
Si le nombre d'auditeurs est plus important et que ceux-ci se trouvent plus loin des enceintes, il convient d'incliner le DuoTilt à 3°.



Dans les deux cas, il est possible de procéder à une adaptation de la portée via la hauteur d'installation des enceintes. Concrètement, plus la position est haute, plus la portée est importante.

Points de fixation pour suspension

Tout modèle PREMIUM PR:O dispose de trois points de fixation M8 intégrés, permettant la suspension du dispositif. Ceux-ci permettent de suspendre les enceintes à des câbles d'acier ou à des chaînes, avec une inclinaison comprise entre 0° et 45°. Déterminez le degré d'inclinaison, par exemple lors de la fixation à une traverse, via le point d'ancrage arrière.

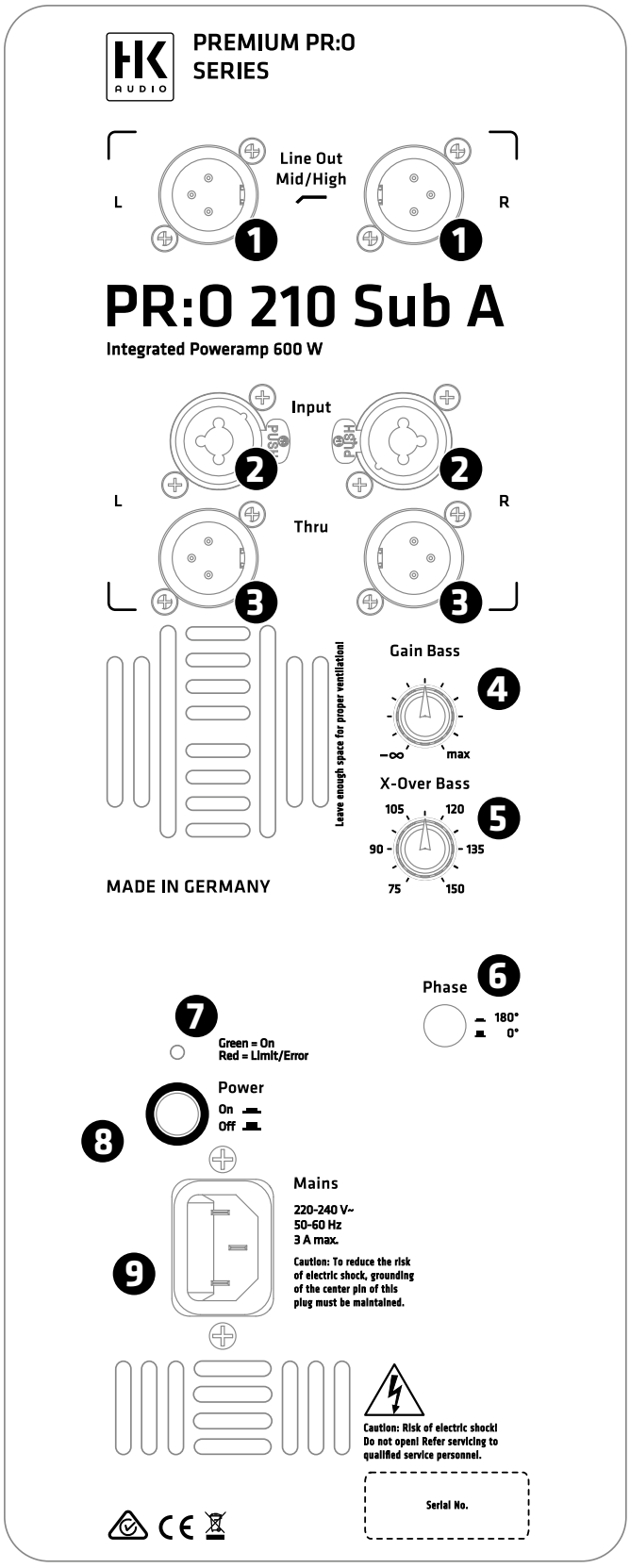


Pour la liaison entre l'enceinte et le matériel de montage, nous recommandons nos points d'ancrage sûrs AP-8.

2 Subwoofers actifs PREMIUM PR:O

PR:O 18 SUB A • PR:O 210 SUB A

2.1 Commandes



1 Line Out Mid/High L/R

Deux douilles de sortie XLR symétrisées électroniquement, pour le raccordement de satellites PREMIUM PR:O (broche 1 = masse ; 2 = + ; 3 = -).

2 Input L/R

Deux douilles d'entrée combinée XLR / 1/4" symétrisées électroniquement pour le signal de table de mixage. (1 = terre ; 2 = + ; 3 = -).

3 Thru L/R

Deux sorties Line parallèles pour transmission du signal Line, par exemple à d'autres enceintes actives PREMIUM PR:O ou moniteurs (broche 1 = terre ; 2 = + ; 3 = -).

4 Gain Bass

Ce potentiomètre permet d'adapter le niveau d'entrée (position médiane = 0 dBV). En cas de -fonctionnement avec une enceinte active PREMIUM PR:O, la position médiane constitue le point de départ idéal. Selon les besoins, ce potentiomètre permet également d'augmenter ou de réduire la part de basses. En association avec des satellites PREMIUM PR:O, le potentiomètre Gain est réglé sur le cran central. De là, il peut être tourné vers la réduction ou l'augmentation, en fonction de la situation de sonorisation donnée.

5 X-Over-Bass

Grâce au diviseur de fréquence, la fréquence de coupure du subwoofer peut varier de 75 à 150 Hz. Étant donné que la position optimale peut changer en fonction de l'environnement de la salle et de l'utilisation des satellites, nous ne recommandons pas de valeur fixe à ce stade.

Remarque : Au-delà de 100 Hz, davantage d'éléments de signal issus par exemple de voix graves et d'autres sources sonores sont transmis par les basses. En-dessous de 100 Hz sont essentiellement transmis des signaux provenant de la basse, des éléments graves de la batterie et de claviers très graves.

6 Phase

L'interrupteur de phases permet d'adapter les ultrabasses sur la position de phase des satellites raccordés (0°/180°). En cas de fonctionnement avec des satellites PREMIUM PR:O, l'interrupteur du PR:O 18 SUB A est réglé sur 0°. Avec le PR:O 210 SUB A, la phase doit être modifiée de 180° afin que le subwoofer et les satellites PREMIUM PR:O soient en phase.

En cas de fonctionnement avec d'autres haut-parleurs, une rotation de 180° s'avère nécessaire dans certaines circonstances. Si vous n'êtes pas sûr, procédez simplement à des essais. Si le son de basse change et agit sans pression et de façon non différenciée, c'est que la phase est mal réglée.

7 DEL d'état/limiteur

La DEL bicolore indique l'état de l'enceinte active PREMIUM PR:O (vert = Power On / alimentation active, rouge = Limit / erreur). Si la DEL émet une lumière rouge pendant une brève période, elle indique simplement l'intervention du limiteur en cas de pic de niveau.

Attention ! En revanche, si cette DEL reste rouge durablement alors que l'appareil est en fonctionnement, c'est que le système subit une surcharge. Vous devez alors absolument réduire le niveau d'entrée ! De même, si la DEL d'état du limiteur reste allumée en rouge en permanence alors qu'aucun signal d'entrée n'est présent, c'est qu'il y a dysfonctionnement.

❽ Power

Interrupteur marche/arrêt des modèles actifs PREMIUM PR:O. Lorsque le système est activé, la DEL d'état/limiteur s'allume en vert.

❾ Mains

Le câble secteur fourni vient se brancher sur cette fiche côté appareil et sur la prise secteur de l'autre.

Conseil : Tous les subs actifs PREMIUM PR:O sont équipés de prises d'entrée secteur verrouillables de type V-Lock. Le raccordement verrouillable (VOLEX ou de conception similaire, dis-ponible en option) permet d'éviter tout débranche-ment accidentel.

2.2 Branchements et câblage

À l'aide d'un câble jack/XLR symétrique, reliez les signaux provenant de votre table de mixage (Monitor Out, Line Out ou similaire) à la prise In-put. Raccordez les satellites actifs à brancher via les sorties XLR du « Line Out Mid/High ». Pour continuer la boucle du signal pleine gamme sur d'autres encein-tes, utilisez les deux douilles Through. Les broches de la prise XLR doivent être affectées comme suit : 1 = terre ; 2 = + ; 3 = -.

2.3 Mise en service

• Assurez-vous que l'enceinte active est coupée.

Attention ! Assurez-vous que l'indication de tension figurant au dos de l'enceinte active PREMIUM PR:O correspond à la tension secteur disponible. En effet, le raccordement à une tension incorrecte peut entraîner la destruction des composants électroniques de l'enceinte active PREMIUM PR:O.

• Fermez le potentiomètre Gain (butée de gauche).

Veillez à ce que tous les autres composants raccordés (par exemple, table de mixage) soient préalablement sous tension. Concrètement, la table de mixage raccordée ainsi que toutes les autres sources de signal (claviers, amplis d'instruments, effets, etc.) doivent avoir été activés. Les enceintes actives PREMIUM PR:O devraient toujours être raccordées au « Line Out Mid/High » et être mises sous tension après tous les autres composants. Lors du débranchement, désactiver d'abord les haut-parleurs (tourner le potentiomètre Gain vers la gauche), puis tous les autres appareils raccordés.

Après mise sous tension via l'interrupteur Power, le ventilateur tourne brièvement (autocontrôle du système), puis se coupe après 5 secondes environ. Le ventilateur est à déclenchement thermostatique. En d'autres termes, il tourne uniquement en cas de volumes très élevés et se régule ensuite en fonction de la température.

• La DEL d'état/limiteur s'allume en vert dès que la tension est présente.

Amenez le potentiomètre Gain en position centrale (= 0 dBV). Si vous utilisez une table de mixage pour commander le système actif PRE-MIUM PR:O, privilégiez cette position. Au besoin, vous pouvez, via le potentiomètre Gain, augmenter le niveau d'entrée de 6 dB. Pour obtenir le meilleur résultat possible, la DEL d'état/limiteur ne doit pas, dans ce cas, rester allumée en rouge en permanence.

2.4 Réglages

Adaptation du volume avec le potentiomètre Gain

Adaptez le signal d'entrée pour les signaux Line et micro à l'aide de ce potentiomètre.

En cas d'apparition de distorsions ou de surcharges, vérifiez les sources de signal et réduisez si possible le signal de sortie correspondant. Si vous ne parvenez pas pour autant à modifier le signal envoyé au système actif PREMIUM PR:O, adaptez-le au moyen du potentiomètre Gain (réduction du niveau d'entrée).

3 Trucs et astuces

1 Protégez les circuits électroniques contre l'humidité ! En cas d'utilisation en extérieur, veillez à ce que votre système soit correctement protégé contre les intempéries. Ne jamais renverser de sodas, bière ou autres liquides sur les circuits électroniques, faute de quoi des courts-circuits pourraient se produire.

2 Les enceintes actives PREMIUM PR:O vous garantissent un son optimal – veillez donc dès lors à ce que le signal d'entrée soit lui aussi optimal ! Un ronflement est dans la plupart des cas dû à des câbles défectueux, des câbles non appropriés ou des signaux d'entrée asymétriques sur la table de mixage. Vérifiez donc tous les câbles de signal et autres cordons secteur.

3 Évitez les distorsions ! En effet, les distorsions ne sont pas seulement désagréables à l'oreille pour les auditeurs, mais elles sont aussi dangereuses pour votre installation. Veillez donc à ce que tous les composants raccordés directement et indirectement aux enceintes actives PREMIUM PR:O disposent d'une puissance suffisante et ne produisent jamais de distorsions parce qu'ils sont exploités à leur limite maximale. Veillez à ce que le signal audio soit « propre ».

4 Évitez les boucles de masse ! En dépit d'un achemi-nement du signal symétrique, un bourdonnement désagréable peut survenir dans un système audio, par exemple si la table de mixage est reliée à la terre via le cordon secteur et ne dépend pas du même circuit électrique que les enceintes actives PREMIUM PR:O. De fait, la double connexion mas-se-terre qui en découle peut conduire à la génération d'une « boucle de masse ». C'est pourquoi vous de-vez toujours raccorder les enceintes actives PRE-MIUM PR:O et la table de mixage sur le même cir-cuit (même phase !).

Attention ! Ne supprimez jamais la terre de la fiche secteur – danger de mort !

4 Dépistage des pannes

La DEL d'état/limiteur ne s'allume pas lors de la mise sous tension.
- Assurez-vous que le cordon secteur est correctement raccordé, côté enceinte, à la prise d'entrée Mains.
- Assurez-vous que la prise d'alimentation, côté secteur, est bien sous tension.

La DEL d'état/limiteur s'allume en rouge (clignotement).
- Indique que le limiteur travaille. Au besoin, réduisez le niveau d'entrée.

La DEL d'état/limiteur s'allume en rouge durablement, mais aucun son ne sort de l'enceinte.
- Le circuit de protection de l'enceinte a été activé. Contactez votre revendeur spécialisé.

La restitution musicale semble être saturée.
- Vérifiez les DEL de contrôle sur votre table de mixage. Elles ne doivent pas être en permanence dans la zone rouge. Au besoin, réduisez le vo-lume au niveau de la table de mixage.
- Si les DEL de contrôle de votre table de mixage sont dans la zone verte, réduisez le niveau via le potentiomètre Gain sur le PREMIUM PR:O.
- Observez les DEL d'état/limiteur de l'enceinte active PREMIUM PR:O : elles ne doivent s'allumer que brièvement en rouge. En aucun cas, elles ne doivent rester allumées en rouge de façon permanente. Si tel était le cas, réduisez au niveau du potentiomètre Gain.

5 Applications

Vous trouverez des exemples de câblage à partir de la page 42.

6 Caractéristiques techniques

Modèle	PR:O 10 XD	PR:O 12 D
SPL max.	122 dB half space*	124 dB half space*
Crête SPL max.	131 dB half space*	132 dB half space*
Calc. SPL max.	133 dB half space	133 dB half space
Réponse en fréquence +/- 3 dB	81 Hz – 16 kHz	72 Hz – 16 kHz
Réponse en fréquence -10 dB	69 Hz – 18 kHz	62 Hz – 18 kHz
Puissance de sortie de l'amplificateur	1200 W	1200 W
Amplificateur/Type	Class D – bi-amplifié	Class D – bi-amplifié
Circuits de protection actifs	Limiteur de crête et limiteur RMS (chacun séparé pour HF et LMF)	Limiteur de crête et limiteur RMS (chacun séparé pour HF et LMF)
Haut-parleur de basses	-	-
Haut-parleur de graves/médiums	1x 10"	1x 12"
Moteur d'aigus	1"	1"
Caractéristiques de pavillon	Pavillon CD 90° x 55°	Pavillon CD 90° x 55°
Fréquence de coupure active	2,5 kHz FIR X-Over, avec 48 dB/oct.	2,5 kHz FIR X-Over, avec 48 dB/oct.
Connexions	1x XLR/jack combiné In, 1x XLR Thru	1x XLR/jack combiné In, 1x XLR Thru
Réglage du son	Potentiomètre Tone (Music/Speech), Bass Boost	Potentiomètre Tone (Music/Speech), Bass Boost
Angle d'installation	35°	-
Embase pied d'enceinte	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7
Points de fixation	3x M8	3x M8
Poignées	1, intégrée	2, intégrées
Roulettes	-	-
Caisse	MDF	MDF
Grille avant	Grille métallique avec mousse acoustique noire	Grille métallique avec mousse acoustique noire
Surface	Laque acrylique noire	Laque acrylique noire
Accessoires (en option)	Housse de protection, Satellite Add-on	Housse de protection, Satellite Add-on
Dimensions (l x H x P)	34 x 49 x 29 cm	39 x 57 x 36 cm
Poids	13,2 kg / 29,1 lbs.	18,7 kg / 41,2 lbs.

*@10% THD

	PR:O 12 XD	PR:O 15 D	PR:O 15 XD	PR:O 18 SUB A	PR:O 210 SUB A
	124 dB half space*	125 dB half space*	125 dB half space*	125 dB half space*	123 dB half space*
	132 dB half space*	130 dB half space*	130 dB half space*	127 dB half space*	126 dB half space*
	133 dB half space	133 dB half space	133 dB half space	127 dB half space	126 dB half space
	80 Hz – 16 kHz	60 Hz – 16 kHz	61 Hz – 16 kHz	48 Hz – X-Over	60 Hz – 150 Hz
	69 Hz – 18 kHz	54 Hz – 18 kHz	57 Hz – 18 kHz	38 Hz – X-Over	40 Hz – 150 Hz
	1200 W	1200 W	1200 W	600 W	600 W
	Class D – bi-amplifié	Class D – bi-amplifié	Class D – bi-amplifié	Class D	Class D
	Limiteur de crête et limiteur RMS (chacun séparé pour HF et LMF)	Limiteur de crête et limiteur RMS (chacun séparé pour HF et LMF)	Limiteur de crête et limiteur RMS (chacun séparé pour HF et LMF)	Filtre Subsonic , Limit. de prot. de crêtes	Filtre Subsonic , Limit. de prot. de crêtes
	-	-	-	1x 18"	2x 10"
	1x 12"	1x 15"	1x 15"	-	-
	1"	1"	1"	-	-
	Pavillon CD 90° x 55°	Pavillon CD 90° x 55°	Pavillon CD 90° x 55°	-	-
	2,5 kHz FIR X-Over, avec 48 dB/oct.	2,5 kHz FIR X-Over, avec 48 dB/oct.	2,5 kHz FIR X-Over, avec 48 dB/oct.	75 - 150 Hz, réglable	75 - 150 Hz, réglable
	1x XLR/jack combiné In, 1x XLR Thru	1x XLR/jack combiné In, 1x XLR Thru	1x XLR/jack combiné In, 1x XLR Thru	2x XLR/jack combiné In, 2x XLR L/R Out Mid/High, 2x XLR Thru	2x XLR/jack combiné In, 2x XLR L/R Out Mid/ High, 2x XLR Thru
	Potentiomètre Tone (Music/Speech), Bass Boost	Potentiomètre Tone (Music/Speech), Bass Boost	Potentiomètre Tone (Music/Speech), Bass Boost	-	-
	33°	-	42°	-	-
	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	1x M20	2x M20
	3x M8	3x M8	3x M8	-	-
	2, intégrées	2, intégrées	2, intégrées	2, intégrées	2, intégrées
	-	-	-	optional 100 mm	-
	MDF	MDF	MDF	MDF	MDF
	Grille métallique avec mousse acoustique noire	Grille métallique avec mousse acoustique noire	Grille métallique avec mousse acoustique noire	Grille métallique avec mousse acoustique noire	Grille métallique avec mousse acoustique noire
	Laque acrylique noire	Laque acrylique noire	Laque acrylique noire	Laque acrylique noire	Laque acrylique noire
	Housse de protection, Satellite Add-on	Housse de protection, Satellite Add-on	Housse de protection, Satellite Add-on	Housse de protection, Satellite Add-on	Housse de protection, Satellite Add-on
	40 x 59 x 31 cm	47 x 62 x 42 cm	47 x 62 x 45 cm	53 x 61 x 64 cm	36 x 61 x 53 cm
	16,3 kg / 35,9 lbs.	23,7 kg / 52,3 lbs.	22,6 kg / 49,8 lbs.	39,8 kg / 87,8 lbs.	27,2 kg / 60,0 lbs.

Istruzioni di sicurezza importanti.
Leggere prima di effettuare il collegamento!

Il presente prodotto è stato fabbricato dal produttore in conformità alla norma IEC 60065 ed è uscito dallo stabilimento in perfette condizioni di funzionamento. Per preservare tali condizioni e garantirne l'uso sicuro, l'utente deve attenersi alle indicazioni e alle avvertenze riportate nelle istruzioni per l'uso. Se volete usare questo prodotto su veicoli, a bordo di navi o di aerei oppure ad altitudini superiori a 2000 m dovete badare alle rispettive norme di sicurezza suppletive alla norma IEC 60065.
AVVISO: Per evitare il rischio di incendio o folgorazione, non esporre l'apparecchio ad umidità o pioggia. Non aprire l'involucro poiché al suo interno non vi sono parti riparabili dall'utente. Per la riparazione rivolgersi a personale tecnico qualificato.


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


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


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


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

- Leggere queste istruzioni.
- Conservare queste istruzioni.
- Attenersi a tutti gli avvisi e istruzioni riportati sul prodotto e nel manuale.
- Non utilizzare il prodotto vicino all'acqua. Non collocare il prodotto vicino ad acqua, vasche, lavandini, zone umide, piscine o stanze con presenza di vapore.
- Non collocare sul prodotto oggetti contenenti liquidi, quali vasi, bicchieri, bottiglie ecc.
- Pulire solo con un panno asciutto.
- Non togliere alcun coperchio o parti dell'involucro.
- La tensione di esercizio prescritta per il prodotto deve corrispondere alla tensione di alimentazione della rete locale. In caso di dubbi sul tipo di alimentazione disponibile, rivolgersi al proprio rivenditore o all'azienda di fornitura elettrica locale.
- Prima di collegare l'apparecchio, verificate che l'impianto elettrico sia munito di adatti dispositivi di protezione contro corto circuito e errori della messa a terra in apparecchi collegati.
- Per ridurre il rischio di folgorazione, la messa a terra del prodotto deve essere mantenuta. Utilizzare solo il cavo di alimentazione in dotazione al prodotto e mantenere sempre in funzione il connettore centrale (di terra) del collegamento alla rete. Non escludere la funzione di sicurezza del connettore polarizzato o di messa a terra. Collegate l'apparecchio soltanto a prese di corrente con messa in terra conforme alle norme vigenti.
- Proteggere il cavo di alimentazione affinché non venga calpestato o pizzicato, in particolare in corrispondenza delle prese e degli innesti e nel punto di uscita dal dispositivo. Maneggiare sempre con cura i cavi di alimentazione. Controllare periodicamente la presenza di tagli o usura sui cavi, soprattutto all'altezza della presa e nel punto di uscita dal dispositivo.
- Non utilizzare mai il cavo di alimentazione se danneggiato.
- Scollegare il prodotto in caso di temporale o di lunghi periodi di inutilizzo.
- Il prodotto si scollega completamente dall'alimentazione di rete solo staccando la spina di alimentazione dall'unità o dalla presa a muro. Il prodotto va collocato sempre in modo che sia possibile scollegarlo dall'alimentazione con facilità.
- Fusibili: per garantire prestazioni ottimali, i fusibili utilizzati come ricambio devono essere di tipo IEC127 (5x20 mm) e dell'amperaggio nominale richiesto. È vietato utilizzare fusibili riparati o cortocircuitare il portafusibili. Fate sostituire i fusibili soltanto da un tecnico qualificato.
- Per tutte le operazioni di riparazione, rivolgersi a personale qualificato. L'unità va riparata nel caso abbia subito danni, come nei seguenti casi:
- Il cavo o la presa di alimentazione sono danneggiati o usurati.
- È penetrato del liquido o degli oggetti all'interno del prodotto.
- Il prodotto è stato esposto a pioggia o umidità.
- Il prodotto non funziona correttamente seguendo le istruzioni.
- Il prodotto ha subito una caduta o l'armadio è stato danneggiato.
- Quando collegate altoparlanti badate di non scendere sotto l'impedenza minima dichiarata sull'apparecchio oppure in questo manuale. Usate sempre cavi dello spessore adatto e corrispondenti alle vigenti norme locali.
- Non esporre ai raggi solari diretti.
- Non installare accanto a fonti di calore quali radiatori, bocchette di diffusione d'aria calda, fornelli o altri dispositivi che generano calore.
- Non chiudere le aperture di ventilazione. Installare l'unità seguendo le istruzioni fornite dal produttore. Il prodotto non è adatto all'installazione ad incasso, ad esempio in un rack, a meno di non garantire un'adeguata ventilazione.
- Quando viene spostato all'interno di un locale, attendere sempre che il dispositivo, se freddo, raggiunga la temperatura ambiente. Qualora venga utilizzato senza che si sia riscaldato, sussiste il rischio di formazione di condensa al suo interno e di conseguenti danni.
- Non collocare sul prodotto fiamme libere, come ad esempio candele accese.
- Il dispositivo va collocato ad almeno 20 cm/8" di distanza dalle pareti.
- Utilizzare solo in abbinamento al carrello, supporto, piedistallo, staffa o tavola specificati dal produttore o venduti insieme al prodotto. Qualora si utilizzi un carrello, prestare attenzione nello spostare il carrello/la combinazione di prodotto per evitare lesioni causate dall'inciampamento.
- Utilizzare solo accessori consigliati dal produttore. Tale prescrizione si applica a tutti i tipi di accessori, ad esempio coperchi di protezione, borse per il trasporto, supporti, dispositivi per il montaggio a parete o a soffitto, ecc. In caso di applicazione di qualsiasi tipo di accessorio al prodotto, osservare sempre le istruzioni per l'uso fornite dal produttore. Non utilizzare mai punti di fissaggio sul prodotto diversi da quelli indicati dal produttore.
- Questo apparecchio NON è adatto all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, mentali o sensoriali limitate o da persone prive della necessaria esperienza e/o conoscenza. Tenere sempre l'apparecchio al di fuori della portata dei bambini di età inferiore ai 4 anni.
- Non inserire mai oggetti di alcun tipo all'interno del prodotto attraverso le fessure dell'armadio, poiché potrebbero toccare punti con presenza di tensione pericolosa o causare il cortocircuito dei componenti, con il conseguente rischio di incendio o folgorazione.
- Questo prodotto genera livelli di pressione sonora superiori a 90 dB in grado di causare danni permanenti all'udito. L'esposizione a livelli di rumore estremamente elevati può causare la perdita permanente dell'udito. In caso di esposizione continua, indossare protezioni per l'udito.
- Il produttore garantisce la sicurezza, l'affidabilità e l'efficienza del prodotto solo se:
- l'assemblaggio, l'ampliamento, la reimpostazione, le modifiche o le riparazioni sono eseguiti dal produttore o da personale autorizzato.
- l'impianto elettrico dell'area interessata è conforme ai requisiti specificati nelle norme IEC (ANSI).
- l'unità è utilizzata secondo le istruzioni per l'uso.
- Questo prodotto è stato concepito per un'ottima riproduzione di segnali vocali e musicali. Una riproduzione di segnali sinusoidali, onde quadre o altri segnali di misurazione a livelli elevati può gravemente danneggiare l'apparecchio.

Avvisi di sicurezza per sistemi di altoparlanti


Usate soltanto sistemi di montaggio autorizzati dal produttore per il rispettivo sistema di altoparlanti. Seguite attentamente le istruzioni di montaggio ed usate soltanto accessori di montaggio omologati. È escluso qualsiasi diritto di garanzia in caso di montaggio improprio o se vengono usati accessori di montaggio non omologati. Modificazioni agli altoparlanti, agli accessori di montaggio, agli elementi di connessione e di fissaggio e alle imbracature potrebbero alterare la stabilità del sistema e faranno decadere ogni forma di garanzia.
La riparazione di componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza deve venir eseguita soltanto dal produttore o da un suo rappresentante autorizzato – altrimenti decadrà ogni forma di garanzia.


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


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


Se usate stativi, badate che non venga oltrepassato il loro carico massimo ammissibile. Badate inoltre che, per motivi costruttivi, gli stativi di solito sono concepiti ed omologati soltanto per portare un carico centrato. Gli stativi devono essere posizionati in modo sicuro e stabile. Provvedete ad assicurare (o meglio ancora fissare) gli stativi se per esempio:
- la loro superficie di appoggio non consenta un posizionamento stabile,
- la loro altezza limita la stabilità,
- si potrebbero manifestare venti forti,
- potrebbero essere rovesciate da persone.

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

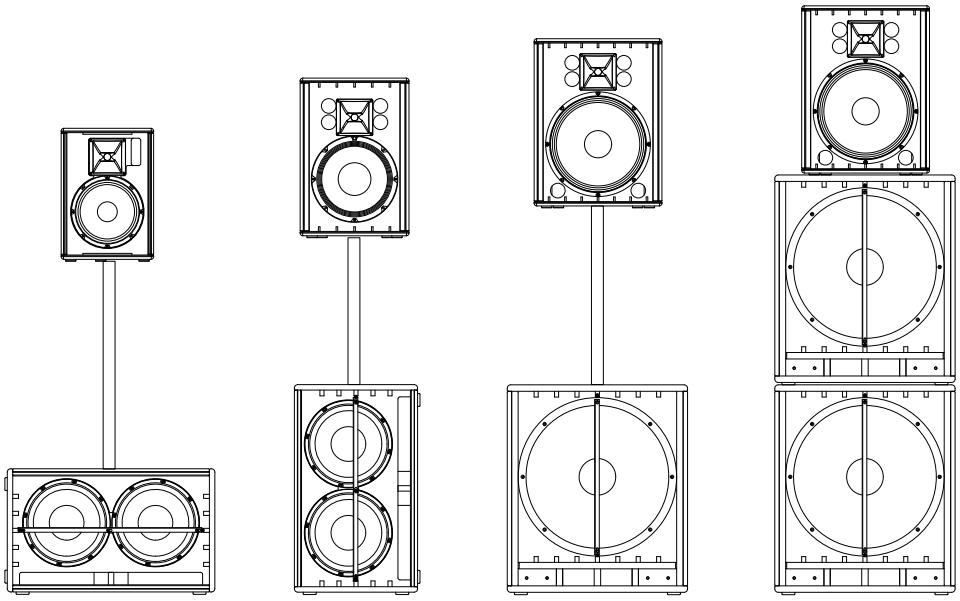

Durante il montaggio, indossate sempre indumenti protettivi appropriati (casco, guanti, calzature di sicurezza) ed usate soltanto mezzi di salita adatti e sicuri (scala, ponteggio ecc.). Il rischio è a esclusivo carico della ditta o del tecnico che esegue i lavori di montaggio.

ATTENZIONE!

Verificate dopo il montaggio del sistema di altoparlanti che il montaggio e cablaggio sia avvenuto in modo corretto e che tutte le giunzioni siano stabili.
L'operatore di un sistema di altoparlanti (stazionario o mobile) è obbligato a controllare o a fare controllare regolarmente ogni componente del sistema nel rispetto delle normative nazionali e locali in vigore e a fare riparare ogni danno immediatamente.
Vi consigliamo di documentare meticolosamente ogni missione di controllo in un libretto di controllo.
Per un sicuro montaggio di altoparlanti all'aperto dovete prendere in considerazione i vari fenomeni che potrebbero limitare la stabilità e la capacità portante dell'impianto, soprattutto i carichi dovuti al vento, al peso della neve o del ghiaccio e gli influssi di temperatura. Badate a dimensionare i punti di sollevamento per un montaggio in sospensione prendendo in considerazione una sufficiente riserva di sicurezza. Assicuratevi che tutto avvenga nel rispetto delle normative nazionali in vigore.
- Se siete insicuri, chiedete al rispettivo producente se il vostro prodotto sia adatto per un uso all'aperto.


I sistemi di sonorizzazione professionali sono in grado di produrre livelli sonori nocivi alla salute. Anche essere sottoposto a livelli apparentemente inoffensivi (a partire da circa 95 dBA SPL) per un elevato periodo di tempo può provocare perdite dell'udito. Quindi consigliamo che ogni persona sottoposta ad alti livelli sonori provenienti da un sistema di sonorizzazione porti un'adatta protezione per l'udito (tappi auricolari o paraorecchie).
Produttore: Stamer Musikanlagen GmbH, Magdeburger Str. 8, 66606 St. Wendel, Germania

PREMIUM PR:O



Benvenuti nella famiglia HK AUDIO!

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

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

Vi auguriamo il migliore suono in qualsiasi situazione!

Il vostro team HK Audio

Garanzia

Registrate ogni singolo diffusore attivo PREMIUM PR:O per ottenere gratis un prolungamento del periodo di garanzia fino a 5 anni! Il modo più veloce e confortevole: la registrazione on line sul nostro sito www.hkaudio.com. Se non avete la possibilità di registrarvi on line vi preghiamo di completare la cartolina di garanzia inclusa e di spedircela per posta o per fax.

La registrazione è valida soltanto se la cartolina di registrazione riempita ci verrà spedita entro 30 giorni dalla data di acquisto oppure se in questo periodo avverrà la registrazione on line.

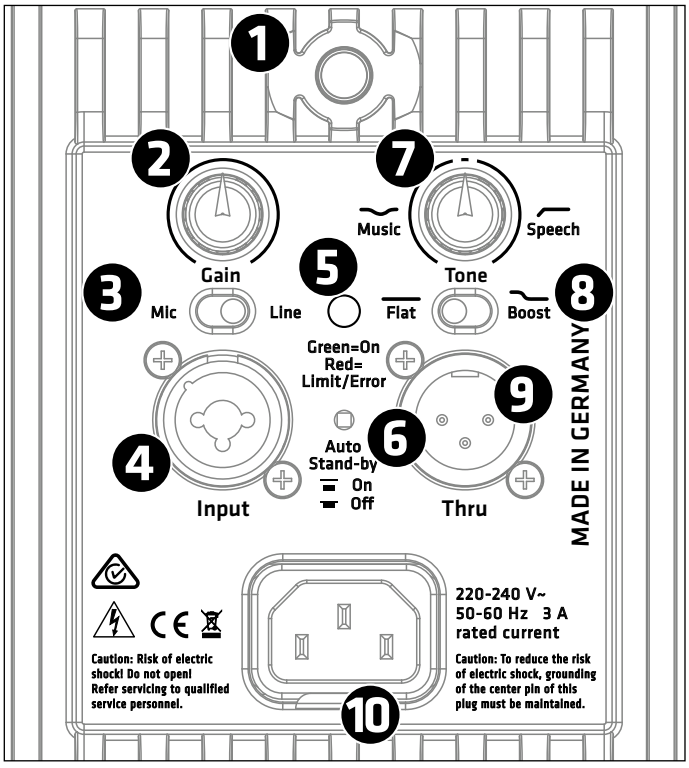
Oltre a scopi di garanzia, la registrazione serve a darci un'idea su come e dove i nostri prodotti vengono utilizzati. Queste informazioni ci saranno utili per sviluppare nuovi prodotti. Le vostre indicazioni sono naturalmente coperte dalla segretezza dei dati.
Grazie!

HK AUDIO
Technischer Service (servizio tecnico)
Postfach 1509
66959 St. Wendel, Germania
Fax: +49 6851 905 100

1 PREMIUM PR:O satelliti attivi

PR:O 10 XD • PR:O 12 D • PR:O 12 XD • PR:O 15 D • PR:O 15 XD

1.1 Elementi di Controllo



1 Power

Interruttore per attivare o disattivare i satelliti attivi PREMIUM PR:O. Quando attivato, la spia Limiter/Status si illumina in verde.

2 Gain

Il controllo Gain serve ad adattare la sensibilità d'ingresso al livello del segnale d'ingresso.

Aggiustare il volume col controllo Gain:

La posizione +4 dBU (centerclick) si propone come punto di partenza per una proporzione bilanciata dei livelli satellite/subwoofer. Usate il controllo Gain per bilanciare la proporzione dei volumi del satellite e del/dei subwoofer in modo di ottenere una riproduzione perfetta del segnale linea.

3 Selettore Mic/Line

Questo selettore serve ad aggiustare la sensibilità d'ingresso per collegare un microfono. In posizione «Mic», la sensibilità si aumenta di 30 dB.

Scegliete la posizione «Line» per fonti di linea come mixer, lettori audio o strumenti elettronici.

4 Input

Presa combinata XLR/jack, bilanciata elettronicamente per collegare fonti di segnale (pin 1= ground , 2= +, 3= -).

5 Spia Limiter/Status

Un led bicolore indica lo stato del satellite attivo PREMIUM PR:O (verde = alimentato, rosso = limite/errore) Un breve lampeggiare rosso indica che il limiter sta rispondendo ai picchi di segnale.

Attenzione! Se la spia vacilla o si illumina permanente in rosso durante l'uso, il sistema è sovraccaricato. In questo caso dovete ridurre il livello d'ingresso! Se invece questa spia si illumina permanentemente in rosso senza che sia presente un segnale, è avvenuto un errore.

6 Auto Stand-by

I satelliti della serie PREMIUM PR:O sono muniti di una funzione di risparmio energetico. Sulla posizione «On», lo stand by della finale di potenza sarà attivato dopo 4 ore senza segnale d'ingresso (consumo: < 0,5 Watt). Per riattivare il PREMIUM PR:O, basta premere l'interruttore Power e aspettare cinque secondi prima di premerlo di nuovo. Sulla posizione «Off» invece, la funzione automatica di risparmio energetico è disattivata e i satelliti rimangono accesi.

7 Tone

Il controllo Tone serve ad adattare la risposta in frequenza al modo di uso. In posizione media, i filtri si comportano in modo neutro.

Music — Girato verso sinistra su «Music», il controllo riduce i medi a banda larga (frequenza centrale: 2,5 kHz, fino a -6 dB) per produrre un suono più morbido e soave. Il volume rimane invariato.

Speech — Girando verso destra su «Speech», attivate un low-cut (da 80 fino a 200 Hz) per ottenere una trasparente trasmissione della voce umana e ridurre rumori di calpestio.

I modelli targati «X» (PR:O 10 XD, PR:O 12 XD, PR:O 15 XD) sono disegnati per una riproduzione ad alto volume evitando il più possibile indesiderati retroazioni e distorsioni.

8 Selettore Flat/Boost

Flat — In posizione «Flat», la risposta in frequenza risulta ottima per una riproduzione lineare. Scegliete questa posizione per situazioni «live» e l'uso in combinazione con un subwoofer.

Boost — La funzione «Boost» alza i bassi a banda larga nel settore «kickbass» entro 70 Hz e 80 Hz, producendo un suono più «fondamentale».

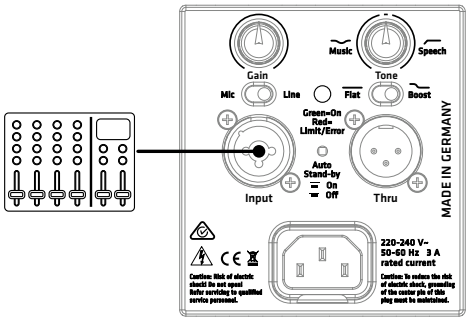
9 Thru

Uscita passiva e parallela per un bypass del segnale d'ingresso (Pin 1= ground, 2= +, 3= -).

10 Mains

Collegate questa presa alle rete di corrente usando il cavo d'alimentazione in dotazione.

1.2 Collegamenti e connessione dei cavi



- Per usare il satellite PREMIUM PR:O senza subwoofer (stand-alone o monitor), collegate l'uscita del mixer (Monitor Out, Line Out ecc.) o il microfono alla presa Input usando un cavo XLR/jack bilanciato.
- In combinazione con subwoofer attivi della serie PREMIUM PR:O, collegate il Line Out Mid/High del subwoofer con la presa Input del satellite usando un cavo XLR.
- Per un bypass del segnale d'ingresso, collegate un cavo XLR alla presa Thru.

Troverete alcuni esempi di cablaggio a partire da pagina 42.

1.3 Messa in funzione

- Verificate che il PREMIUM PR:O sia spento.

Attenzione! Badate che i valori di tensione del locale corrispondano ai valori indicati sul PREMIUM PR:O. Collegando l'apparecchio ad una tensione non adatta rischiate di distruggere l'elettronica del diffusore attivo.

- Prima di collegare un segnale di linea, assicuratevi che tutti i componenti collegati siano stati attivati. Vale a dire, sia il mixer, sia ogni fonte di segnale collegata al mixer (come tastiere, amplificatori, processori di segnale ecc.) devono essere accesi. Badate di accendere il PREMIUM PR:O sempre come ultimo, vale a dire dopo aver attivato tutti i componenti di periferia, e di spegnerlo prima di disattivare questi.
- Dopo aver azionato l'interruttore d'alimentazione, l'aeratore si accende per un breve periodo di circa 5 secondi (check-up del sistema). Dopo questo periodo, l'aeratore è controllato dall'elettronica integrata. L'aeratore si accende soltanto ad alti livelli di volume ed è regolato in funzione della temperatura. Durante il check-up del sistema, la spia Limiter/Status s'illumina in rosso. Se non sono presenti errori e se l'apparecchio è alimentato con corrente, la spia s'illumina in verde.
- L'impostazione standard del controllo Gain è la posizione mezzogiorno (+4 dBu/centerclick). Se usate il PREMIUM PR:O in combinazione con un mixer, vi consigliamo di scegliere quest'impostazione. Se volete collegare un lettore CD o uno strumento elettronico, per esempio una tastiera, potete regolare la sensibilità d'ingresso col controllo Gain.

Attenzione! Prima di mettere la sensibilità d'ingresso da «Line» su «Mic», abbassate il controllo Gain completamente ruotandolo in senso antiorario.

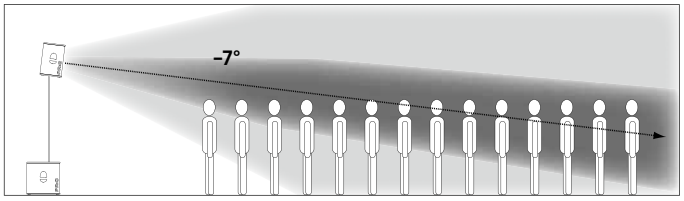
- Se si fanno presenti distorsioni o saturazioni, dovete ridurre il livello del segnale proveniente dalla fonte di segnale.

1.4 Orientazione

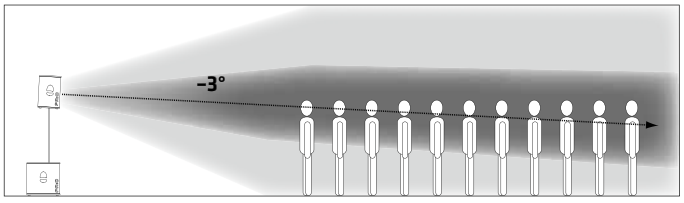
DuoTilt™ 3/7

Il Duo Tilt 3/7 di HK Audio vi permette di orientare i satelliti PREMIUM PR:O su uno stativo o un palo in direzione verticale per evitare o diminuire indesiderate riflessioni sonori della soffitta. Con la flangia anteriore del DuoTilt, inclinate il diffusore di 7°, con la flangia posteriore di 3°.

Regola generale: Se i diffusori sono montati su stativi posizionati sul palcoscenico e si trovano vicino agli ascoltatori o se quest'ultimi sono seduti, vi consigliamo di usare l'angolo di 7°. Questo provvede a una dispersione acustica più omogenea, soprattutto delle frequenze alte.



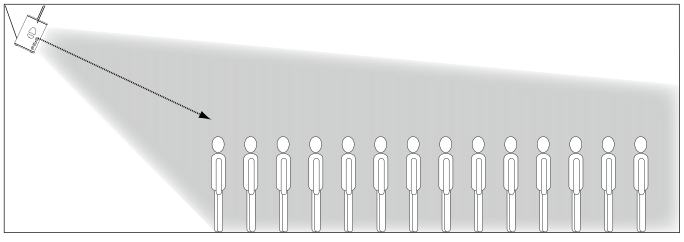
Per la sonorizzazione di sale più grandi vi consigliamo di usare l'angolo di 3° del DuoTilt.



In entrambi situazioni potete regolare la portata dei diffusori variando l'altezza dello stativo o palo. La portata cresce con l'altezza.

Punti da rigging

Ciascun modello della serie PREMIUM PR:O è munito di tre punti da rigging M8 inseriti. Questo permette di montare i diffusori sotto la soffitta con angoli d'inclinazione fra 0° fino a 45°, usando cavi d'acciaio o catene. Potete variare l'angolo d'inclinazione cambiando la lunghezza del cavo o della catena fissato/fissata al punto da rigging posteriore.

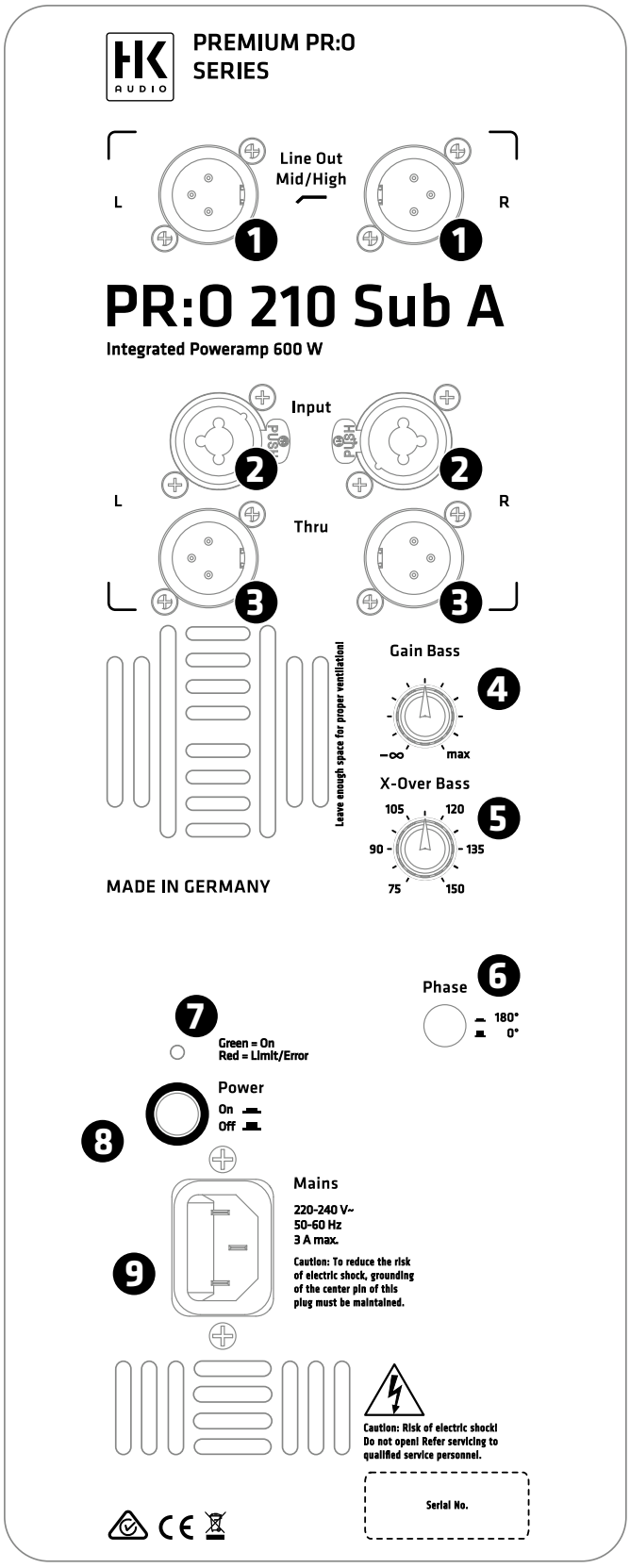


Vi consigliamo di collegare i diffusori alle catene o ai cavi usando i nostri sicuri punti da ancoraggio AP-8.

2 PREMIUM PR:O subwoofer attivi

PR:O 18 SUB A • PR:O 210 SUB A

2.1 Elementi di Controllo



1 Line Out Mid/High L/R

Due ingressi XLR, bilanciati elettronicamente per collegare satelliti PREMIUM PR:O (pin 1= ground, 2= +, 3= -).

2 Input L/R

Due ingressi XLR / 1/4" (presa combinata) a simmetria elettronica per il segnale di un mixer (pin 1= Ground, 2= +, 3= -).

3 Thru L/R

Due uscite parallele per mandare il segnale Line ad altri cabinet attivi o a un monitor, per esempio un modello della serie PREMIUM PR:O (pin 1= Ground, 2= +, 3= -).

4 Gain Bass

Controllo per regolare il livello d'ingresso (posizione media = 0 dBV). In combinazione con un cabinet attivo PREMIUM PR:O, la posizione media è il posto di riferimento ideale. Potete alzare o abbassare la proporzionalità delle frequenze basse a seconda il vostro gusto. Se avete collegato addizionali top PREMIUM PR:O, conviene lasciare il controllo Gain nella posizione media. Da questa posizione potete cambiare il livello d'ingresso a seconda la situazione di sonorizzazione.

5 X-Over-Bass

Il filtro divisore attivo permette di variare la frequenza limite superiore del subwoofer entro 75 Hz e 150 Hz. Visto che una posizione ottima dipende in alto grado dal locale e dall'utilizzo di satelliti non possiamo consigliarvi un valore fisso.

Nota: Sopra di 100 Hz l'altoparlante bassi trasmette una quota elevata di segnali (per esempio quote di voci basse e altre fonti sonori). Sotto ai 100 Hz, il cabinet trasmette soprattutto segnali di basso, bass drum o i profondi bassi di una tastiera.

6 Phase

Il tasto fase serve a adattare il subbass alle fasi dei satelliti collegati (0°/180°). Se avete collegato un top PREMIUM PR:O, mettete il tasto dello PR:O 18 SUB A su 0°. Se usate il PR:O 210 SUB A, dovete girare la fase di 180° per mettere in fase i satelliti e il subwoofer PREMIUM PR:O.

Se invece volete utilizzare altri altoparlanti, potrebbe convenire girare la fase di 180°. Se non siete sicuri, basta semplicemente provarlo. Se il suono si alterna presentando bassi impotenti e indifferenziati, le fasi sono girate.

7 Spia Limiter/Status

Un led bicolore indica lo stato del diffusore attivo PREMIUM PR:O (verde = alimentato, rosso = limite/errore) Un breve lampeggiare rosso indica che il limiter sta rispondendo ai picchi di segnale.

Attenzione! Se la spia vacilla o si illumina permanente in rosso durante l'uso, il sistema è sovraccaricato. In questo caso dovete ridurre il livello d'ingresso! Se invece questa spia si illumina permanentemente in rosso senza che sia presente un segnale, è avvenuto un errore.

8 Power

Interruttore per attivare o disattivare i diffusori attivi PREMIUM PR:O. Quando attivato, la spia Limiter/Status si illumina in verde.

9 Mains

Collegate questa presa alle rete di corrente usando il cavo d'alimentazione in dotazione.

Nota: Tutti i subwoofer attivi della serie PREMIUM PR:O sono muniti di prese d'alimentazione ad alta sicurezza V-Lock. In combinazione con un opzionale cavo d'alimentazione pressa e rilascia (VOLEX o simile) viene impedito un disimpegno involontario del cavo d'alimentazione.

2.2 Collegamento e cablazione

Collegate il vostro mixer (Monitor Out, Line Out o simile) alla presa Input usando un cavo XLR/jack bilanciato. Collegate i satelliti attivi tramite le uscite XLR del «Line Out Mid/High». Utilizzate le due prese Thru per un bypass del segnale full range ad altri altoparlanti. La spina XLR deve essere cablata in modo seguente: 1= Ground, 2= +, 3= -.

2.3 Messa in funzione

• Verificate che il cabinet attivo sia spento prima di collegarlo alla rete.

Attenzione! Badate che i valori di tensione del locale corrispondano ai valori indicati sul retro del cabinet attivo PREMIUM PR:O. Collegando il cabinet attivo PREMIUM PR:O a una corrente di valore sbagliato rischiate di distruggere i componenti elettronici.

• Chiudete i controlli Gain girandoli in senso antiorario

Badate che ogni altro componente collegato (per esempio un mixer) sia attivato prima di collegare il cavo. Vale a dire, sia il mixer, sia ogni fonte di segnale collegata a questo come tastiere, amplificatori per strumenti, processori di segnale ecc. devono essere accesi. I cabinet attivi PREMIUM PR:O devono sempre essere collegati al «Line Out Mid/High» ed azionati per ultimi dopo aver acceso ogni altro componente dell'impianto. Prima di spegnere per favore ridurre il volume degli altoparlanti (Gain in senso antiorario) e spegnere il cabinet attivo prima di ogni componente collegato.

Dopo aver azionato il cabinet attivo tramite l'interruttore Power, l'aeratore si accende per un breve periodo di 5 secondi circa (check sistema). L'aeratore si attiva a una certa temperatura di soglia e soltanto a livelli di volume elevati e si regola a seconda della temperatura.

• Il LED Limiter/Status si illumina di verde, quando il cabinet attivo è collegato alla rete.

Girate il controllo Gain sulla posizione media (= 0 dBU). Se utilizzate un mixer per controllare il diffusore attivo PREMIUM PR:O, conviene lasciare il controllo di livello in questa posizione. Se necessario, potete utilizzare il controllo Gain per aumentare il livello d'ingresso fino a 6 dB. Per ottenere un buon risultato, la spia Limiter/Status rossa dovrà illuminarsi soltanto di tanto in tanto.

2.4 Regolazioni

Regolazione del volume col controllo Gain

Utilizzate questo controllo per adattare la sensibilità d'ingresso a segnali Line o di microfono.

Se si fanno presenti distorsioni o saturazioni, dovete ridurre il segnale di uscita della fonte di segnale. Se questo non solverà il problema, riducete il segnale arrivando al cabinet attivo PREMIUM PR:O col controllo Gain (riduzione del livello d'ingresso).

3 Consigli e stratagemmi

1 Proteggete l'elettronica da qualsiasi tipo di umidità! Se utilizzate il vostro sistema ad aria aperta, badate di montarlo in un luogo dove sia protetto da eventuali piogge. Non posare bicchieri o bottiglie di birra o di altre bibite sull'impianto – se sconvolti, il loro contenuto potrebbe creare un corto circuito.

2 I cabinet attivi PREMIUM PR:O producono un suono ottimo – se vengono fornite di un ottimo segnale d'ingresso! Spesso cavi difettosi o non adatti oppure segnali non simmetrici al ingresso del mixer creano ronzii indesiderati. In questo caso dovete controllare ogni cavo di rete e di segnale ed eventualmente cambiarlo.

3 Evitate ogni tipo di distorsione! Distorsioni non solo sono poco graditi dai ascoltatori ma possono anche danneggiare il vostro impianto. Badate che i componenti direttamente o indirettamente collegati ai cabinet attivo PREMIUM PR:O dispongano di sufficiente potenza e che non vengano mai usati al limite producendo distorsioni indesiderati. Badate che il segnale audio sia sempre ben definito.

4 Evitate anelli (loop) di terra! Anche in caso di una conduzione simmetrica del segnale possono presentasi ronzii indesiderati in un sistema audio, per esempio quando il mixer è stato messo a terra con un cavo rete non collegato allo stesso circuito che alimenta i cabinet attivi PREMIUM PR:O. In questo caso, la presente doppia connessione massa-terra può creare un cosiddetto loop di terra. Per evitare questo, dovete sempre collegare i cabinet attivi PREMIUM PR:O e il mixer allo stesso circuito (stessa fase!).

Attenzione! Mai staccare o isolare la messa a terra del cavo rete – pericolo di morte!

4 Ricerca e soluzione di eventuali problemi

La spia Limiter/Status non si illumina dopo aver attivato l'impianto.

- Verificate che il cavo di rete sia collegato al Mains Input.
- Verificate che la rete alla quale vi collegate porti corrente.

La spia Limiter/Status vacilla in rosso.

- Il limiter lavora, caso mai conviene ridurre il livello d'ingresso.

La spia Limiter/Status si illumina permanente in rosso, ma l'altoparlante non produce un suono.

- È stato attivato il circuito di protezione del diffusore. Vi preghiamo di contattare il vostro rivenditore.

La riproduzione sembra presentare delle distorsioni.

- Controllate le spie led del vostro mixer. Se queste si trovano sempre nel settore rosso, dovete abbassare il volume del mixer.
- Se le spie led del vostro mixer si trovano nel settore verde, girate il controllo Gain del diffusore attivo PREMIUM PR:O in senso antiorario.
- Tenete d'occhio le spie Limiter/Status sui diffusori attivi PREMIUM PR:O. Queste dovranno illuminarsi in rosso solo di tanto in tanto. Se queste vacillano o si illuminano permanentemente in rosso, girate i controlli Gain in senso antiorario.

5 Applicazioni

Troverete alcuni esempi di cablaggio a partire da pagina 42.

6 Caratteristiche tecniche

Modello	PR:O 10 XD	PR:O 12 D
Max SPL	122 dB half space*	124 dB half space*
Max SPL peak	131 dB half space*	132 dB half space*
Max SPL calc.	133 dB half space	133 dB half space
Risposta in frequenza +/- 3 dB	81 Hz – 16 kHz	72 Hz – 16 kHz
Risposta in frequenza -10 dB	69 Hz – 18 kHz	62 Hz – 18 kHz
Potenza di uscita dell'amplificatore	1200 W	1200 W
Amplificatore/tipo	Class D - Biamped	Class D - Biamped
Circuiti di protezione attivi	Peak- e RMS-Sound-Limiter (entrambi separati per HF e LMF)	Peak- e RMS-Sound-Limiter (entrambi separati per HF e LMF)
Altoparlante bassi	-	-
Altoparlanti bassi/medi	1x 10"	1x 12"
Driver acuti	1"	1"
Caratteristiche della tromba	90° x 55° tromba-CD	90° x 55° tromba-CD
Frequenza di separazione attiva	2,5 kHz FIR X-Over con 48 dB/ottava	2,5 kHz FIR X-Over con 48 dB/ottava
Collegamenti	1x XLR/jack-combi-In, 1x XLR-Through	1x XLR/jack-combi-In, 1x XLR-Through
Regolazione di tonalità	Controllo Tone (Music/Speech), Bass-Boost	Controllo Tone (Music/Speech), Bass-Boost
Angolo d'inclinazione	35°	-
Flangia di supporto satellite	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7
Punti da rigging	3x M8	3x M8
Manici	1, integrati	2, integrati
Rulli	-	-
Custodia	MDF	MDF
Griglia frontale	Griglia in metallo con plastico espanso speciale nero	Griglia in metallo con plastico espanso speciale nero
Superficie	Smalto acrilico, nero	Smalto acrilico, nero
Accessori opzionali	Custodia di protezione, Satellite Add-on	Custodia di protezione, Satellite Add-on
Dimensioni (L x A x P)	34 x 49 x 29 cm	39 x 57 x 36 cm
Peso	13,2 kg / 29,1 lbs.	18,7 kg / 41,2 lbs.

*@10% THD

	PR:O 12 XD	PR:O 15 D	PR:O 15 XD	PR:O 18 SUB A	PR:O 210 SUB A
	124 dB half space*	125 dB half space*	125 dB half space*	125 dB half space*	123 dB half space*
	132 dB half space*	130 dB half space*	130 dB half space*	127 dB half space*	126 dB half space*
	133 dB half space	133 dB half space	133 dB half space	127 dB half space	126 dB half space
	80 Hz – 16 kHz	60 Hz – 16 kHz	61 Hz – 16 kHz	48 Hz – X-Over	60 Hz – 150 Hz
	69 Hz – 18 kHz	54 Hz – 18 kHz	57 Hz – 18 kHz	38 Hz – X-Over	40 Hz – 150 Hz
	1200 W	1200 W	1200 W	600 W	600 W
	Class D - Biamped	Class D - Biamped	Class D - Biamped	Class D	Class D
	Peak- e RMS-Sound-Limiter (entrambi separati per HF e LMF)	Peak- e RMS-Sound-Limiter (entrambi separati per HF e LMF)	Peak- e RMS-Sound-Limiter (entrambi separati per HF e LMF)	Filtro Subsonic, Peak-Limiter	Filtro Subsonic, Peak-Limiter
	-	-	-	1x 18"	2x 10"
	1x 12"	1x 15"	1x 15"	-	-
	1"	1"	1"	-	-
	90° x 55° tromba-CD	90° x 55° tromba-CD	90° x 55° tromba-CD	-	-
	2,5 kHz FIR X-Over con 48 dB/ottava	2,5 kHz FIR X-Over con 48 dB/ottava	2,5 kHz FIR X-Over con 48 dB/ottava	75 – 150 Hz regolabile	75 – 150 Hz regolabile
	1x XLR/jack-combi-In, 1x XLR-Through	1x XLR/jack-combi-In, 1x XLR-Through	1x XLR/jack-combi-In, 1x XLR-Through	2x XLR/jack-combi-In, 2x XLR Line Out Mid/High, 2x XLR Through	2x XLR/jack-combi-In, 2x XLR Line Out Mid/High, 2x XLR Through
	Controllo Tone (Music/Speech), Bass-Boost	Controllo Tone (Music/Speech), Bass-Boost	Controllo Tone (Music/Speech), Bass-Boost	-	-
	33°	-	42°	-	-
	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	1x M20	2x M20
	3x M8	3x M8	3x M8	-	-
	2, integrati	2, integrati	2, integrati	2, integrati	2, integrati
	-	-	-	opzionale 100 mm	-
	MDF	MDF	MDF	MDF	MDF
	Griglia in metallo con plastico espanso speciale nero	Griglia in metallo con plastico espanso speciale nero	Griglia in metallo con plastico espanso speciale nero	Griglia in metallo con plastico espanso speciale nero	Griglia in metallo con plastico espanso speciale nero
	Smalto acrilico, nero	Smalto acrilico, nero	Smalto acrilico, nero	Smalto acrilico, nero	Smalto acrilico, nero
	Custodia di protezione, Satellite Add-on	Custodia di protezione, Satellite Add-on	Custodia di protezione, Satellite Add-on	Custodia di protezione, Satellite Add-on	Custodia di protezione, Satellite Add-on
	40 x 59 x 31 cm	47 x 62 x 42 cm	47 x 62 x 45 cm	53 x 61 x 64 cm	36 x 61 x 53 cm
	16,3 kg / 35,9 lbs.	23,7 kg / 52,3 lbs.	22,6 kg / 49,8 lbs.	39,8 kg / 87,8 lbs.	27,2 kg / 60,0 lbs.

Importantes instrucciones de seguridad. ¡Leer antes de encender!

Este producto ha sido elaborado por el fabricante de conformidad con IEC 60065 y ha salido de fábrica en perfecto estado. Para que se mantenga en perfectas condiciones y asegurar que no exista riesgo alguno, el usuario deberá observar los avisos y advertencias que se encuentran en el manual de instrucciones. En caso de utilizar este producto en vehículos, embarcaciones o aviones, así como a altitudes superiores a los 2.000 m sobre el nivel del mar, además de la norma IEC 60065 también se deberán cumplir las demás normas de seguridad aplicables
ADVERTENCIA: Para prevenir el riesgo de incendio y el peligro de electrocución, evite la exposición del equipo a humedad o lluvia. No abra la cubierta: en el interior no hay elementos que deba manipular el usuario. El mantenimiento deberá quedar a cargo de personal cualificado.

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

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

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

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

- Lea las presentes instrucciones.
- Conserve las presentes instrucciones.
- Observe todas las advertencias e indicaciones señaladas en el producto y en las instrucciones.
- No utilice el producto cerca del agua. No coloque el producto cerca de agua, baños, bañeras, fregaderos, zonas húmedas, piscinas o saunas.
- No coloque objetos que contengan líquidos sobre el producto, como jarrones, vasos, botellas, etcétera.
- Limpie exclusivamente con paños secos.
- No retire ninguna cubierta ni elementos del armazón.
- La tensión operativa del producto deberá ajustarse a la tensión del suministro eléctrico local. Si no está seguro del tipo de electricidad disponible, consulte con su distribuidor o con la compañía eléctrica local.
- Antes de conectar el aparato debe asegurarse de que la instalación de alimentación de red tenga equipos de protección suficientes contra cortocircuito y fallo de puesta a tierra de los dispositivos conectados.
- Para reducir el riesgo de electrocución, deberá mantenerse la puesta a tierra del producto. Utilice solamente el cable de alimentación suministrado con el producto y mantenga siempre activo de la patilla central (puesta a tierra) del cuadro de conexiones. No desactive la función de seguridad del enchufe polarizado o con puesta a tierra. El aparato solamente debe conectarse a enchufes que tengan una puesta a tierra de protección que funcione reglamentariamente.
- Proteja el cable de alimentación de pisadas o pinzamientos, especialmente junto a enchufes, soportes de dispositivos y el punto de salida desde el equipo. Los cables de alimentación deberán manipularse siempre con precaución. Compruebe periódicamente que los cables no tengan cortes ni signos de desgaste, especialmente en el enchufe y en el punto de salida desde el equipo.
- No utilice nunca un cable dañado.
- Desenchufe el producto durante las tormentas con aparato eléctrico o cuando vaya a estar en desuso durante periodos prolongados.
- El producto solamente se puede desconectar por completo de la red extrayendo el enchufe de red de la unidad o de la toma de la pared. El producto deberá colocarse en todo momento de tal modo que su desconexión de la red sea sencilla.
- Fusibles: Reemplace solamente con fusibles de tipo (5x20 mm) y amperaje según IEC 127. Está prohibido usar «fusibles parcheados» o cortocircuitar los portafusibles. La sustitución de los fusibles debe ser realizada únicamente por personal cualificado.
- El mantenimiento deberá quedar a cargo de personal cualificado. Será necesaria una revisión si la unidad resulta dañada de cualquier forma, por ejemplo:

- si el cable de alimentación o el enchufe están dañados o deshilachados;
- si se han derramado líquidos sobre el producto o han caído objetos en él;
- si el producto se ha visto expuesto a lluvia o humedad;
- si el producto no funciona con normalidad pese a seguirse las instrucciones de uso;
- si el producto ha sido salpicado o el cajetín ha sido dañado.

- Cuando se conecten altavoces a este aparato no se podrá sobrepasar el límite de impedancia mínima especificado en el aparato o en las presentes instrucciones. La sección de los cables empleados debe ser suficiente en conformidad con la reglamentación local.
- Proteja de la luz solar directa.
- No instale cerca de fuentes de calor como radiadores, difusores de calor, estufas u otros dispositivos que produzcan calor.
- No bloquee ninguna abertura de ventilación. Instale de conformidad con las instrucciones del fabricante. No deberá situarse el producto en una instalación integrada, como una rejilla, a no ser que exista la ventilación necesaria.
- Permita siempre que un dispositivo frío se caliente a temperatura ambiente cuando se traslade a alguna sala. Pueden formarse condensaciones en el interior del producto y dañarlo cuando se usa sin precalentamiento.
- No sitúe fuentes de llama abierta, como velas encendidas, sobre el producto.
- El dispositivo deberá situarse al menos a 20 cm/8" de distancia de las paredes.
- Utilice solamente con el carro, soporte, trípode, abrazadera o tablero especificado por el fabricante o vendido junto con el producto. Cuando se use un carro, deberá tenerse precaución al mover la combinación de carro/producto para evitar daños por vuelcos.
- Utilice solamente accesorios recomendados por el fabricante; esto será de aplicación para todo tipo de accesorios, por ejemplo, cubiertas protectoras, bolsas de transporte, pies, soportes murales o de techo. En caso de instalación de cualquier tipo de accesorio en el producto, siga siempre las instrucciones de uso suministradas por el fabricante. Nunca utilice puntos de fijación distintos de los especificados por el fabricante.
- El dispositivo NO es apropiado para su uso por parte de cualquier persona o personas (niños incluidos) con las capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o sin la experiencia o el conocimiento suficientes con productos de este tipo. El dispositivo deberá mantenerse siempre fuera del alcance de los niños menores de 4 años.
- Nunca introduzca objetos de ninguna clase en el producto a través de las ranuras del cajetín, ya que podrían tocar puntos de tensión peligrosa, ni cortocircuite elementos que pudieran causar riesgo de incendio o electrocución.
- El producto puede emitir niveles de presión sonora por encima de 90 dB, lo que puede causar daños auditivos permanentes. La exposición a niveles sonoros extremadamente altos puede causar pérdidas auditivas permanentes. Lleve protección auditiva si va a estar expuesto de forma continua a dicho tipo de elevados niveles.
- El fabricante solamente garantiza la seguridad, la fiabilidad y la eficiencia del producto si:

- el montaje, la extensión, el reajuste, las modificaciones o las reparaciones son realizados por el fabricante o por personal autorizado;
- la instalación eléctrica del área interesada es conforme con los requisitos de las especificaciones de IEC (ANSI);
- la unidad se utiliza conforme a las instrucciones de uso.

- Este producto está optimizado para el uso de señales de música y voz. El uso de señales senoidales, rectangulares o de medición de otro tipo con nivel superior puede dañar seriamente el aparato.

Instrucciones generales de seguridad para sistemas de altavoces

 Los sistemas de fijación deben usarse exclusivamente para los sistemas de altavoces autorizados por el fabricante y con los accesorios de montaje indicados en las Instrucciones de montaje. Deben tenerse en cuenta obligatoriamente las Instrucciones de montaje del fabricante. No puede garantizarse la carga indicada y el fabricante no asume ninguna responsabilidad en caso de montaje inadecuado o uso de accesorios de montaje no autorizados.
No puede garantizarse la capacidad de carga del sistema y el fabricante no asume ninguna responsabilidad si se realizan modificaciones en los altavoces, los accesorios de montaje, los elementos de unión y de fijación, así como los medios de sujeción.
Los reparaciones en las piezas relevantes para la seguridad deben ser realizadas sólo por el fabricante o personas autorizadas por él, de lo contrario se extinguirá la autorización de funcionamiento.

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

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

 En los pies de soporte debe tenerse en cuenta principalmente la carga máxima. Además, por motivos constructivos, la mayoría de los pies de soporte sólo están autorizados para soportar la carga exactamente centrada. Los pies de soporte deben instalarse de forma estable. Los pies de soporte tienen que asegurarse adicionalmente con las medidas apropiadas, por ejemplo cuando:
- su superficie de apoyo no permita un apoyo estable,
- sus alturas limiten la estabilidad,
- se espere una presión del viento excesiva,
- se prevea que puedan ser volcados por personas.

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

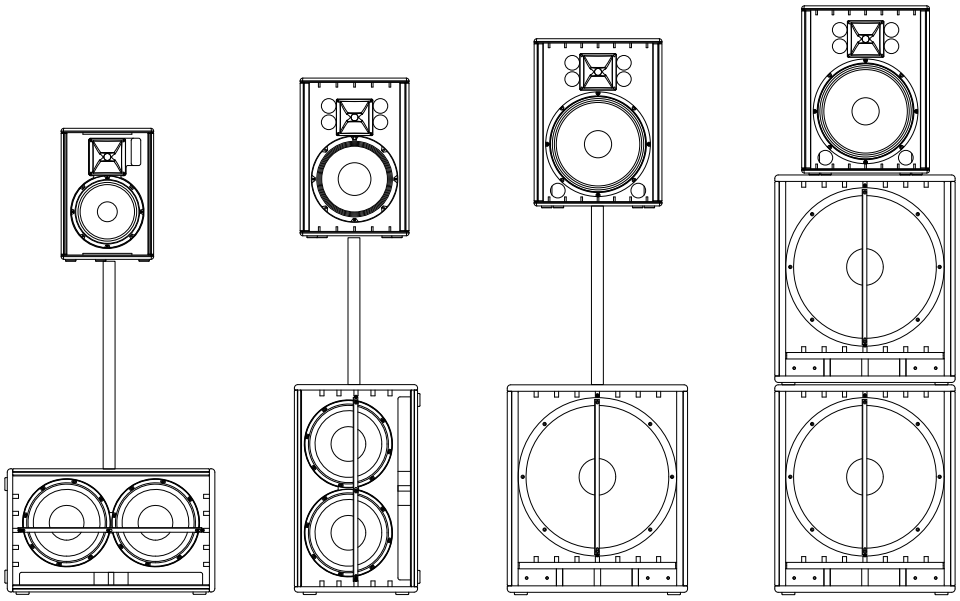
 Durante el montaje debe usarse equipo protector adecuado (especialmente casco protector, guantes y calzado de seguridad) y sólo deben usarse ayudas para subir apropiadas (escaleras, andamios, etc.). La responsabilidad exclusiva será de la empresa que realice la instalación.

 ¡ATENCIÓN!

Después del montaje tiene que comprobarse la suspensión del sistema en el soporte y la fijación segura de los altavoces.
El explotador de los sistemas de altavoces (estacionarios o móviles) está obligado a comprobar o hacer comprobar regularmente todos los componentes del sistema teniendo en cuenta las regulaciones nacionales respectivas y hacer solucionar inmediatamente los posibles daños.
Además, recomendamos una documentación completa de todas las medidas de comprobación en los libros de inspección o similares.
Para el uso prolongado o permanente de altavoces al aire libre deben tenerse en cuenta también las cargas de viento, nieve y hielo o las influencias térmicas para la estabilidad y capacidad portante de las superestructuras y superficies. En especial, los puntos de sujeción de la carga de los sistemas suspendidos tienen que dimensionarse con reservas de seguridad suficientes. Deben tenerse en cuenta las normas nacionales.
- Consulte con el fabricante si su producto es apropiado para el funcionamiento al aire libre.

 Los sistemas de altavoces profesionales pueden crear niveles acústicos perjudiciales para la salud. La influencia de un nivel acústico aparentemente inofensivo durante un periodo prolongado puede causar daños permanentes en la audición (desde aprox. 95 dBA SPL).Por ello, aconsejamos que todas las personas expuestas a un nivel acústico alto debido al funcionamiento de sistemas de altavoces usen protección acústica profesional (tapones para los oídos o auriculares protectores).
Fabricante: Stamer Musikanlagen GmbH, Magdeburger Str. 8, 66606 St. Wendel, Alemania

PREMIUM PR:O



¡Bienvenido a la familia HK Audio!

Muchas gracias por haberse decidido por un producto de una de nuestras marcas, que hemos desarrollado y cuidado con el máximo esmero.

Aunque tenga ya una amplia experiencia con instalaciones de sonido, en este producto encontrará novedades para Ud. Por lo tanto, debe leer este manual del usuario y guardarlo para su consulta posterior.

¡Le deseamos que disfrute del mejor sonido que haya oído nunca!

El equipo HK Audio

Garantía

Registre cada caja activa PREMIUM PR:O y obtendrá ¡una prolongación gratuita de la garantía hasta 5 años! Utilice el cómodo registro online a través de www.hkaudio.com. Si no puede registrarse online, rellene íntegramente y bien legible la tarjeta de garantía adjunta y envíela por correo o fax.

El registro solamente es válido si se ha enviado la tarjeta de registro totalmente cumplimentada dentro de un plazo de 30 días desde la fecha de compra a HK AUDIO o si ha realizado el registro dentro del plazo a través de Internet.

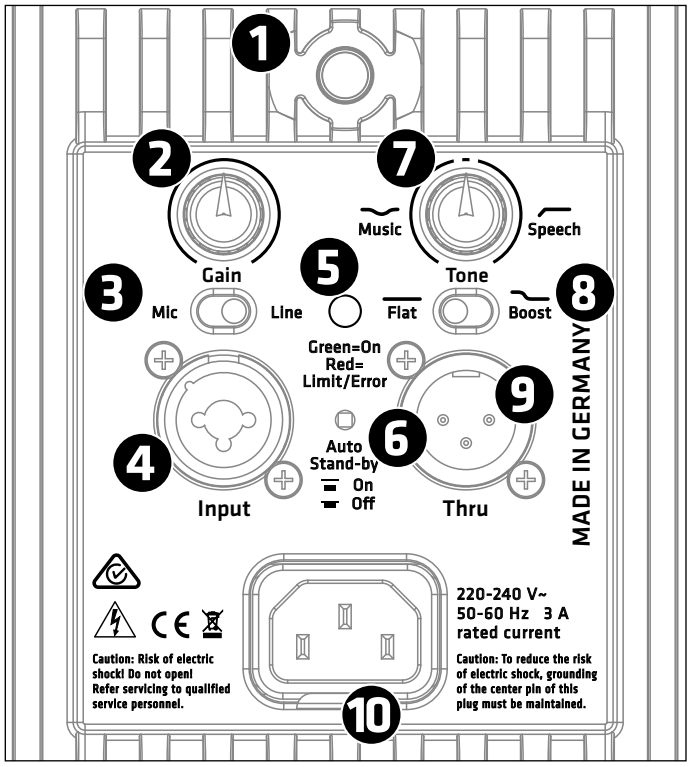
Además deseamos obtener una impresión de dónde se utilizan nuestros aparatos y quién lo hace. Estas informaciones son útiles para el desarrollo de nuestros productos futuros. Por supuesto, sus datos están sujetos a las disposiciones de la ley protección de datos alemana.
¡Muchas gracias!

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

1 Partes superiores activas PREMIUM PR:O

PR:O 10 XD • PR:O 12 D • PR:O 12 XD • PR:O 15 D • PR:O 15 XD

1.1 Elementos de mando



1 Alimentación (Power)

Power indica el interruptor de encendido/apagado de los modelos activos PREMIUM PR:O. Cuando el aparato está encendido, el LED limitador/estado se ilumina de color verde.

2 Gain

Por medio del regulador de ganancia se regula la sensibilidad del nivel de entrada.

Regulación del volumen con el regulador de ganancia:

La posición de ganancia +4 dBu (clic central) es el punto de inicio para una relación de nivel parte superior/sub equilibrada de fábrica. Si es necesario, regule la relación de nivel entre la parte superior y el (los) subwoofer(s) para las señales de línea entrantes con el regulador de ganancia.

3 Selector Mic/Line

Si se conecta un micrófono, con la posición de selector «Mic» se optimiza la sensibilidad de entrada. Para ello se aumenta 30 dB.

Seleccione la posición de selector «Line» para una fuente de nivel de línea como mesa de mezclas, reproductor de audio o instrumentos musicales electrónicos.

4 Input

Conector hembra XLR/clavija, combinado, simetrizado electrónicamente para la señal de entrada (pin 1= Masa, 2= +, 3= -).

5 LED limitador/estado

El LED de dos colores indica el estado de la caja activa PREMIUM PR:O (verde = encendido, rojo = límite/error). Si el LED se enciende rojo brevemente, indica el funcionamiento del limitador con picos de nivel.

¡Atención! Si se enciende el LED fijo rojo durante el funcionamiento, el sistema se sobrecarga. ¡Reduzca el nivel de entrada! Si no hay ninguna señal de entrada y el LED de estado/limitador está encendido fijo rojo, existe un fallo.

6 Auto Stand-by

Las partes superiores del PREMIUM PR:O poseen una función de ahorro de energía que puede activarse y desactivarse. En la posición «On», la etapa final entra en estado de reposo – si no hay ninguna señal en 4 horas aprox. (consumo <0,5 Vatios). Para poner de nuevo las PREMIUM PR:O en estado operativo, desconecte la caja de altavoces por medio del interruptor Power durante cinco segundos y después conéctela de nuevo. Al poner Auto Stand-by en «Off» se desactiva esta función y las partes superiores siguen funcionando continuamente.

7 Tone

El regulador de tono adapta la respuesta de frecuencia al caso de aplicación respectivo. En la posición central los filtros se comportan de forma neutra.

Music Si se giran a la izquierda, en el sentido «Music», se reduce la amplitud de banda de la gama central (frecuencia central con 2,5 kHz, hasta –6 dB) y, de este modo, aumenta la nitidez del sonido. Esto no perjudica el volumen total.

Speech Si se gira a la derecha, en el sentido «Speech» se activa un Low-Cut (de 80 – 200 Hz), esto proporciona claridad a las aplicaciones de voz y reduce la transmisión del ruido de pasos.

Los modelos «X» (PR:O 10 XD, PR:O 12 XD, PR:O 15 XD) están configurados también para una reproducción con retroacoplamiento y distorsión bajos con volúmenes altos.

8 Selector Flat/Boost

Flat Con la posición de selector «Flat» se optimiza la respuesta de frecuencia a una reproducción lineal y, de este modo, es ideal para aplicaciones en vivo y el funcionamiento con subwoofers.

Boost La función «Boost» proporciona más presencia de bajos al sonido. Refuerza con un aumento de banda ancha la gama de graves potentes entre 70 Hz – 80 Hz y amplía la reproducción de graves.

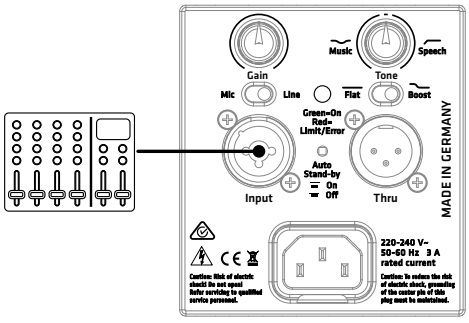
9 Thru

Salida paralela pasiva para transmitir la señal alimentada en el conector hembra de entrada (pin 1= Masa, 2= +, 3= -).

10 Mains

Conecte la toma de conexión con el cable de corriente suministrado en una base de enchufe de red.

1.2 Conexiones y cableado



- Para un uso independiente o con monitor de la caja de altavoces PREMIUM PR:O en el funcionamiento sin subwoofer, conecte la señal procedente de la mesa de mezclas (Monitor Out, Line Out, etc.) o micrófono al conector hembra de entrada por medio de un cable XLR/clavija simétrico.
- Junto con los subwoofers activos de la serie PREMIUM PR:O, conecte Line Out Mid/High del subwoofer por medio del cable XLR con el conector hembra de entrada de la parte superior.
- Para pasar en bucle la señal aplicada en la entrada utilice un cable XLR en la toma Thru.

Encontrará ejemplos de conexión para el cableado a partir de la página 42.

1.3 Puesta en servicio

- Compruebe que PREMIUM PR:O esté apagada.

¡Atención! Compruebe que la indicación de tensión en PREMIUM PR:O corresponda a la tensión de red local. Si se conecta esta caja activa a una tensión de red incorrecta, puede destruirse la parte electrónica.

- Al conectar una señal de línea compruebe que ya estén previamente en funcionamiento todos los componentes restantes conectados. Tanto la mesa de mezclas conectada como también todas las fuentes de señal conectadas a él, como teclados, amplificadores de instrumental, efectos, etc. deben estar conectados. La PREMIUM PR:O debe encenderse siempre la último, por lo tanto, después de todos los demás componentes y apagarse la primera, es decir, antes que todos los dispositivos conectados.
- Después de encender con el interruptor Power se conecta brevemente el ventilador (autotest del sistema) y se detiene después de 5 segundos aprox. Desde ese momento el ventilador se controla por medio de la electrónica de la caja. El ventilador solo funciona con potencias de volumen muy altas y se regula según la temperatura. Durante el autotest del sistema se enciende el LED de estado de color rojo. Cambia a verde cuando no hay ningún fallo y hay aplicada tensión de red.
- El ajuste por defecto del regulador de ganancia está en la posición central (+4 dBu/ clic central). Cuando se utiliza una mesa de mezclas para controlar el PREMIUM PR:O, debe darse preferencia a esa posición de nivel. Si conecta directamente un reproductor de CD o, por ejemplo, un teclado, dependiendo de la intensidad de señal puede regularse la sensibilidad de entrada por medio del regulador de ganancia.

¡ATENCIÓN! Si conviene, gire el regulador de ganancia hacia atrás (tope izquierdo), cuando la sensibilidad de entrada de «Line» deba cambiarse a «Mic».

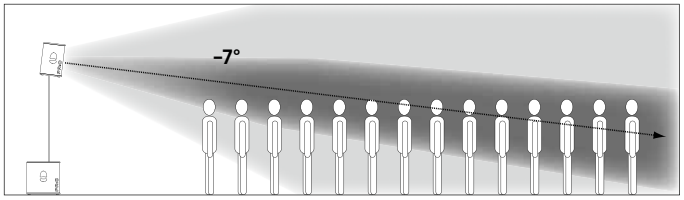
- Si se producen distorsiones o saturaciones, compruebe las fuentes de señal y reduzca allí la señal de salida, en la medida de lo posible.

1.4 Orientación

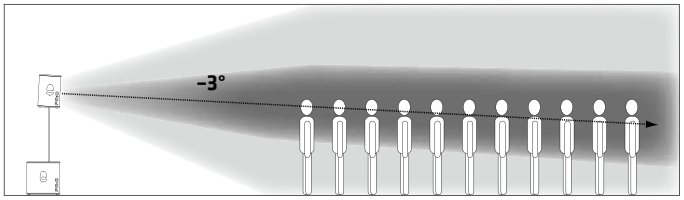
DuoTilt™ 3/7

Con el HK Audio DuoTilt 3/7, las cajas de altavoces PREMIUM PR:O pueden alinearse verticalmente sobre un trípode y con una barra distanciadora. De este modo pueden evitarse o reducirse las reflexiones perturbadoras en el techo. Si se utiliza el orificio delantero para brida del DuoTilt el ángulo de inclinación es de 7°, con el trasero de 3°.

Como regla empírica se aplica: Si las cajas de altavoces se instalan cerca de la audiencia y, por ejemplo, se elevan por medio de trípodes sobre el escenario o si el público está sentado, se recomienda un ángulo de 7°. De este modo se garantiza una distribución homogénea del sonido, especialmente en la gama de agudos, hasta justo delante de las cajas de altavoces.



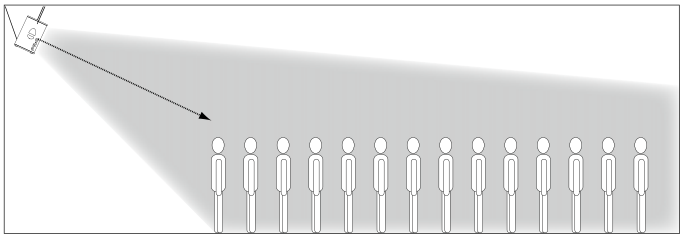
Si tiene que sonorizarse un número mayor de oyentes, que están más alejados de las cajas de altavoces, debe utilizarse el ángulo de 3° del DuoTilt.



En ambas situaciones puede regularse el alcance por medio de la altura de instalación de las cajas de altavoces. Una posición más alta supone un mayor alcance.

Puntos de suspensión

Cada uno de los modelos PREMIUM PR:O ofrece tres puntos de suspensión M8 integrados. Esto permite instalar «suspendida» la caja de altavoces con cables de acero o cadenas, con una inclinación desde 0° hasta máx. 45°. Determine el grado de inclinación de las fijaciones, por ejemplo, en una celosía sobre el punto de sujeción trasero.

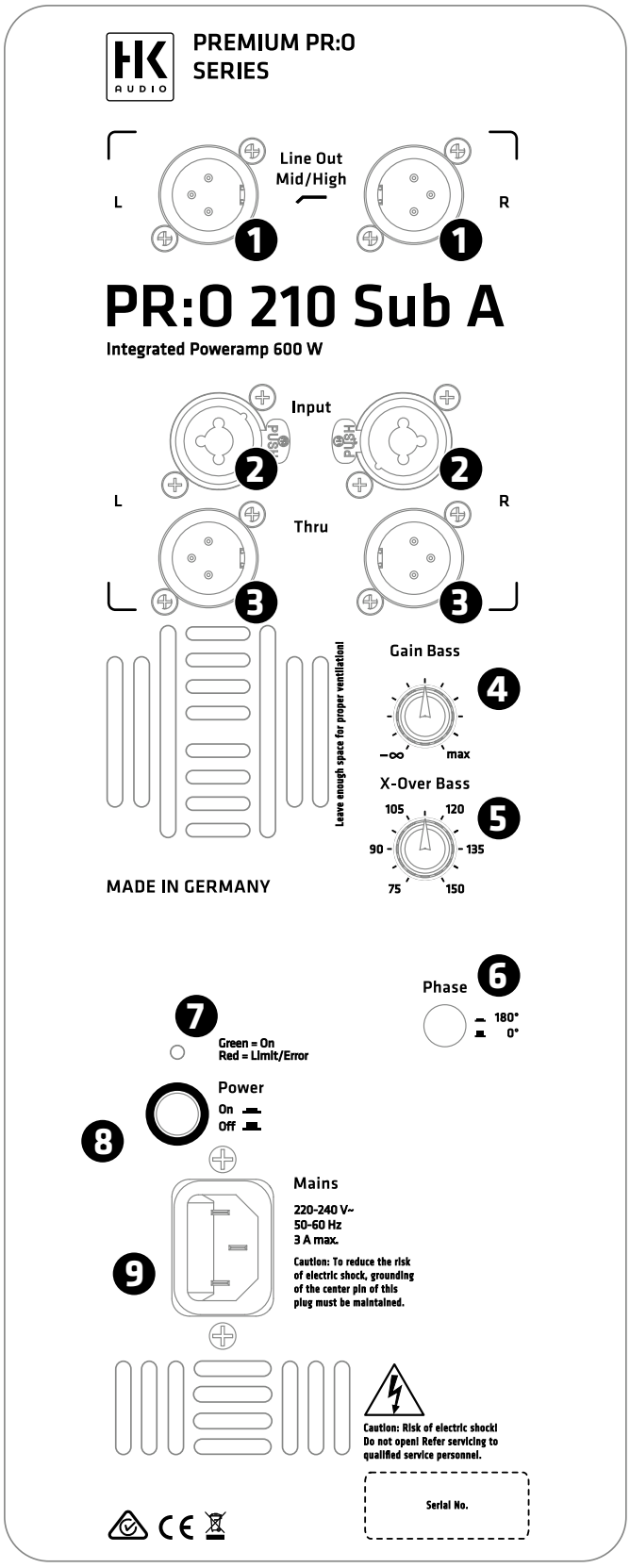


Recomendamos nuestros puntos de sujeción AP-8 seguros como punto de transición entre la caja de altavoces y el material de montaje.

2 Subwoofer activos PREMIUM PR:O

PR:O 18 SUB A • PR:O 210 SUB A

2.1 Elementos de mando



1 Line Out Mid/High L/R

Dos conectores hembra de salida XLR simetrizados electrónicamente para la conexión de partes superiores PREMIUM PR:O (pin 1= Masa, 2= +, 3= -).

2 Input L/R

Dos conectores hembra de entrada combin. XLR / 1/4" simetrizado electrónicamente para la señal de la mesa de mezclas (pin 1= Masa, 2= +, 3= -).

3 Thru L/R

Dos salidas Line paralelas para transmitir la señal Line p.ej. a otros altavoces activos PREMIUM PR:O o monitores (pin 1= masa, 2= +, 3= -).

4 Gain Bass

Este regulador permite ajustar el nivel de entrada (posición central = 0 dBV). Para el funcionamiento con un altavoz activo PREMIUM PR:O activo, la posición central es el punto de partida ideal. La proporción de bajos se puede aumentar o reducir según necesidad girando el regulador. En combinación con las unidades elevadas PREMIUM PR:O, el regulador de ganancia se ajusta en la reticulación central. Desde ahí se puede aumentar o reducir en función de la situación de emisión acústica.

5 X-Over-Bass

Con el diplexor activo puede variarse la frecuencia límite superior del subwoofer de 75 Hz – 150 Hz. Debido a que la posición óptima puede variar en función del lugar y el uso de unidades elevadas, se recomienda no utilizar un valor fijo.

Nota: Por encima de 100 Hz los bajos transmiten más partes de señales, p.ej. de voces graves y otras fuentes de sonido. Por debajo de 100 Hz se transmiten principalmente las señales completas, p.ej. de los bajos, tambores de bajos y teclados muy graves.

6 Phase

El interruptor de fases permite ajustar los subbajos a la posición de fase de la unidad elevada conectada (0°/180°). Para el funcionamiento con unidades elevadas PREMIUM PR:O el interruptor del PR:O 18 SUB A se ajusta a 0°. En el PR:O 210 SUB A, la fase tiene que girarse 180° para que la parte superior PREMIUM PR:O y el subwoofer estén en fase.

Para el funcionamiento con otros altavoces en algunos casos es necesario girar 180°. Si no está seguro del ajuste, realice varias pruebas. Si el sonido de los bajos cambia y tiene un efecto sin presión e indiferenciado, ello significa que la fase está mal ajustada.

7 LED limitador/estado

El LED de dos colores indica el estado de la caja activa PREMIUM PR:O (verde = encendido, rojo = límite/error). Si el LED se enciende rojo brevemente, indica el funcionamiento del limitador con picos de nivel.

¡Atención! Si se enciende el LED fijo rojo durante el funcionamiento, el sistema se sobrecarga. ¡Reduzca el nivel de entrada! Si no hay ninguna señal de entrada y el LED de estado/limitador está encendido fijo rojo, existe un fallo.

8 Alimentación (Power)

Power indica el interruptor de encendido/apagado de los modelos activos PREMIUM PR:O. Cuando el aparato está encendido, el LED limitador/estado se ilumina de color verde.

⑨ Mains

Conecte la toma de conexión con el cable de corriente suministrado en una base de enchufe de red.

Nota: Todos los subwoofers activos PREMIUM PR:O están equipados con conectores hembra de entrada de red V-Lock bloqueables. En combinación con un cable de conexión bloqueable (VOLEX o similar, suministrable como opción), el cable de red puede bloquearse y se evita de este modo que pueda salirse involuntariamente.

2.2 Conexiones y cableado

Conecte las señales procedentes de su mesa de mezclas (Monitor Out, Line Out, etc.) al conector hembra de entrada por medio de un cable simétrico XLR/clavija. Conecte la unidad elevada activa mediante las salidas XLR del «Line Out Mid/High». Utilice los dos conectores hembra Thru para transmitir la señal de gama completa a otros altavoces. La asignación de los conectores XLR debe ser la siguiente: 1= masa (ground), 2= +, 3= -.

2.3 Puesta en servicio

• Compruebe que el altavoz activo esté desconectado.

¡Atención! Preste atención a que la tensión indicada en la parte posterior del altavoz activo PREMIUM PR:O se corresponda con la tensión de la red. Si se conecta a una tensión de red incorrecta, los componentes eléctricos del altavoz activo PREMIUM PR:O podrían resultar dañados.

• Gire el regulador de ganancias hacia (máximo izquierda).

Compruebe que el resto de componentes conectados (p.ej: mesa de mezclas) se hayan puesto en funcionamiento previamente. Tanto la mesa de mezclas conectada como también todas las fuentes de señal conectadas a él, como teclados, amplificadores de instrumental, efectos, etc. deben estar conectados. Los altavoces activos PREMIUM PR:O deberán conectarse siempre a «Line Out Mid/High» y ponerse en marcha después del resto de componentes. Para apagarlos, cierre primero el altavoz (gire la ganancia hacia la izquierda) y desconéctelo antes que ningún otro aparato.

Después de conectarlo con el interruptor de encendido el ventilador se activa brevemente (comprobación del sistema) y se apaga aproximadamente tras 5 segundos. El control del ventilador depende de la temperatura: únicamente se pone en marcha si el volumen es muy elevado y se regula en función de la temperatura.

• El LED de limitador/estado se ilumina en color verde cuando hay tensión.

Gire el regulador de ganancia hasta el centro (= 0 dBV). Si utiliza una mesa de mezclas para controlar la caja activa PREMIUM PR:O, esta posición de nivel es la más indicada. Si es necesario, puede aumentar el nivel de entrada en 6 dB por medio del regulador de ganancia. El LED de limitador/estado no debe iluminarse fijo en rojo para lograr el mejor resultado posible.

2.4 Ajustes

Adaptación del volumen con el regulador de ganancia

Utilice este regulador para ajustar la entrada de las señales Line y de micrófono.

Si se producen distorsiones o sobremodulaciones, compruebe las fuentes de señal y reduzca allí la señal de salida en la medida de lo posible. Si no pudiera modificar la señal de entrada al altavoz activo PREMIUM PR:O con este procedimiento, ajústela con el regulador de ganancia (reducción del nivel de entrada).

3 Consejos y recomendaciones

1 ¡Impida que pueda penetrar humedad en el sistema electrónico! Al utilizar al aire libre, asegúrese de que su sistema se instale protegido de la lluvia. No deje que los refrescos, la cerveza u otros líquidos entren en el sistema electrónico, puesto que podrían provocar un cortocircuito.

2 Los altavoces activos PREMIUM PR:O se encargan de ofrecer un sonido óptimo - ¡usted el responsable de que la señal de entrada también lo sea! El resultado de un cable defectuoso, incorrecto o señales de entrada asimétricas en la mesa de mezclas será en la mayoría de los casos un zumbido. Compruebe todos los cables de señal y de red.

3 ¡Evite las distorsiones de sonido! No sólo son desagradables para los oídos de los oyentes, también son peligrosas para su instalación. Preste atención a que todos los componentes conectados de forma directa o indirecta a los altavoces activos PREMIUM PR:O dispongan de suficiente potencia y que no emitan distorsiones de sonido por estar funcionando a su límite. Encárguese de que la señal de audio sea buena.

4 ¡Evite los zumbidos! También pese a que la transmisión simétrica de señales puede generar un zumbido desagradable dentro de un sistema de audio, por ejemplo si la mesa de mezclas está conectada a tierra a través del cable de alimentación y no se encuentra en el mismo circuito eléctrico que los altavoces activos PREMIUM PR:O. La generación de una doble conexión a masa puede provocar un «zumbido». Por este motivo, asegúrese siempre de que los altavoces activos PREMIUM PR:O y la mesa de mezclas estén conectados al mismo circuito eléctrico (¡misma fase!).

¡Atención! No separe nunca la masa del conector -(¡Peligro de muerte!)

4 Solución de problemas

El LED de limitador/estado no se enciende al activar.

- Compruebe si el cable de red está conectado en la entrada Mains Input.
- Compruebe que la red disponga de tensión.

El LED de limitador/estado se ilumina rojo (parpadeo).

- El limitador funciona, reduzca si conviene el nivel de entrada.

El LED limitador/estado se ilumina fijo rojo, no sale sonido de la caja.

- Se ha activado el circuito protector de la caja. Póngase en contacto con su distribuidor.

La reproducción musical parece estar distorsionada.

- Compruebe los LED indicadores de su mesa de mezclas. No deberían estar siempre en la zona roja. Si procede, baje el volumen en la mesa de mezclas
- Si están las indicaciones LED de su mesa de mezclas en la zona verde, gire el regulador de ganancia en el altavoz activo PREMIUM PR:O hacia atrás.
- Observe los LED limitador/estado del altavoz activo PREMIUM PR:O. Deberían iluminarse en rojo sólo brevemente. En ningún caso deben iluminarse en rojo fijos. En este caso baje el regulador de ganancia.

5 Aplicaciones

Encontrará ejemplos de conexión para el cableado a partir de la página 42.

6 Datos técnicos

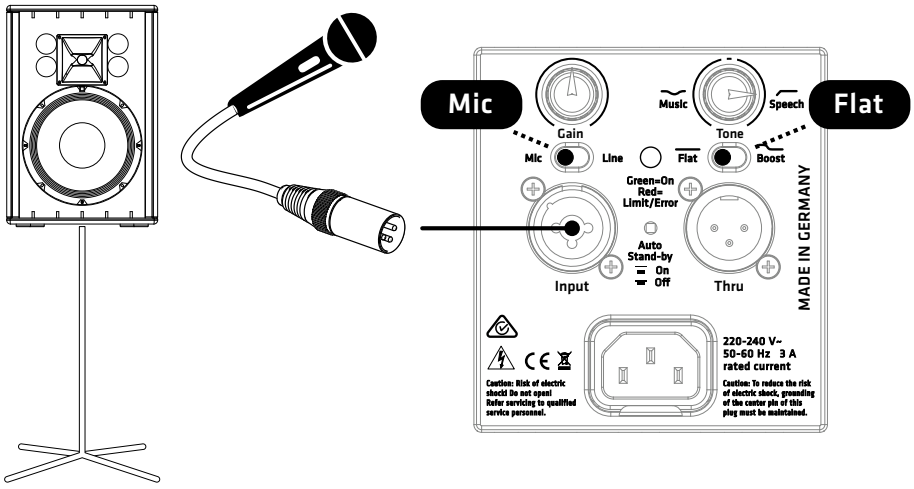
Modelo	PR:O 10 XD	PR:O 12 D
Máx. SPL	122 dB half space*	124 dB half space*
Máx. SPL Peak	131 dB half space*	132 dB half space*
Máx. SPL Calc.	133 dB half space	133 dB half space
Respuesta de frecuencia +/- 3 dB	81 Hz – 16 kHz	72 Hz – 16 kHz
Respuesta de frecuencia -10 dB	69 Hz – 18 kHz	62 Hz – 18 kHz
Potencia de salida del amplificador	1200 W	1200 W
Amplificador/Tipo	Clase D - Biamped	Clase D - Biamped
Circuitos protectores activos	Limitador de pico y de sonido RMS (separado para HF y LMF, respectivamente)	Limitador de pico y de sonido RMS (separado para HF y LMF, respectivamente)
Altavoz de graves	-	-
Altavoz de graves/ medios	1x 10"	1x 12"
Altavoz de agudos	1"	1"
Característica de motor	Motor CD 90° x 55°	Motor CD 90° x 55°
Frecuencia de separación activa	2,5 kHz FIR X-Over con 48 dB/Oct.	2,5 kHz FIR X-Over con 48 dB/Oct.
Conexiones	1x combinado XLR/clavija In, 1x XLR-Through	1x combinado XLR/clavija In, 1x XLR-Through
Regulación de sonido	Regulador de tonos (Music/Speech), Bass-Boost	Regulador de tonos (Music/Speech), Bass-Boost
Ángulo de instalación	35°	-
Brida para soporte en altura	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7
Puntos de suspensión	3x M8	3x M8
Asas	1, integradas	2, integradas
Ruedas	-	-
Carcasa	MDF	MDF
Rejilla frontal	Rejilla metálica con espuma negra acústica	Rejilla metálica con espuma negra acústica
Superficie	Laca acrílica, negra	Laca acrílica, negra
Accesorios opcionales	Funda protectora, Satellite Add-on	Funda protectora, Satellite Add-on
Dimensiones (AxAxP)	34 x 49 x 29 cm	39 x 57 x 36 cm
Peso	13,2 kg / 29,1 lbs.	18,7 kg / 41,2 lbs.

*@10% THD

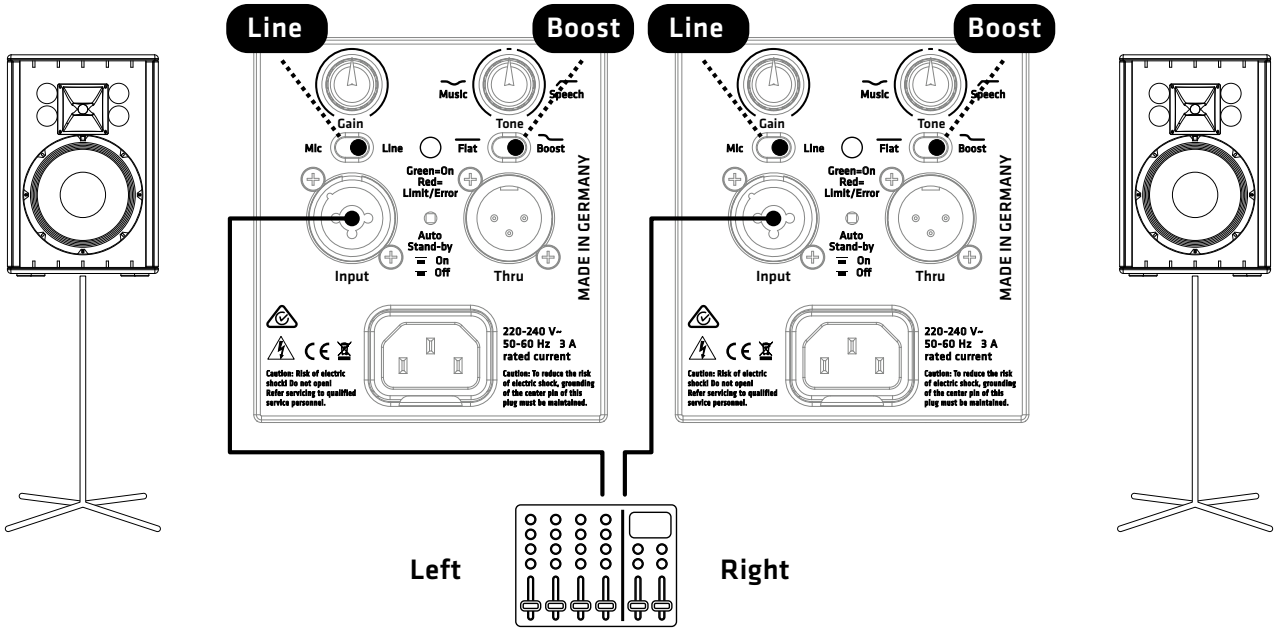
	PR:O 12 XD	PR:O 15 D	PR:O 15 XD	PR:O 18 SUB A	PR:O 210 SUB A
	124 dB half space*	125 dB half space*	125 dB half space*	125 dB half space*	123 dB half space*
	132 dB half space*	130 dB half space*	130 dB half space*	127 dB half space*	126 dB half space*
	133 dB half space	133 dB half space	133 dB half space	127 dB half space	126 dB half space
	80 Hz – 16 kHz	60 Hz – 16 kHz	61 Hz – 16 kHz	48 Hz – X-Over	60 Hz – 150 Hz
	69 Hz – 18 kHz	54 Hz – 18 kHz	57 Hz – 18 kHz	38 Hz – X-Over	40 Hz – 150 Hz
	1200 W	1200 W	1200 W	600 W	600 W
	Clase D - Biamped	Clase D - Biamped	Clase D - Biamped	Clase D - Biamped	Clase D - Biamped
	Limitador de pico y de sonido RMS (separado para HF y LMF, respectivamente)	Limitador de pico y de sonido RMS (separado para HF y LMF, respectivamente)	Limitador de pico y de sonido RMS (separado para HF y LMF, respectivamente)	Filtro subsónico, Limitador protector de picos	Filtro subsónico, Limitador protector de picos
	-	-	-	1x 18"	2x 10"
	1x 12"	1x 15"	1x 15"	-	-
	1"	1"	1"	-	-
	Motor CD 90° x 55°	Motor CD 90° x 55°	Motor CD 90° x 55°	-	-
	2,5 kHz FIR X-Over con 48 dB/Oct.	2,5 kHz FIR X-Over con 48 dB/Oct.	2,5 kHz FIR X-Over con 48 dB/Oct.	75 Hz – 150 Hz, seleccionable	75 Hz – 150 Hz, seleccionable
	1x combinado XLR/clavija In, 1x XLR-Through	1x combinado XLR/clavija In, 1x XLR-Through	1x combinado XLR/clavija In, 1x XLR-Through	2x combinado XLR/clavija In, 2x XLR Line Out Mid/ High, 2x XLR-Through	2x combinado XLR/clavija In, 2x XLR Line Out Mid/ High, 2x XLR-Through
	Regulador de tonos (Music/Speech), Bass-Boost	Regulador de tonos (Music/Speech), Bass-Boost	Regulador de tonos (Music/Speech), Bass-Boost	-	-
	33°	-	42°	-	-
	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	DuoTilt 3/7	1x M20	2x M20
	3x M8	3x M8	3x M8	-	-
	2, integradas	2, integradas	2, integradas	2, integradas	2, integradas
	-	-	-	opcional 100 mm	-
	MDF	MDF	MDF	MDF	MDF
	Rejilla metálica con espuma negra acústica	Rejilla metálica con espuma negra acústica	Rejilla metálica con espuma negra acústica	Rejilla metálica con espuma negra acústica	Rejilla metálica con espuma negra acústica
	Laca acrílica, negra	Laca acrílica, negra	Laca acrílica, negra	Laca acrílica, negra	Laca acrílica, negra
	Funda protectora, Satellite Add-on	Funda protectora, Satellite Add-on	Funda protectora, Satellite Add-on	Funda protectora, Satellite Add-on	Funda protectora, Satellite Add-on
	40 x 59 x 31 cm	47 x 62 x 42 cm	47 x 62 x 45 cm	53 x 61 x 64 cm	36 x 61 x 53 cm
	16,3 kg / 35,9 lbs.	23,7 kg / 52,3 lbs.	22,6 kg / 49,8 lbs.	39,8 kg / 87,8 lbs.	27,2 kg / 60,0 lbs.

Application Samples

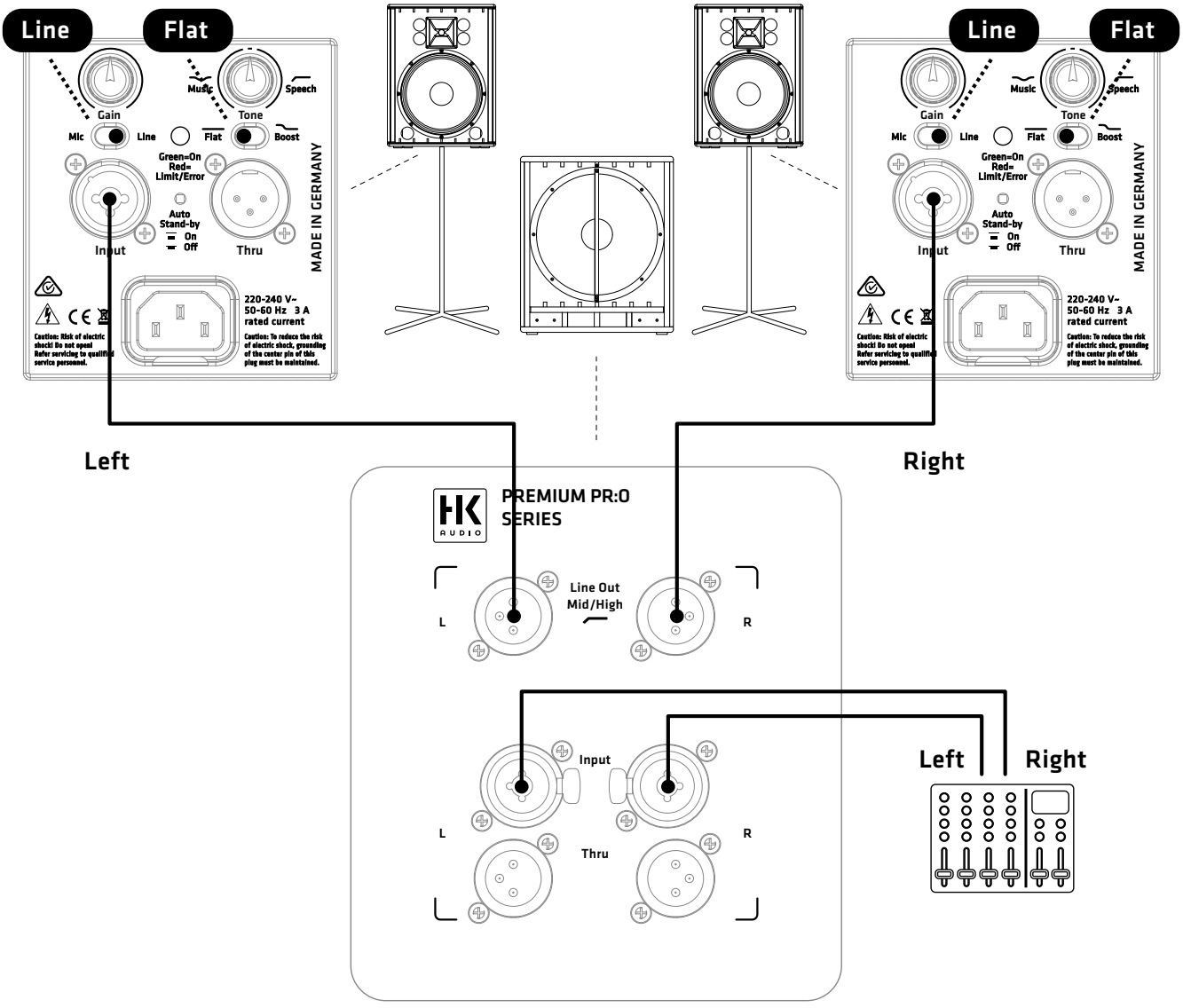
Mono Fullrange/Monitor System



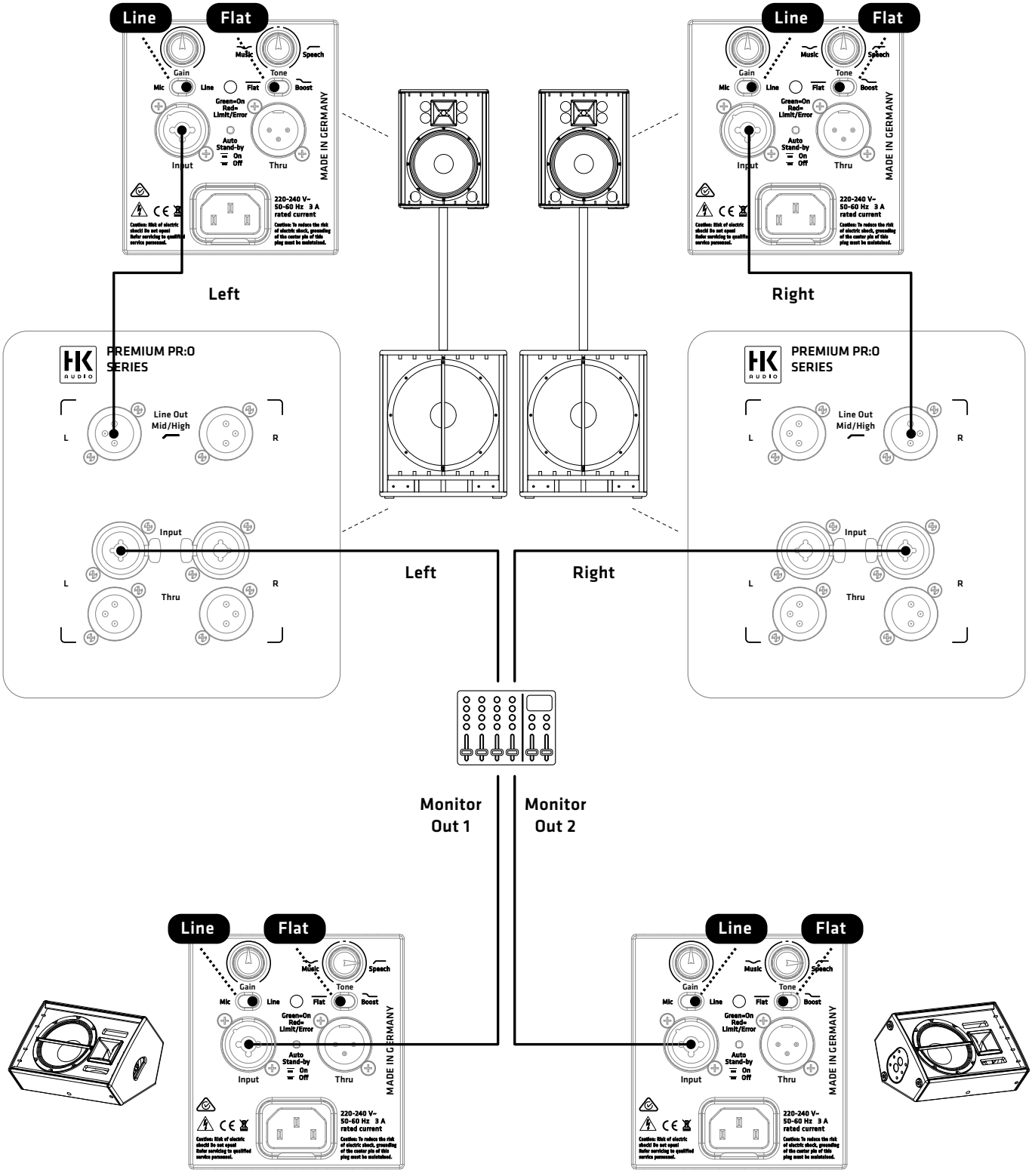
Stereo Fullrange System



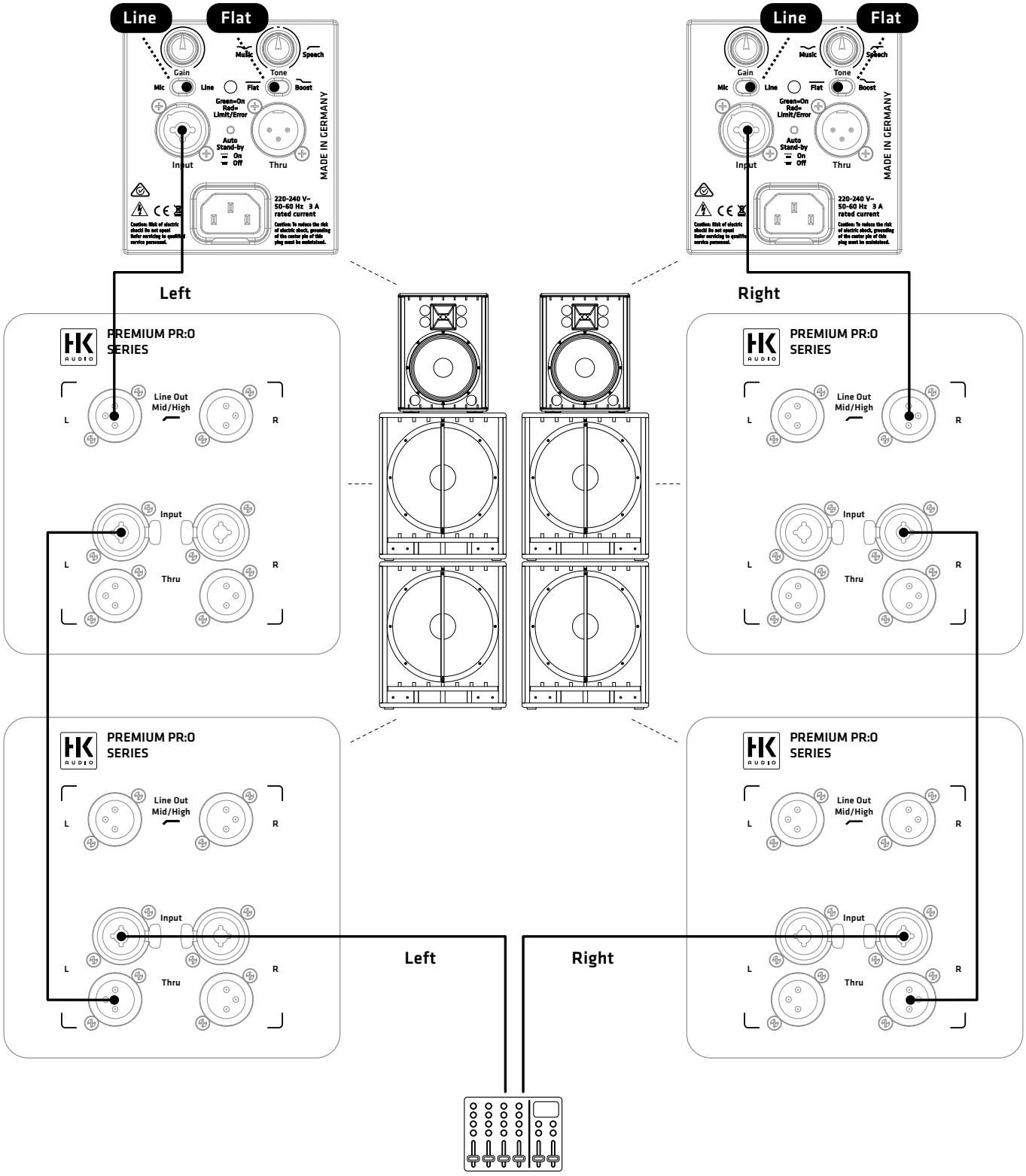
2.1 System


Line
Flat
Gain
Music
Speech
Tone
Mic
Line
Flat
Boost
Green=On
Red=
Limit/Error
Auto
Stand-by
On
Off
Input
Thru
MADE IN GERMANY
220-240 V~
50-60 Hz 3 A
rated current
Left
Right
PREMIUM PR:0
SERIES
Line Out
Mid/High
L
R
Input
Thru
Left
Right

Halfstack System + Monitoring



Fullstack System



PREMIUM PR:O

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
Copyright 2016 Music & Sales GmbH • 04/2016

9840246 D-2870 V1.1