



PREMIUM PR:0

Passive models

PR:0 8 • PR:0 10 X • PR:0 12 • PR:0 12 M • PR:0 15
PR:0 15 X • PR:0 18 S • PR:0 210 S

Manual 2.0

• Español

• Français

• Deutsch

• English

Important Safety Instructions! Read before connecting!

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



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



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



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



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



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



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

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

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

General Notes on Safety for Loudspeaker Systems



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

The system's load-bearing capacity cannot be guaranteed and the manufacturer will not be liable for damages in the event that loudspeakers, mounting accessories, and connecting and attaching components are modified in any way.

Components affecting safety may only be repaired by the manufacturer or authorized agents, otherwise the operating permit will be voided.



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



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



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

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

Special measures may become necessary as precautions against unsafe audience behavior. Do not set up speaker stands in evacuation routes and emergency exits. Ensure corridors are wide enough and put proper barriers and markings in place when setting speaker stands up in passageways. Mounting and 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.

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



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

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

PREMIUM PR:0

Passive models

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

Use the convenient online registration option at www.hkaudio.com.



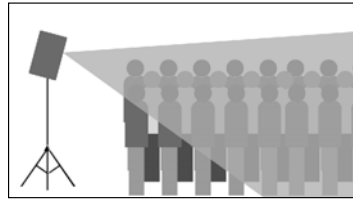
<http://warranty.hkaudio.com>

The registration is only valid if the device is registered within 30 days of the date of purchase.

HK Audio

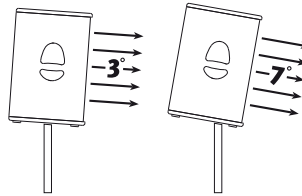
Technischer Service
Postfach 1509
66595 St. Wendel, Germany
Fax: +49 6851 905 100

1 Aligning Cabinets with DuoTilt™



The novel integrated DuoTilt™ pole mount allows sound energy to be utilized far more efficiently. With two angles of tilt to choose from, 3° and 7°, the enclosure can be aimed directly at the audience. The cabinet is stabilized at its center of gravity – no wobbling, unwanted tilting, or unintentional turning.

Your choice of DuoTilt™ angle – 3° or 7° – depends on the required speaker height and the size of the room. If you set mid/high units on fully extended tripods or mounting poles, select 7° to minimize ceiling reflections.



If you want to address an audience where more listeners are farther away from the speakers, use the HK Audio DuoTilt™ at the 3° angle.

Mono Tilt 3™ (PR:0 8) offers one angle of tilt.

2 Connecting Components and Speakers

Speaker cords with a diameter of 2x2.5 sq. mm are recommended for connecting cabinets, power amps or powered mixing consoles.

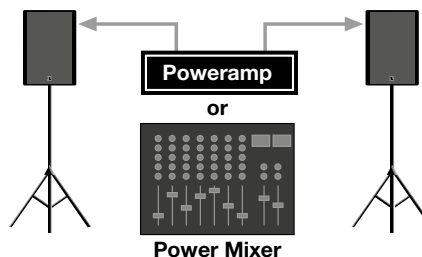
Recommended Amplifier Power Output

Connect amps rated from 600 W @ 4 ohms RMS to 800 W RMS @ 4ohms per amp channel to power the PREMIUM PR:0 cabinets. To have enough headroom available for dynamic musical signals, the power amp should deliver peak performance of at least 1,200 W @ 4 ohms per channel.

Note: An electrical connection between the cord and input jack is not established until the Speakon connector locks into place. Twist the Speakon connector clockwise until it engages.

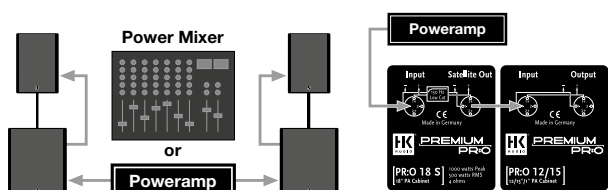
2.1 PR:0 8 / 10 X / 12 / 15 / 15 X in Fullrange Mode

Connect the speaker output from the powered mixer or power amp to the input (IN) of the PR:0 8, PR:0 10 X, PR:0 12, PR:0 15 and PR:0 15 X fullrange speaker cabinet.



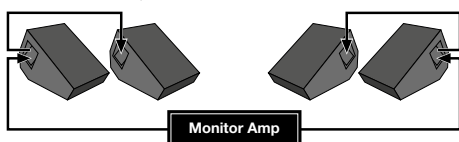
2.2 PR:O 8 / 10 X / 12 / 15 / 15 X in Satellite Mode with the PR:O 18 S or the PR:O 210 S

First connect the speaker output of the powered mixer or power amp to the subwoofer's input, and then connect the subwoofer's SATELLITE OUT to the PR:O 8, PR:O 10 X, PR:O 12, PR:O 15 and PR:O 15 X full-range cabinet's input (IN).

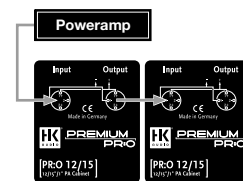


Note: The nominal impedance of systems consisting of a combination of PR:O 18/210 S and PR:O 8, PR:O 10 X, PR:O 12, PR:O 15 and PR:O 15 X cabinets is 4 ohms!

2.3 PR:O 10 X, PR:O 12 M and PR:O 15 X



Connect the monitor power amp's speaker output to the PR:O 10 X, PR:O 12 M and PR:O 15 X monitor's input (IN). Depending on the type of power amp or powered mixer that you are using, several PR:O 10 X, PR:O 12 M and PR:O 15 X monitors can be connected in parallel to one power amp channel.



Note:

- When two PR:O 10 X, PR:O 12 M and PR:O 15 X monitors are -connected in parallel, overall impedance is 4 ohms.
- When three PR:O 10 X, PR:O 12 M and PR:O 15 X monitors are connected in parallel, overall impedance is 2.7 ohms.
- When four PR:O 10 X, PR:O 12 M and PR:O 15 X monitors are connected in parallel, overall impedance is 2 ohms.

Caution: Do not allow the overall nominal impedance of the connected monitors to fall below the power amp channel's minimum impedance! If it does, you risk destroying the power amp!

4 Technical Specifications

| Model | PR:O 8 | PR:O 10 X | PR:O 12 | PR:O 12 M | PR:O 15 | PR:O 15 X | PR:O 210 S | PR:O 18 S |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|
| Frequency response +/- 3 dB | 89 Hz – 19 kHz | 95 Hz – 19 kHz | 68 Hz – 19 kHz | 70 Hz – 19 kHz | 60 Hz – 19 kHz | 60 Hz – 19 kHz | 60 Hz – 150 Hz | 48 Hz – 150 Hz |
| Frequency response -10 dB | 63 Hz – 19 kHz | 80 Hz – 19 kHz | 60 Hz – 19 kHz | 63 Hz – 19 kHz | 53 Hz – 19 kHz | 53 Hz – 19 kHz | 40 Hz – 150 Hz | 38 Hz – 150 Hz |
| Max SPL @ 10% THD* | 122 dB | 126 dB | 128 dB | 128 dB | 128 dB | 128 dB | 126 dB | 129 dB |
| Axial sensitivity 1W @ 1m* | 97 dB | 99 dB | 104 dB | 104 dB | 104 dB | 104 dB | 101 dB | 104 dB |
| Power handling, peak | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1500 W | 1,500 W |
| Power handling, program | 600 W | 600 W | 800 W | 800 W | 800 W | 800 W | 1,000 W | 1,000 W |
| Power handling, nom. (RMS) | 300 W | 300 W | 400 W | 400 W | 400 W | 400 W | 500 W | 500 W |
| Speaker | 1x 8" | 1x 10" | 1x 12" | 1x 12" | 1x 15" | 1x 15" | 2x 10" | 18" |
| HF driver | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | - | - |
| Impedance | 8 ohms | 8 ohms | 8 ohms | 8 ohms | 8 ohms | 8 ohms | 4 ohms | 4 ohms |
| HF protection (passive) | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | - | - |
| Horn dispersion | 80° x 80° CD horn | 90° x 60° CD horn | 60° x 40° CD horn | 60° x 40° CD horn | 60° x 40° CD horn | 60° x 40° CD horn | - | - |
| X-over frequency | 2.5 kHz, 12 dB/oct. | 2.2 kHz, 12 dB/oct. | 2 kHz, 12 dB/oct. | 2 kHz, 12 dB/oct. | 2 kHz, 12 dB/oct. | 2 kHz, 12 dB/oct. | 150 Hz, 12 dB/oct. | 150 Hz, 12 dB/oct. |
| Connectors | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 |
| Angles up | - | 30° | - | 30° | - | 45° | - | - |
| Pole mount | MonoTilt 3° | DuoTilt 3°/7° | DuoTilt 3°/7° | - | DuoTilt 3°/7° | DuoTilt 3°/7° | 2x M20 | 1x M20 |
| Rigging/ pick points | 3x M8 | 3x M8 | 3x M8 | - | 3x M8 | 3x M8 | - | - |
| Casters | - | - | - | - | - | - | - | Optional 100 mm |
| Dimensions (W x H x D) | 27 x 42 x 27.5 cm | 32 x 48.5 x 30 cm | 41 x 58 x 37 cm | 39 x 56 x 38 cm | 47.5 x 62 x 41.5 cm | 47.5 x 62 x 45 cm | 36 x 61 x 53 cm | 53 x 61 x 64 cm |
| Weight | 10 kg / 22.1 lbs | 12.9 kg / 28.4 lbs | 18.5 kg / 40.8 lbs | 16.5 kg / 36.4 lbs | 22.5 kg / 50.8 lbs | 22 kg / 48.5 lbs | 26 kg / 57.3 lbs | 40 kg / 88.2 lbs |

Recommended power output: Use amps that deliver between 600 and 800 watts RMS per channel @ 4 ohms to drive PREMIUM PR:O enclosures. Ensure the amp's peak power output is at least 1,200 watts per channel @ 4 ohms to leave enough headroom for dynamic musical signals.

*) All measurements taken under half-space conditions. **) Active x-over frequency at 24 dB/ octave

Wichtige Sicherheitshinweise!

Bitte vor Anschluss lesen!

Dieses Produkt wurde gemäß IEC 62368-1 hergestellt und hat das Werk in einem sicheren, betriebsfähigen Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und um einen gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten, ist es notwendig, dass der Benutzer die Empfehlungen und Warnhinweise befolgt, die in der Betriebsanleitung zu finden sind. Bei Einsatz dieses Produktes in Fahrzeugen, Schiffen oder Flugzeugen, oder in Höhen oberhalb 2000 m Meereshöhe müssen die entsprechenden Sicherheitsstandards zusätzlich zur IEC 62368-1 beachtet werden.

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



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



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



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



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



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



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

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

werden, und nur unter Verwendung des korrekten Typs und Nennwerts.

- Alle Wartungsarbeiten sollten nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden. Wartung ist notwendig, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, wie zum Beispiel:
 - Wenn das Stromführungskabel oder der Stecker beschädigt oder abgenutzt ist.
 - Wenn Flüssigkeit oder Gegenstände in das Gerät gelangt sind.
 - Wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war.
 - Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, obwohl die Bedienungsanleitung beachtet wurde.
 - Wenn das Gerät hingefallen ist oder das Gehäuse beschädigt wurde.
- Beim Anschluss von Lautsprechern an dieses Gerät darf die auf dem Gerät oder in dieser Anleitung angegebene Mindestimpedanz nicht unterschritten werden. Die verwendeten Kabel müssen entsprechend den lokalen Regelungen über einen ausreichenden Querschnitt verfügen.
- Halten Sie das Gerät vom Sonnenlicht fern.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie zum Beispiel Heizkörper, Heizregister, Öfen oder anderen Geräten, die Hitze erzeugen.
- Dieses Gerät wurde für die Verwendung in gemäßigten Klimazonen entwickelt. Nicht geeignet zur Verwendung in tropischen Klimazonen.
- Verstopfen Sie nicht die Lüftungsöffnungen. Installieren Sie das Gerät entsprechend der Anleitung des Herstellers. Das Gerät darf nicht 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 Gerätes, 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 ernsthaften Beschädigungen des Gerätes 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 standischer aufgestellt werden. Stative sind durch geeignete Maßnahmen zusätzlich zu sichern, wenn zum Beispiel:

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

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



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



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

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

PREMIUM PR:O Passive models

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

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



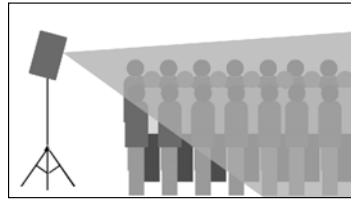
<http://warranty.hkaudio.com>

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

HK Audio

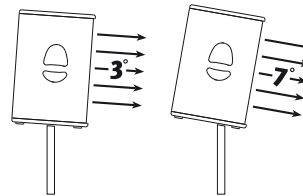
Technischer Service
Postfach 1509
66595 St. Wendel, Deutschland
Fax: +49 6851 905 100

1 Ausrichtung der Lautsprecher mit DuoTilt™



Der neu entwickelte, integrierte DuoTilt™ Hochständerflansch ermöglicht eine effizientere Ausnutzung der Schallenergie. Mit zwei verschiedenen Aufstellwinkeln von 3° und 7° kann die Box optimal auf das Publikum ausgerichtet werden. Die Box ist dabei immer genau im Schwerpunkt, kein Wackeln, kein Kippen, kein unbeabsichtigtes Verdrehen.

Die Wahl des DuoTilt-Winkels von 3° oder 7° hängt von der erforderlichen Höhe der Lautsprecher und von der Größe des Raumes ab. Werden die Fullrangeboxen auf einem voll ausgefahrenem Boxenstativ bzw. Distanzstange betrieben, sollte der 7°-Winkel benutzt werden, um Reflexionen an der Decke möglichst zu minimieren.



Sollen mehr Zuhörer beschallt werden, die sich weiter weg von den Lautsprechern befinden, eignet sich der 3°-Winkel des HK Audio DuoTilt™. In die PR:O 8 ist ein HK Audio Mono Tilt™ mit 3° Neigungswinkel integriert.

2 Anschluss und Verkabelung der Lautsprecher

Zum Anschluss der Lautsprecher, Endstufen oder Powermixer empfiehlt sich die Verwendung von Lautsprecherkabeln mit 2x 2,5 mm² Querschnitt.

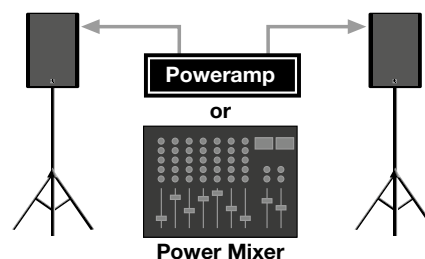
Empfohlene Verstärkerleistung

Die Verstärkerleistung zum Betrieb der PREMIUM PR:O Boxen sollte zwischen 600 W @ 4 Ω RMS und 800 W RMS @ 4 Ω pro Verstärkerkanal betragen. Um genügend Leistungsreserven bei dynamischen Musiksignalen bereitstellen zu können, sollte die Endstufe Spitzenleistungen mindestens 1200 W @ 4 Ω pro Kanal betragen.

Hinweis: Die elektrische Verbindung zwischen Kabel und Eingangsbuchse ist nur dann hergestellt, wenn der Speakon-Stecker verriegelt ist. Drehen Sie dazu den Speakon-Stecker im Uhrzeigersinn, bis er einrastet.

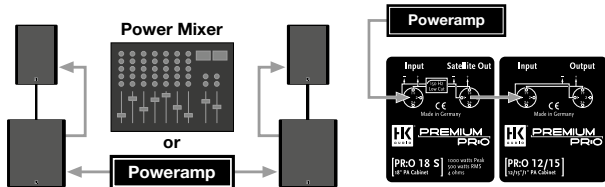
2.1 PR:O 8 / 10 X / 12 / 15 / 15 X im Fullrangebetrieb

Verbinden Sie den Lautsprecherausgang des Powermixers bzw. der Endstufe mit dem Eingang (In) der Fullrange-Lautsprecher PR:O 8, PR:O 10 X, PR:O 12, PR:O 15 oder PR:O 15 X.



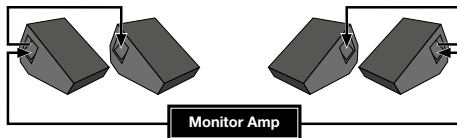
2.2 PR:0 8 / 10 X / 12 / 15 / 15 X als Satellitenlautsprecher mit PR:0 18 S bzw. PR:0 210 S

Verbinden Sie den Lautsprecher Ausgang des Powermixers bzw. der Endstufe zuerst mit dem Eingang des Subwoofers PR:0 18 S/ PRO 210 S. Verbinden Sie dann den Satellite Out des Subwoofers mit dem Eingang (In) der Fullrangelautsprecher PR:0 8, PR:0 10 X, PR:0 12, PR:0 15 oder PR:0 15 X.

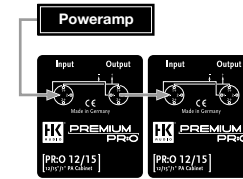


Hinweis: Die Nennimpedanz der Systeme PR:0 18 S/ PR:0 210 S in Kombination mit PR:0 8, PR:0 10 X, PR:0 12, PR:0 15 oder PR:0 15 X ist 4 Ohm.

2.3 PR:0 10 X, PR:0 12 M und PR:0 15 X



Verbinden Sie den Lautsprecher Ausgang der Monitor-Endstufe mit dem Eingang (In) der Monitore PR:0 10 X, PR:0 12 M und PR:0 15 X. Je nach Ausführung der verwendeten Endstufe bzw. Powermixers können mehrere PR:0 10 X, PR:0 12 M und PR:0 15 X parallel an einen Endstufenkanal angeschlossen werden.



Hinweis:

- Bei Parallelschaltung von zwei PR:0 10 X, PR:0 12 M oder PR:0 15 X beträgt die Gesamtimpedanz 4 Ohm.
- Bei Parallelschaltung von drei PR:0 10 X, PR:0 12 M oder PR:0 15 X beträgt die Gesamtimpedanz 2,7 Ohm.
- Bei Parallelschaltung von vier PR:0 10 X, PR:0 12 M oder PR:0 15 X beträgt die Gesamtimpedanz 2 Ohm.

Achtung: Die Gesamtnennimpedanz der angeschlossenen Monitore darf die Mindest-Impedanz des Endstufenkanals nicht unterschreiten! Ansonsten kann die Endstufe zerstört werden!

4 Technische Daten

| Modell | PR:0 8 | PR:0 10 X | PR:0 12 | PR:0 12 M | PR:0 15 | PR:0 15 X | PR:0 210 S | PR:0 18 S |
|------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|
| Frequenzgang +/- 3 dB | 89 Hz – 19 kHz | 95 Hz – 19 kHz | 68 Hz – 19 kHz | 70 Hz – 19 kHz | 60 Hz – 19 kHz | 60 Hz – 19 kHz | 60 Hz – 150 Hz | 48 Hz – 150 Hz |
| Frequenzgang -10 dB | 63 Hz – 19 kHz | 80 Hz – 19 kHz | 60 Hz – 19 kHz | 63 Hz – 19 kHz | 53 Hz – 19 kHz | 53 Hz – 19 kHz | 40 Hz – 150 Hz | 38 Hz – 150 Hz |
| Max SPL @ 10% THD* | 122 dB | 126 dB | 128 dB | 128 dB | 128 dB | 128 dB | 126 dB | 129 dB |
| Empfindlichkeit 1W @ 1m* | 97 dB | 99 dB | 104 dB | 104 dB | 104 dB | 104 dB | 101 dB | 104 dB |
| Belastbarkeit, peak | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1500 W | 1,500 W |
| Belastbarkeit, program | 600 W | 600 W | 800 W | 800 W | 800 W | 800 W | 1,000 W | 1,000 W |
| Belastbarkeit, nominal (RMS) | 300 W | 300 W | 400 W | 400 W | 400 W | 400 W | 500 W | 500 W |
| Lautsprecher | 1x 8" | 1x 10" | 1x 12" | 1x 12" | 1x 15" | 1x 15" | 2x 10" | 18" |
| Hochtontreiber | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | - | - |
| Impedanz | 8 Ohm | 8 Ohm | 8 Ohm | 8 Ohm | 8 Ohm | 8 Ohm | 4 Ohm | 4 Ohm |
| Hochtonschutz (passiv) | Dynamische Schutzschaltung | Dynamische Schutzschaltung | Dynamische Schutzschaltung | Dynamische Schutzschaltung | Dynamische Schutzschaltung | Dynamische Schutzschaltung | - | - |
| Horncharakteristik | 80° x 80° CD-Horn | 90° x 60° CD-Horn | 60° x 40° CD-Horn | 60° x 40° CD-Horn | 60° x 40° CD-Horn | 60° x 40° CD-Horn | - | - |
| Trennfrequenz | 2,5 kHz, 12 dB/Okt. | 2,2 kHz, 12 dB/Okt. | 2 kHz, 12 dB/Okt. | 2 kHz, 12 dB/Okt. | 2 kHz, 12 dB/Okt. | 2 kHz, 12 dB/Okt. | 150 Hz, 12 dB/Okt. | 150 Hz, 12 dB/Okt. |
| Anschlüsse | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 |
| Aufstellwinkel | - | 30° | - | 30° | - | 45° | - | - |
| Hochständerflansch | MonoTilt 3° | DuoTilt 3°/7° | DuoTilt 3°/7° | - | DuoTilt 3°/7° | DuoTilt 3°/7° | 2x M20 | 1x M20 |
| Flugpunkte | 3x M8 | 3x M8 | 3x M8 | - | 3x M8 | 3x M8 | - | - |
| Rollen | - | - | - | - | - | - | - | Optional 100 mm |
| Abmessungen (B x H x T) | 27 x 42 x 27,5 cm | 32 x 48,5 x 30 cm | 41 x 58 x 37 cm | 39 x 56 x 38 cm | 47,5 x 62 x 41,5 cm | 47,5 x 62 x 45 cm | 36 x 61 x 53 cm | 53 x 61 x 64 cm |
| Gewicht | 10 kg / 22,1 lbs | 12,9 kg / 28,4 lbs | 18,5 kg / 40,8 lbs | 16,5 kg / 36,4 lbs | 22,5 kg / 50,8 lbs | 22 kg / 48,5 lbs | 26 kg / 57,3 lbs | 40 kg / 88,2 lbs |

Die Verstärkerleistung zum Betrieb der passiven PREMIUM-PR:0-Boxen sollte zwischen 600 W RMS @ 4 Ohm und 800 W RMS @ 4 Ohm pro Verstärkerkanal betragen. Um genügend Leistungsreserven bei dynamischen Musiksignalen bereitstellen zu können, sollte die Spitzenleistung der Endstufe mindestens 1200 W @ 4 Ohm pro Kanal betragen.

*) half space **) Trennfrequenz der aktiven Weiche 24 dB/Oktave

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

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

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



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



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



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



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



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



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

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

- Confiez tous les travaux d'entretien à des spécialistes qualifiés. Il est nécessaire d'effectuer de tels travaux lorsque l'unité a été endommagée, comme par exemple dans les cas suivants :
 - Lorsque le câble d'alimentation est endommagé ou effiloché.
 - Si du liquide a pénétré ou un objet est tombé dans le boîtier.
 - Si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité.
 - Si l'appareil ne fonctionne pas correctement alors que vous avez suivi toutes les instructions à la lettre.
 - Si l'appareil est tombé ou que le boîtier est endommagé.
- En cas de raccordement de haut-parleurs à cet appareil, il faut veiller à ne pas descendre sous l'impédance minimale indiquée sur ledit appareil ou dans la présente notice. Les câbles employés doivent présenter une section suffisante, qui soit conforme aux réglementations locales en vigueur.
- Ne l'exposez pas directement aux rayons du soleil.
- Ne l'installez pas à proximité d'une source de chaleur, telle qu'un radiateur, une grille de chauffage, un four ou tout autre appareil susceptible de produire de la chaleur.
- Cet appareil est conçu pour une utilisation dans des zones climatiques modérées. Il n'est pas adapté pour une utilisation dans des pays à climat tropical.
- Ne masquez pas les bouches d'aération. Installez l'appareil conformément aux instructions du fabricant. Il ne doit pas être placé dans un emplacement confiné, comme un rack ou une console, sauf si une ventilation suffisante est garantie.
- Si vous déplacez l'appareil, attendez qu'il soit à température ambiante avant de le démarrer, sinon de la condensation peut se former à l'intérieur et endommager l'appareil.
- Ne posez pas de l'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 couvertures 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 adéquate. Le montage et le démontage sont des phases qui présentent des risques particuliers. Il faut dès lors employer des moyens auxiliaires appropriés. Veiller également, lors de ces opérations, à respecter la législation nationale en la matière.



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



ATTENTION ! À l'issue du montage, il y a lieu de contre-vérifier la fixation ou la suspension du système (haut-parleurs et supports). L'exploitant des systèmes de haut-parleurs (fixes ou mobiles) est tenu de vérifier, ou de faire vérifier, tous les composants du système en fonction des réglementations en vigueur dans le pays concerné, et de faire éliminer sans délai les éventuels défauts constatés. En outre, nous recommandons fortement de constituer une documentation détaillée sur toutes les mesures d'inspection dans les registres de contrôle ou similaires. Dans ce cas, il convient en particulier de dimensionner avec des réserves de sécurité suffisantes les points de support de charge de systèmes suspendus. Veiller également, lors de ces opérations, à respecter la législation nationale en la matière.



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

PREMIUM PR:O

Passive models

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

Vous pouvez utiliser notre service d'enregistrement en ligne convivial sur notre site www.hkaudio.com.



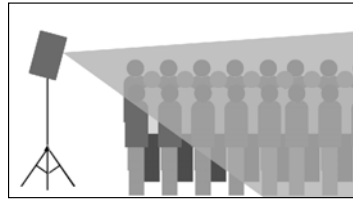
<http://warranty.hkaudio.com>

L'enregistrement est uniquement valable lorsqu'il est effectué dans les 30 jours qui suivent la date d'achat.

HK Audio

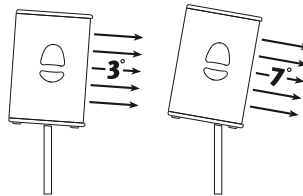
Service technique
Postfach 1509
66595 St. Wendel, Allemagne
Fax: +49 6851 905 100

1 Orientation des enceintes à l'aide du DuoTilt™



La nouvelle embase pour pied d'enceinte DuoTilt™ intégrée assure une exploitation plus efficace de l'énergie acoustique. Grâce à ses deux angles d'orientation différents (3°, 7°), l'enceinte peut être orientée de manière optimale vers le public. L'enceinte se situe toujours au niveau du centre de gravité, ce qui l'empêche de vaciller, de basculer ou de pivoter accidentellement.

Le choix de l'angle du DuoTilt™ entre 3° ou 7° dépend de la hauteur à laquelle les enceintes doivent être positionnées et de la taille de la salle. Si les enceintes à large bande sont utilisées avec un trépied entièrement déployé ou avec une perche, l'angle utilisé doit être de 7° afin de réduire au maximum les réflexions au plafond.



Si le son doit être diffusé vers un public éloigné des enceintes, l'angle de 3° du DuoTilt™ de HK Audio est celui qui convient.

Le PR:O 8 intègre un HK Audio MonoTilt™ présentant un angle d'inclinaison de 3°.

2 Connexion et câblage des enceintes

Pour raccorder les enceintes à des amplificateurs de puissance ou à des tables de mixage amplifiées, nous vous recommandons d'utiliser des câbles haut-parleur dotés de 2 sections transversales de 2,5 mm².

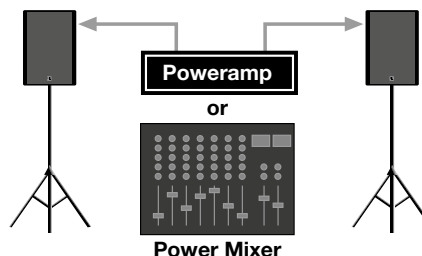
Puissance d'amplification recommandée

La puissance d'amplification nécessaire au fonctionnement des enceintes PREMIUM PR:O doit être comprise entre 600 W / 4 Ω RMS et 800 W RMS / 4 Ω par canal d'amplification. Afin de disposer de suffisamment de réserves de puissance avec des signaux musicaux dynamiques, l'amplificateur doit délivrer des puissances maximales d'au moins 1200 W / 4 Ω par canal.

Important : la liaison électrique entre le câble et le connecteur d'entrée n'est possible que si le connecteur Speakon est verrouillé. Pour cela, tournez le connecteur Speakon dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

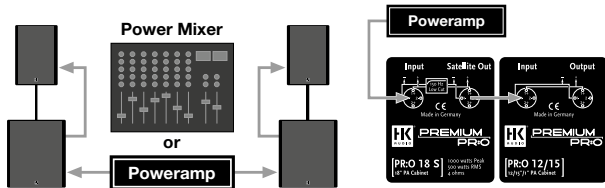
2.1 PR:O 8 / 10 X / 12 / 15 / 15 X en mode large bande

Connectez la sortie enceinte du mixeur amplifié ou de l'amplificateur de puissance à l'entrée (In) des enceintes large bande PR:O 8, PR:O 10 X, PR:O 12, PR:O 15 et PR:O 15 X.



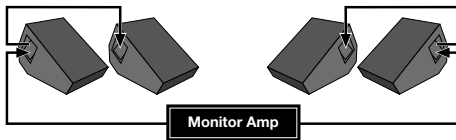
2.2 PR:O 8 / 10 X / 12 / 15 / 15 X en tant que satellites avec PR:O 18 S ou PR:O 210 S

Connectez d'abord la sortie enceinte du mixeur-amplifié ou de l'amplificateur de puissance à l'entrée du subwoofer PR:O 18 S / PR:O 210 S puis reliez la sortie Satellite Out du subwoofer à l'entrée (In) des enceintes large bande PR:O 8, PR:O 10 X, PR:O 12, PR:O 15 et PR:O 15 X.

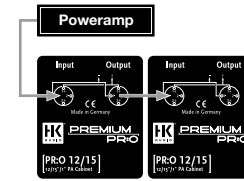


Nota : L'impédance nominale des systèmes PR:O 18 S / PR:O 210 S combinés avec le PR:O 8, PR:O 10 X, PR:O 12, PR:O 15 ou le PR:O 15 X est de 4 Ohms !

2.3 PR:O 10 X, PR:O 12 M et PR:O 15 X



Connectez la sortie enceinte de l'amplificateur de puissance des retours (monitor amp) à l'entrée (IN) des retours PR:O 10 X, PR:O 12 M ou PR:O 15 X. Selon le type d'amplificateur de puissance ou de mixeur amplifié utilisé, plusieurs PR:O 10 X, PR:O 12 M ou PR:O 15 X peuvent être connectés en parallèle à un canal de l'amplificateur.



Hinweis:

- En cas de montage en parallèle de deux PR:O 10 X, PR:O 12 M ou PR:O 15 X, l'impédance totale est de 4 Ohms.
- En cas de montage en parallèle de trois PR:O 10 X, PR:O 12 M ou PR:O 15 X, l'impédance totale est de 2,7 Ohms.
- En cas de montage en parallèle de quatre PR:O 10 X, PR:O 12 M ou PR:O 15 X, l'impédance totale est de 2 Ohms.

Attention : l'impédance nominale totale des retours connectés ne doit pas être inférieure à l'impédance minimale du canal de l'amplificateur de puissance ! Dans le cas contraire, l'amplificateur de puissance risque d'être détruit !

4 Caractéristiques techniques

| Modèle | PR:O 8 | PR:O 10 X | PR:O 12 | PR:O 12 M | PR:O 15 | PR:O 15 X | PR:O 210 S | PR:O 18 S |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|
| Réponse en fréquence +/- 3 dB | 89 Hz - 19 kHz | 95 Hz - 19 kHz | 68 Hz - 19 kHz | 70 Hz - 19 kHz | 60 Hz - 19 kHz | 60 Hz - 19 kHz | 60 Hz - 150 Hz | 48 Hz - 150 Hz |
| Réponse en fréquence -10 dB | 63 Hz - 19 kHz | 80 Hz - 19 kHz | 60 Hz - 19 kHz | 63 Hz - 19 kHz | 53 Hz - 19 kHz | 53 Hz - 19 kHz | 40 Hz - 150 Hz | 38 Hz - 150 Hz |
| SPL max. à 10% THD | 122 dB | 126 dB | 128 dB | 128 dB | 128 dB | 128 dB | 126 dB | 129 dB |
| Sensibilité 1W/1 m | 97 dB | 99 dB | 104 dB | 104 dB | 104 dB | 104 dB | 101 dB | 104 dB |
| Capacité de charge nominale, peak | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1500 W | 1,500 W |
| Capacité de charge nominale, program | 600 W | 600 W | 800 W | 800 W | 800 W | 800 W | 1,000 W | 1,000 W |
| Capacité de charge nominale (RMS) | 300 W | 300 W | 400 W | 400 W | 400 W | 400 W | 500 W | 500 W |
| Haut-parleur | 1x 8" | 1x 10" | 1x 12" | 1x 12" | 1x 15" | 1x 15" | 2x 10" | 18" |
| Moteur d'aigus | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | - | - |
| Impédance | 8 ohms | 8 ohms | 8 ohms | 8 ohms | 8 ohms | 8 ohms | 4 ohms | 4 ohms |
| HF protection (passive) | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | - | - |
| Caractéristiques de pavillon | 80° x 80° CD horn | 90° x 60° CD horn | 60° x 40° CD horn | 60° x 40° CD horn | 60° x 40° CD horn | 60° x 40° CD horn | - | - |
| Fréquence de coupure | 2.5 kHz, 12 dB/oct. | 2.2 kHz, 12 dB/oct. | 2 kHz, 12 dB/oct. | 2 kHz, 12 dB/oct. | 2 kHz, 12 dB/oct. | 2 kHz, 12 dB/oct. | 150 Hz, 12 dB/oct. | 150 Hz, 12 dB/oct. |
| Connexions | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 |
| Angle de montage | - | 30° | - | 30° | - | 45° | - | - |
| Embase pour pied | MonoTilt 3° | DuoTilt 3°/7° | DuoTilt 3°/7° | - | DuoTilt 3°/7° | DuoTilt 3°/7° | 2x M20 | 1x M20 |
| Points de fixation pour suspension | 3x M8 | 3x M8 | 3x M8 | - | 3x M8 | 3x M8 | - | - |
| Casters | - | - | - | - | - | - | - | Optional 100 mm |
| Dimensions (lxHxP) | 27 x 42 x 27.5 cm | 32 x 48.5 x 30 cm | 41 x 58 x 37 cm | 39 x 56 x 38 cm | 47.5 x 62 x 41.5 cm | 47.5 x 62 x 45 cm | 36 x 61 x 53 cm | 53 x 61 x 64 cm |
| Poids | 10 kg / 22.1 lbs | 12.9 kg / 28.4 lbs | 18.5 kg / 40.8 lbs | 16.5 kg / 36.4 lbs | 22.5 kg / 50.8 lbs | 22 kg / 48.5 lbs | 26 kg / 57.3 lbs | 40 kg / 88.2 lbs |

Recommended power output: Use amps that deliver between 600 and 800 watts RMS per channel @ 4 ohms to drive PREMIUM PR:O enclosures. Ensure the amp's peak power output is at least 1,200 watts per channel @ 4 ohms to leave enough headroom for dynamic musical signals.

*) All measurements taken under half-space conditions. **) Active x-over frequency at 24 dB/ octave

Importantes instrucciones de seguridad.

¡Leer antes de encender!

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

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



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



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



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



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



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



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

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

- El mantenimiento deberá quedar a cargo de personal cualificado. Será necesaria una revisión si la unidad resulta dañada de cualquier forma, por ejemplo:
 - si el cable de alimentación o el enchufe están dañados o deshilachados;
 - si se han derramado líquidos sobre el producto o han caído objetos en él;
 - si el producto se ha visto expuesto a lluvia o humedad;
 - si el producto no funciona con normalidad pese a seguirse las instrucciones de uso;
 - si el producto ha sido salpicado o el cajetín ha sido dañado.
- Cuando se conecten altavoces a este aparato no se podrá sobrepasar el límite de impedancia mínima especificado en el aparato o en las presentes instrucciones. La sección de los cables empleados debe ser suficiente en conformidad con la reglamentación local.
- Proteja de la luz solar directa.
- No instale cerca de fuentes de calor como radiadores, difusores de calor, estufas u otros dispositivos que produzcan calor.
- Este aparato ha sido desarrollado para su uso en zonas climáticas moderadas – y no para su uso en zonas climáticas tropicales.
- No bloquee ninguna abertura de ventilación. Instale de conformidad con las instrucciones del fabricante. No deberá situarse el producto en una instalación integrada, como una rejilla, a no ser que exista la ventilación necesaria.
- Permita siempre que un dispositivo frío se caliente a temperatura ambiente cuando se traslade a alguna sala. Pueden formarse condensaciones en el interior del producto y dañarlo cuando se usa sin precalentamiento.
- No sitúe fuentes de llama abierta, como velas encendidas, sobre el producto.
- El dispositivo deberá situarse al menos a 20 cm/8" de distancia de las paredes.
- Utilice solamente con el carro, soporte, trípode, abrazadera o tablero especificado por el fabricante o vendido junto con el producto. Cuando se use un carro, deberá tenerse precaución al mover la combinación de carro/producto para evitar daños por vuelcos.
- Utilice solamente accesorios recomendados por el fabricante; esto será de aplicación para todo tipo de accesorios, por ejemplo, cubiertas protectoras, bolsas de transporte, pies, soportes muros 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.

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



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



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



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

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

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



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



¡ATENCIÓN! Después del montaje tiene que comprobarse la suspensión del sistema en el soporte y la fijación segura de los altavoces. El explotador de los sistemas de altavoces (estacionarios o móviles) está obligado a comprobar o hacer comprobar regularmente todos los componentes del sistema teniendo en cuenta las regulaciones nacionales respectivas y hacer solucionar inmediatamente los posibles daños.

Además, recomendamos una documentación completa de todas las medidas de comprobación en los libros de inspección o similares. En especial, los puntos de sujeción de la carga de los sistemas suspendidos tienen que dimensionarse con reservas de seguridad suficientes. Deben tenerse en cuenta las normas nacionales.



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

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

PREMIUM PR:O Passive models

¡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

Hágalo cómodamente online en www.hkaudio.com.



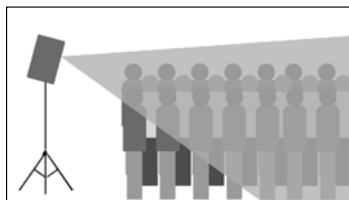
<http://warranty.hkaudio.com>

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

HK Audio

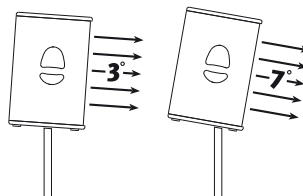
Technischer Service
Postfach 1509
66595 St. Wendel, Alemania
Fax: +49 6851 905 100

1 Alineación de los altavoces con el DuoTilt™



El nuevo vaso para soporte alto DuoTilt™ integrada permite un aprovechamiento más eficiente de la energía acústica. Con dos ángulos de instalación diferentes de 3° y 7° la caja puede orientarse óptimamente hacia el público. De este modo la caja está siempre exactamente en el centro de gravedad, sin oscilación, vuelco ni torsión imprevistos.

La selección del ángulo DuoTilt de 3° o 7° depende de la altura necesaria de los altavoces y del tamaño de la sala. Si las cajas Fullrange se utilizan sobre un pie de caja totalmente extraído o barra distanciadora, debe utilizarse el ángulo de 7°, para minimizar al máximo posible las reflexiones en el techo.



Si el sonido tiene que llegar a más oyentes, que están alejados de los altavoces, es idóneo el ángulo de 3° de HK Audio DuoTilt™. En el PR:O 8 hay integrado un HK Audio MonoTilt™ con un ángulo de inclinación de 3°.

2 Conexión y cableado de los altavoces

Para conectar los altavoces, las etapas finales o el powermixer se recomienda usar cables de altavoz con una sección transversal de 2x 2,5 mm².

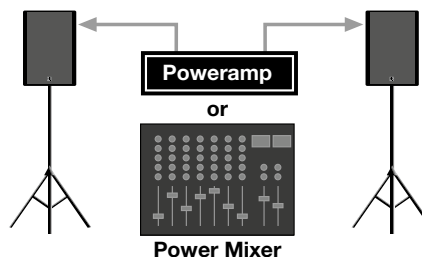
Potencia recomendada del amplificador

La potencia del amplificador para el funcionamiento de las cajas PREMIUM PR:O debe estar entre 600 W @ 4 Ω RMS y 800 W RMS @ 4 Ω por canal. Para poder proporcionar reservas de potencia suficiente con señales musicales dinámicas, la etapa de potencia debe tener unas potencias de pico mínimas de 1200 W @ 4 Ω por canal.

Importante: La conexión eléctrica entre el cable y el conector hembra de entrada sólo está realizada cuando el conector macho Speakon está enclavado. Para ello, gire el conector macho Speakon en sentido horario hasta que enclave.

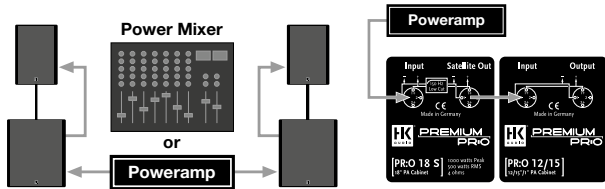
2.1 PR:O 8 / 10 X / 12 / 15 / 15 X en el funcionamiento Fullrange

Conecte la salida de altavoz del Powermixer o la -etapa de potencia con la entrada (In) del altavoz Fullrange PR:O 8, PR:O 10 X, PR:O 12, PR:O 15 y PR:O 15 X.



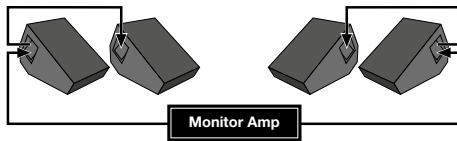
2.2 PR:O 8 / 10 X / 12 / 15 / 15 X como altavoces satélite con PR:O 18 S / PR:O 210 S

Conecte la salida de altavoz del Mezclador auto-amplificado o de la etapa de potencia primero con la entrada del subwoofer PR:O 18 S / PR:O 210 S. Conecte la Satellite Out del subwoofer con la entrada (In) del altavoz Full-range PR :O 8, PR :O 10 X, PR:O 12, PR:O 15 y PR:O 15 X.

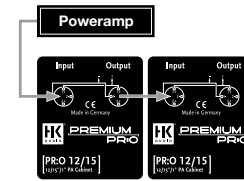


Nota: ¡La impedancia nominal de los sistemas PR:O 18 S / PR:O 210 S en combinación con PR:O 8, PR:O 10 X, PR:O 12, PR:O 15 o PR:O 15 X es de 4 ohmios!

2.3 PR:O 10 X, PR:O 12 M y PR:O 15 X



Conecte la salida de altavoz de la etapa final de monitor con la entrada (IN) de los monitores PR:O 12 M o PR:O 15 X. Según el modelo de etapa de potencia ó mezclador autoamplificado pueden conectarse paralelamente varios PR :O 10 X, PR:O 12 M y PR:O 15 X a un canal de etapa.



Nota:

- Si se conectan paralelos dos PR:O 10 X, PR:O 12 M o PR:O 15 X la impedancia total es de 4 ohmios.
- Si se conectan paralelos tres PR:O 10 X, PR:O 12 M o PR:O 15 X la impedancia total es de 2,7 ohmios.
- Si se conectan paralelos cuatro PR:O 10 X, PR:O 12 M o PR:O 15 X la impedancia total es de 2 ohmios.

Atención: ¡La impedancia nominal total de los monitores conectados no debe ser inferior a la impedancia mínima del canal de la etapa! ¡De lo contrario puede destruirse la etapa de potencia!

4 Datos técnicos

| Modelo | PR:O 8 | PR:O 10 X | PR:O 12 | PR:O 12 M | PR:O 15 | PR:O 15 X | PR:O 210 S | PR:O 18 S |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|
| Respuesta de frecuencia +/- 3 dB | 89 Hz - 19 kHz | 95 Hz - 19 kHz | 68 Hz - 19 kHz | 70 Hz - 19 kHz | 60 Hz - 19 kHz | 60 Hz - 19 kHz | 60 Hz - 150 Hz | 48 Hz - 150 Hz |
| Respuesta de frecuencia -10 dB | 63 Hz - 19 kHz | 80 Hz - 19 kHz | 60 Hz - 19 kHz | 63 Hz - 19 kHz | 53 Hz - 19 kHz | 53 Hz - 19 kHz | 40 Hz - 150 Hz | 38 Hz - 150 Hz |
| Máx. SPL@10% THD | 122 dB | 126 dB | 128 dB | 128 dB | 128 dB | 128 dB | 126 dB | 129 dB |
| Sensibilidad 1W@1m | 97 dB | 99 dB | 104 dB | 104 dB | 104 dB | 104 dB | 101 dB | 104 dB |
| Capacidad de carga nominal, peak | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1500 W | 1,500 W |
| Capacidad de carga nominal, program | 600 W | 600 W | 800 W | 800 W | 800 W | 800 W | 1,000 W | 1,000 W |
| Capacidad de carga nominal (RMS) | 300 W | 300 W | 400 W | 400 W | 400 W | 400 W | 500 W | 500 W |
| Altavoz | 1x 8" | 1x 10" | 1x 12" | 1x 12" | 1x 15" | 1x 15" | 2x 10" | 18" |
| Altavoz de agudos | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | - | - |
| Impedance | 8 ohms | 8 ohms | 8 ohms | 8 ohms | 8 ohms | 8 ohms | 4 ohms | 4 ohms |
| HF protection (passive) | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | Dyn. protective circuit | - | - |
| Característica de difusor | 80° x 80° CD horn | 90° x 60° CD horn | 60° x 40° CD horn | 60° x 40° CD horn | 60° x 40° CD horn | 60° x 40° CD horn | - | - |
| Frecuencia de separación | 2.5 kHz, 12 dB/oct. | 2.2 kHz, 12 dB/oct. | 2 kHz, 12 dB/oct. | 2 kHz, 12 dB/oct. | 2 kHz, 12 dB/oct. | 2 kHz, 12 dB/oct. | 150 Hz, 12 dB/oct. | 150 Hz, 12 dB/oct. |
| Conexiones | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 | 2x Speakon NL4 |
| Ángulo de instalación | - | 30° | - | 30° | - | 45° | - | - |
| Brida para soporte en altura | MonoTilt 3° | DuoTilt 3°/7° | DuoTilt 3°/7° | - | DuoTilt 3°/7° | DuoTilt 3°/7° | 2x M20 | 1x M20 |
| Puntos de suspensión | 3x M8 | 3x M8 | 3x M8 | - | 3x M8 | 3x M8 | - | - |
| Casters | - | - | - | - | - | - | - | Optional 100 mm |
| Dimensiones (AxAxP) | 27 x 42 x 27.5 cm | 32 x 48.5 x 30 cm | 41 x 58 x 37 cm | 39 x 56 x 38 cm | 47.5 x 62 x 41.5 cm | 47.5 x 62 x 45 cm | 36 x 61 x 53 cm | 53 x 61 x 64 cm |
| Peso | 10 kg / 22.1 lbs | 12.9 kg / 28.4 lbs | 18.5 kg / 40.8 lbs | 16.5 kg / 36.4 lbs | 22.5 kg / 50.8 lbs | 22 kg / 48.5 lbs | 26 kg / 57.3 lbs | 40 kg / 88.2 lbs |

Recommended power output: Use amps that deliver between 600 and 800 watts RMS per channel @ 4 ohms to drive PREMIUM PR:O enclosures. Ensure the amp's peak power output is at least 1,200 watts per channel @ 4 ohms to leave enough headroom for dynamic musical signals.

*) All measurements taken under half-space conditions. **) Active x-over frequency at 24 dB/octave

PREMIUM PR:0

Passive models



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 2008-2021 Music & Sales GmbH • 05/2021