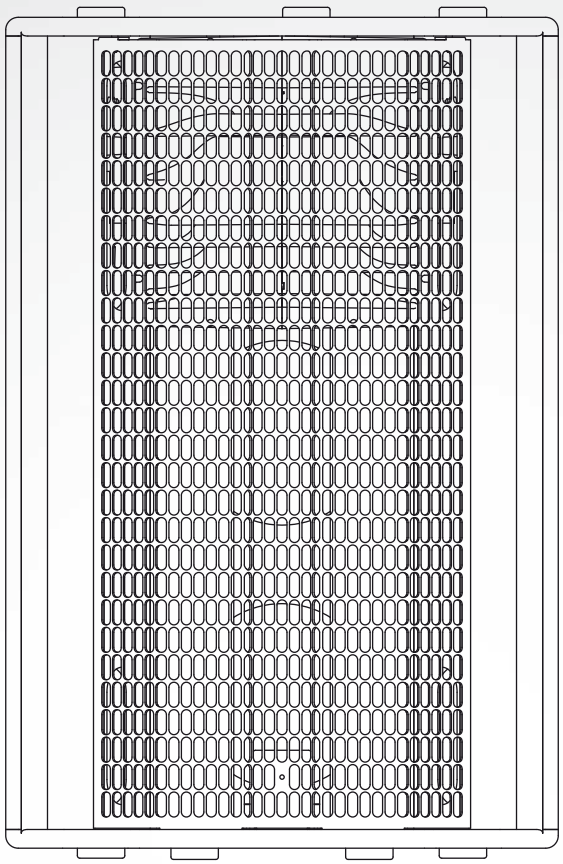


LINEAR 5
LTS A

• English • Deutsch

MANUAL 1.0

Important Safety Instructions! Read before connecting!

This product has been built by the manufacturer in accordance with IEC 60065 and left the factory in safe working order. To maintain this condition and ensure non-risk operation, the user must follow the advice and warning comments found in the operating instructions. If this product shall be used in vehicles, ships or aircraft or at altitudes exceeding 2000 m above sea level, take care of the relevant safety regulations which may exceed the IEC 60065 requirements.
WARNING: To prevent the risk of fire and shock hazard, do not expose this appliance to moisture or rain. Do not open case – no user serviceable parts inside. Refer service to qualified service personnel.


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


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


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


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

- Read these instructions.
- Keep these instructions.
- Follow all warnings and instructions marked on the product and in this manual.
- Do not use this product near water. Do not place the product near water, baths, wash basins, kitchen sinks, wet areas, swimming pools or damp rooms.
- Do not place objects containing liquid on the product – vases, glasses, bottles etc.
- Clean only with dry cloth.
- Do not remove any covers or sections of the housing.
- The set operating voltage of the product must match the local mains supply voltage. If you are not sure of the type of power available consult your dealer or local power company.
- Before connecting the device, please ensure that the mains supply you are using is equipped with adequate protection against short circuiting and grounding faults when the device is plugged in.
- To reduce the risk of electrical shock, the grounding of this product must be maintained. Use only the power supply cord provided with this product, and maintain the function of the center (grounding) pin of the mains connection at any time. Make sure the mains outlet used provides a proper protective ground connection.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the 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

LINEAR 5
LTS A

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 LINEAR 5 LTS A 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 Control Features

1 Gain

Turn the Gain knob to adjust and match the input's sensitivity the incoming signal's level.

Adjusting the Gain knob to balance out the relative volume levels:
Use the Gain knob to adjust the proper balance of levels between the mid/high unit and the subwoofer(s) for incoming line signals. The ratio of levels between a subwoofer with the power output of an L SUB 4000 A and an LINEAR 5 LTS A speaker should be at least 2:1. In other words, set the Gain knob to 0 dB; that is, the center-notched 12 o'clock position.

2 Input

Use this electrically balanced combo XLR/ 1/4" (6.3 mm) port to patch in the audio signal.

3 Thru

This passive parallel output routes the signal patched into the input back out again.

4 Mid/High Preset

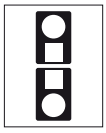
Use this rotary selector to set the right filter preset for the LINEAR 5 LTS A in the following configurations:



Single:
Choose this preset when operating speakers in standalone mode; that is, one unit each per stereo side.



Cluster:
The Cluster preset optimizes the filtering when two speakers are clustered (placed side by side) on each stereo side to extend the horizontal coverage to around 140°.



Head Stack:
The Head Stack preset is the right choice when you want to stack speakers on top of another. In this configuration, the Multicell Transformer enables ‚acoustically correct' coupling of high-range frequencies and the longer speaker array does the same for the midrange frequencies to significantly boost the SPL by about 6 dB and extend the system's range.



Head Stack Cluster:
This preset combines the benefits of a cluster and a head stack to broaden the pattern of throw and extend the speakers' reach.

5 Sensitivity

Use this switch to adjust input sensitivity to the signal source's level. You have two options for maximizing gain, the standard ‚+4 dBu' setting and ‚L5 system.'
Set this switch to ‚L5 System' and the Gain knob to 0 dB (the center-notched 12 o'clock position) if you want this unit to be perfectly matched with other LINEAR series components.

6 EQ

The switchable EQ offers two types of filters for shaping the input signal. Set this switch to ‚Flat' if you wish to optimize the signal for a linear frequency response. The ‚Contour' voicing takes the edge off of midrange frequencies while maintaining a very transparent audio image.

7 Status LED

This dual-color LED indicates the status of the LINEAR 5 LTS A mid/high unit (green = power on, red = limit / error). It briefly flashes red to indicate the Limiter is kicking in when signal levels spike.

Heads up! If the LED always lights up red at peaks, this tells you that the system is being overloaded. Back off the Gain knob to reduce the input level. If you are not routing a signal in and the Status LED stays red, an error has occurred.

8 Power

This is the LINEAR 5 LTS A's on/off button. The status LED lights up green when this button is engaged.

9 Mains

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

Note: The LINEAR 5 LTS A is equipped with a V-Lock mains cord retainer. If you use an optionally available Volex locking cord or another brand of cord with a compatible design, you can lock the mains cord in place to prevent accidental disconnection.

2 Connecting Cords

- The LINEAR 5 LTS A is designed mainly to serve as a mid/high unit in combination with LINEAR SUB series subwoofers. For this primary application, plug one end of a cord equipped with XLR connectors into the subwoofer's Line Out Mid/High power and the other end into the LTS A's Input.
- If you wish to use the speakers without subwoofers purely for speech reinforcement, insert a cord with balanced XLR / ¼" jack plugs to route the line signal from the mixing console to the LTS A's Input.
- If you wish to route the incoming signal to another destination, connect an XLR cord to the THRU port.

3 Operating the Speaker

- Make sure that the LINEAR 5 LTS A is switched off.

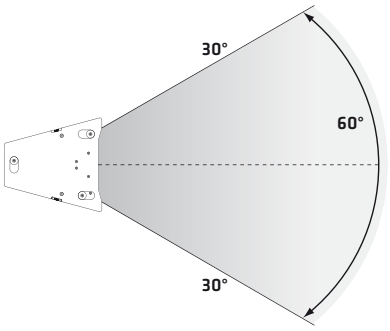
Caution! Always make sure the local mains voltage matches the voltage specified on the LTS A. You may destroy the powered speaker's electronic components if you connect it to the wrong mains voltage.

- Ensure all connected line sources are switched on before powering up. First switch on the connected mixer and all signal sources connected to it, for example, keyboards, amps, effects, and so forth. Always switch the LINEAR 5 LTS A speaker on last; that is, after you switch on all connected devices, and always switch it off first; that is, before you switch off all connected devices.
- When you press the Power button, the fan will briefly start up (system check) and stop after about five seconds. After this check, the fan will be managed by the speaker's electronic circuitry. It runs only at very high volume levels and is temperature-controlled. The Status LED lights up red during the system check, and then green if there is no malfunction and the unit is getting mains power.
- The Gain knob's standard setting is the 12 o'clock position (0 dB /center-notched). This is the preferred setting if you are using a mixing console to address the LINEAR 5 A LTS A.
- Then select the appropriate mode using the Mid/High Preset rotary selector.
- If you hear distortion or the signal sounds like it's clipping, first check the signal sources and, if possible, reduce the output signal level there.

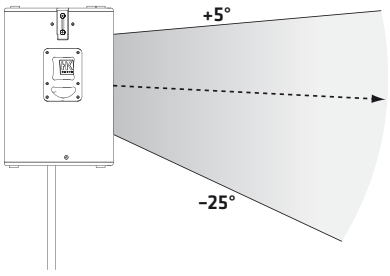
4 Alignment

Single

The LINEAR 5 LTS A's vertical directivity is +5°/–25°; its horizontal directivity is 60°. You can adjust the speakers' horizontal alignment to minimize reflections off walls and turn the cabinets to focus the sound on the audience area.



You do not need to tilt the LINEAR 5 LTS A along its vertical axis when placing it on a speaker stand or mounting pole. With the benefit of the MCT horn, its vertical directivity is much like that of a properly curved and aligned component array so that its sound energy is focused directly on the area you wish to cover.

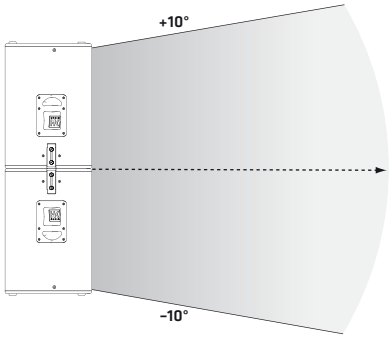


The following applies when the speaker is deployed in an upright position (the front panel is at a 90° angle to the base):

- Although the mounting collar is set to 0°, the LTS A's vertical dispersion covers the +5° to -25° range.
- The vertical acoustic central axis lies approximately at -3°.
- This asymmetrical directivity drastically reduces ceiling reflections.
- The speaker's elevation determines its reach. Generally speaking, if the center of the speaker is set to a height of between 2.50 m and 2.80 m, the central axis of the sonic image will reach the audience's ears at a distance of 15.50 m to 21 m, assuming that these people are 1.70 m tall.
- The high-frequency level drops off in the near field, where audience members are right in front of the PA, in the same ratio as in the far field. This way, sound is dispersed very uniformly (see illustration below).
- The notches on the L SUB 4000 A are there to hold the LINEAR 5 LTS A in place when stacking units. The aforementioned reference values also apply to stacked setups.
- We recommend that you use the optional tilt bracket to align a flown speaker horizontally and vertically. You can achieve greater coverage and distribute sound over a larger area by flying speakers.

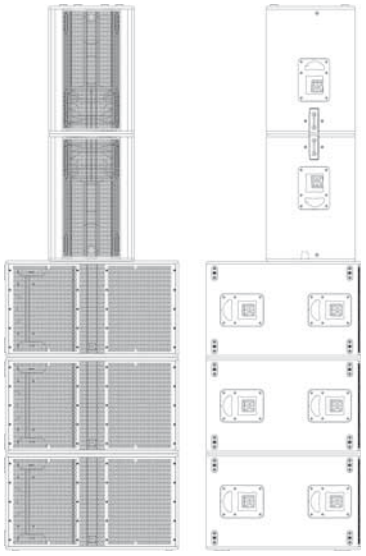
Head Stack

With the benefit of the MCT horn's asymmetrical directivity, you can set up two LINEAR 5 LTS A units in an ‚acoustically correct' head stack. To do this, rotate the second speaker 180° so that its top panel sits on the first unit's top panel. (The top unit is upside down, with the front grille of both speakers facing forward). The cabinet's three feet are arranged asymmetrically and fit into matching notches in the top panels to keep cabinets from twisting and turning. Use the two sliding latches on the left and right panels to secure the stack.

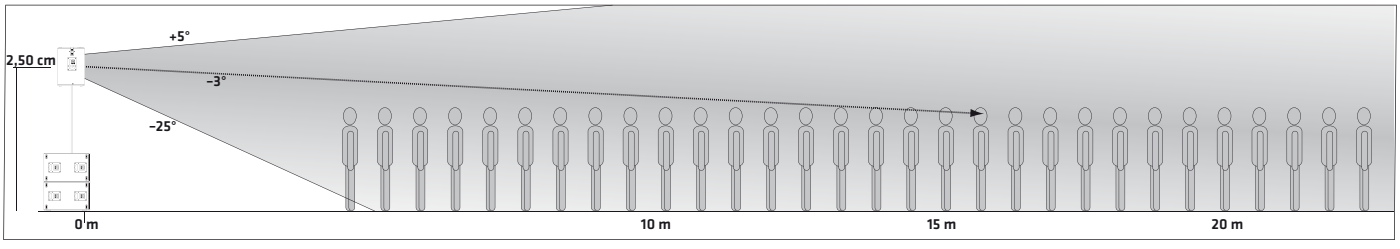


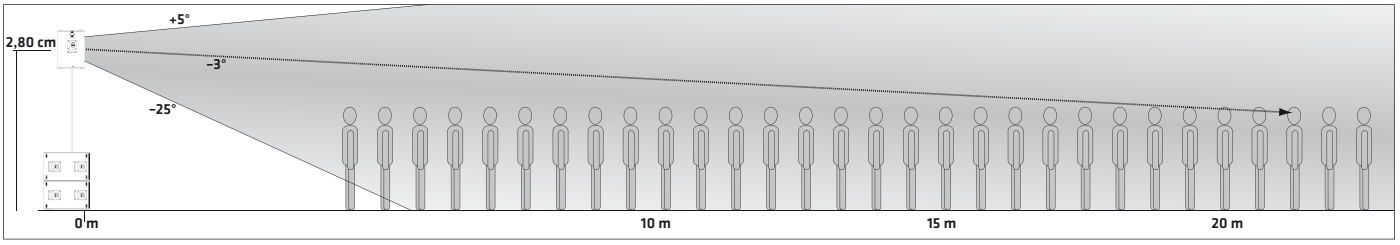
Heads up! We recommend the following setup when you want to stack units:

Place a head stack consisting of two LINEAR 5 LTS A units on the top subwoofer in a three L SUB 4000 A subwoofer stack. Make sure it is centered. Secure the head stack to prevent it from tipping, for example, with a threaded M20 bolt (35 mm diameter) that is no shorter than 50 mm. Screw it into the M20 insert on the subwoofer and place the lower LINEAR 5 LTS A's mounting collar on it.



You can also secure the head stack in the usual way using ratchet straps.

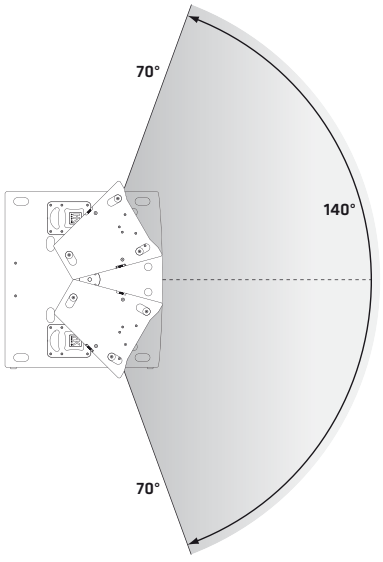




Cluster / Head Stack Cluster

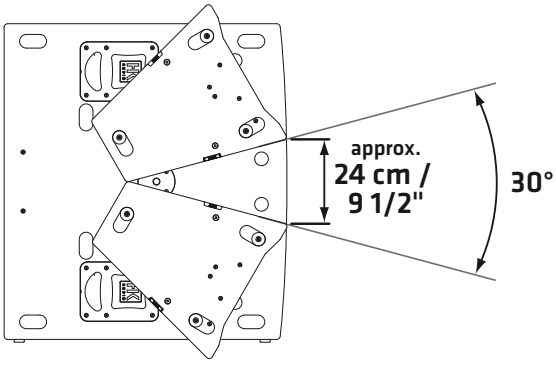
You can extend horizontal coverage to around 140° by clustering two LINEAR 5 LTS As. To this end, place them side by side with a 30° angle of splay (around 20 cm as pictured) between the two to minimize frequency cancellation and phasing effects.

An optional accessories kit with a pick point and a cluster plate is available if you wish to fly this cluster. It provides two anchor points for attaching rigging hardware such as steel cables or slings, connects the two housings and prevents them from sliding apart.



Heads up! If you wish to stack the system, we recommend that you do so as follows:

Center the cluster on the top subwoofer in a stack of three SUB L 4000 As, and then aim it horizontally to cover the target area. Be sure to maintain that 30° angle of splay.



Follow the same procedure for a head stack cluster.

You can also secure the cluster in the usual way using ratchet straps for added safety.

5 Technical Specifications

Model	**LINEAR 5** LTS A
Frequency response +/– 3 dB	115 Hz – 14 kHz
Frequency response –10 dB	100 Hz – 20 kHz
Max. SPL@10% THD	133 dB half space
Max. SPL Peak@10% THD	138 dB half space
Max. SPL calc.	141 dB half space
Amp/type	Class D biamped
Power output, amp	1000 W
Amp to driver	350 W @ 4 ohms
Amp to woofer	650 W @ 4 ohms
Protective circuits, amp	Under-voltage, thermal, short-circuit, and over-current protection
Protective circuits, speakers	Subsonic 24 dB / oct., peak limiter
Power consumption	3.3 A / 230 V nominal pursuant to EN60065
Input sensitivity	+4 dBu @ Gain center-notched / L5 System Level
Audio ports	XLR / 1/4"(6.3 mm) jack combo In, XLR Thru
Mains connector	1x IEC socket with V-Lock cord retainer
Woofers	3x 8" (16 ohms) with 1.5" voice coil (neodymium)
HF driver	1x 1" (16 ohms) with 1.7" voice coil
Horn directivity	60° x +5°/–25° MCT horn
Crossover frequency	1.7 kHz FIR X-over with 24 dB/oct.
Pole mount	MonoTilt 0°
Rigging/ pick points	5x M8
Grips	2 integrated
Optional accessories	Protective cover, Tilt Bracket, Tilt Bracket Extension, Head Stack Clustering Plate, AP-8
Housing	Birch 15/18 mm multiplex, 9/13-ply
Front grille	2 mm metal grille backed with acoustic foam
Finish	Acrylic enamel, black
Dimensions (WxHxD)	44 x 68 x 46,1 cm
	17-5/16 x 26-25/32 x 18-5/32"
Weight	24,9 kg / 54,9 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

LINEAR 5
LTS A

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 LINEAR 5 LTS A – 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 Bedienelemente

1 Gain

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

Lautstärkeanpassung mit dem Gain-Regler

Passen Sie mit dem Gain-Regler das Pegelverhältnis von Topteil zu Subwoofer(n) für eingehende Line-Signale an. Ein Subwoofer der Leistungsklasse L SUB 4000 A sollte mit der LINEAR 5 LTS A Lautsprecherbox mindestens im Verhältnis 2:1 und damit einhergehend einer Gain-Position auf 0 dB (Centerclick) betrieben werden.

2 Input

Elektronisch symmetrierte, kombinierte XLR/Klinken-Eingangsbuchse für das Musiksignal.

3 Thru

Passiver paralleler Ausgang zur Weiterleitung des in die Input-Buchse eingespeisten Signals.

4 Mid/High Preset

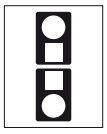
Mit diesem Wahlschalter wird die passende Preset-Filterung für die folgenden Betriebsarten der LINEAR 5 LTS A festgelegt:



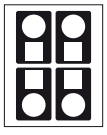
Single:
Dieses Preset ist für den Einsatz von einer Lautsprecherbox (pro Stereo-Seite) zu wählen.



Cluster:
Das Cluster-Preset optimiert die Filterung auf den Einsatz von zwei Lautsprecherboxen geclustert (nebeneinander) pro Stereo-Seite, um den horizontalen Abstrahlwinkel auf ca. 140° zu verbreitern.



Headstack:
Das Headstack-Preset ermöglicht ein Platzieren von zwei Lausprecherboxen übereinander. Durch die akustisch korrekte Kopplung des Hochtons (Multicell Transformer) sowie des Mitteltons durch die Zeilenverlängerung der Lautsprecher wird eine signifikante SPL Anhebung um ca. 6 dB und somit eine Erhöhung der Reichweite erreicht.



Headstack Cluster:
Mit dem Headstack Cluster-Preset werden die Vorzüge der Betriebsarten Clustering und Headstacking miteinander vereint. Breitere Abstrahlung bei erhöhter Reichweite.

5 Sensitivity

Mit diesem Schalter passt man die Eingangsempfindlichkeiten des Inputs an die Signalquelle an. Es stehen zwei Anpassungen für max. Leistung / Vollaussteuerung zur Verfügung: „+4 dBu“ als branchenüblicher Standard bzw. „L5 System“.

Die Stellung „L5 System“ garantiert bei Mittelstellung des Gainreglers (0 dB /Centerclick) ein perfekt abgestimmtes Zusammenspiel mit anderen Komponenten der LINEAR Serie.

6 EQ

Der umschaltbare EQ bietet zwei unterschiedliche Grundfilterarten zur Anpassung an das Eingangssignal. Auf der Schalterstellung „Flat" wird der Frequenzgang auf eine lineare Frequenzwiedergabe optimiert. „Contour" bezeichnet einen akustisch abgestimmten Filter, der den Mitteltonbereich weicher bei gleichbleibend hoher Transparenz abstimmt.

7 Status LED

Die zweifarbige LED zeigt den Status des LINEAR 5 LTS A Topteils an (Grün = Power On, Rot = Limit/Fehler). Ein kurzzeitiges, rotes Aufleuchten der LED zeigt das Arbeiten des Limiters bei Pegelspitzen an.

Achtung! **Leuchtet die Signal 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 LINEAR 5 LTS A. In eingeschaltetem Zustand leuchtet die Status-LED grün.

9 Mains

Verbinden Sie diese Anschlussbuchse mittels eines Kaltgerätestromkabels (im Lieferumfang enthalten) mit der Netzsteckdose.

Hinweis: Die LINEAR 5 LTS A ist mit verriegelbaren V-Lock-Netzeingangsbuchsen ausgestattet. In Kombination mit einem verriegelbaren Anschlusskabel („Volex" oder baugleich, optional erhältlich) kann das Netzkabel arretiert und so gegen unbeabsichtigtes Herausrutschen gesichert werden.

2 Anschlüsse und Verkabelung

- Die LINEAR 5 LTS A wurde für die Hauptanwendung als Mid-/High-Unit in Verbindung mit Subwoofern der LINEAR SUB Serie konzipiert. Verbinden Sie dazu den Line Out Mid/High des Subwoofers mittels XLR-Kabel mit der Input-Buchse des LTS A.
- Für reine Sprachbeschallung im Betrieb ohne Subwoofer schließen Sie das vom Mischpult kommende Line-Signal über ein symmetrisches XLR/Klinkenkabel an die Input-Buchse an.
- Zum Durchschleifen des am Input anliegenden Signals verwenden Sie ein XLR-Kabel an der Thru-Buchse.

3 Inbetriebnahme

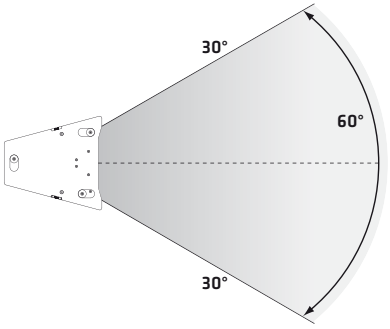
- Achten Sie darauf, dass die LINEAR 5 LTS A ausgeschaltet ist.

Achtung! Achten Sie darauf, dass die Spannungsangabe der LINEAR 5 LTS A der Netzspannung entspricht. Der Anschluss an eine falsche Netzspannung kann die Elektronik dieses Aktivlautsprechers zerstören.

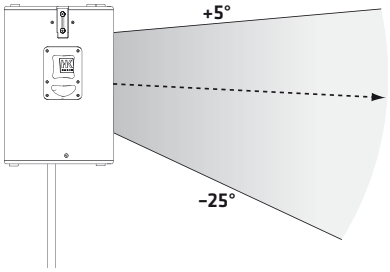
- Achten Sie beim Anschluss eines Line-Signals darauf, dass alle übrigen angeschlossenen Komponenten schon vorher in Betrieb sind. Sowohl das angeschlossene Mischpult als auch alle mit ihm verbundenen Signalquellen wie Keyboards, Instrumentalverstärker, Effekte usw. sollten eingeschaltet sein. Die LINEAR 5 LTS A 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 läuft nur bei sehr hohen Betriebslautstärken und wird temperaturabhängig geregelt. Während des Systemchecks leuchtet die Status-LED rot. Sie wird grün, wenn kein Fehler vorliegt und Netzspannung anliegt.
- Die Standard-Einstellung des Gain-Reglers ist auf Mittelposition (0 dB/Centerclick). Grundsätzlich ist bei der Benutzung eines Mischpults zur Ansteuerung der LINEAR 5 LTS A diese Pegelstellung zu bevorzugen.
- Anschließend wählen Sie die zutreffende Betriebsart über den Mid/High Preset-Wahlschalter aus.
- Falls Verzerrungen oder Übersteuerungen auftreten, überprüfen Sie die Signalquellen und reduzieren Sie nach Möglichkeit dort das Ausgangssignal.

4 Ausrichtung

Single



Der Abstrahlwinkel der LINEAR 5 LTS A beträgt vertikal +5°/–25° und horizontal 60°. Über die horizontale Ausrichtung der Boxen lassen sich Reflexionen von Wänden minimieren. Durch Drehen der Box kann die Schallverteilung zusätzlich auf die Zuhörerfläche fokussiert werden.

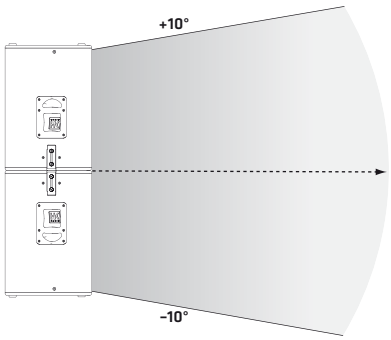


Beim Einsatz der LINEAR 5 LTS A auf Boxenstativen oder Distanzstangen ist kein Anwinkeln der Box auf der vertikalen Achse nötig. Das MCT-Horn gibt ein vertikales Abstrahlverhalten vor, das dem Curving eines korrekt eingerichteten Komponenten-Arrays ähnelt. Die Schallenergie konzentriert sich somit direkt auf die zu beschallende Fläche.

Bei einer senkrechten Anordnung der Lautsprecherbox (Schallwand 90° zur Aufstellfläche) gilt:

- Obwohl der Boxenflansch auf 0° ausgelegt ist, beträgt der vertikale Abstrahlwinkel +5°/–25°.
- Die vertikale akustische Mittelachse liegt bei etwa –3°.
- Deckenreflexionen werden aufgrund dieser asymmetrischen Abstrahlung massiv verringert.
- Die Höhe der Lautsprecherbox definiert daher die Reichweite. Als Richtwert gilt: Befindet sich das Zentrum der Lautsprecherbox auf einer Höhe zwischen 2,50 m und 2,80 m trifft die Mittelachse nach 15,50 m – 21 m bei einer Personengröße von 1,70 m auf die Ohren der Zuhörer.
- Im Verhältnis zum Fernfeld nimmt der HF-Pegel für das Nahfeld und damit für Zuhörer direkt vor der PA ab. Dadurch wird eine sehr homogene Schallverteilung erreicht (siehe Illustration unten).
- Im Stacking-Betrieb dienen die Fräsungen am L SUB 4000 A der fixen Platzierung der LINEAR 5 LTS A. Auch hierfür gelten die oben genannten Richtwerte.
- Im Flugbetrieb erfolgt die horizontale sowie vertikale Ausrichtung bevorzugt über den optional erhältlichen Neigebügel. Das Fliegen der Lautsprecherbox ermöglicht eine höhere Reichweite und die Schallverteilung auf eine größere Fläche.

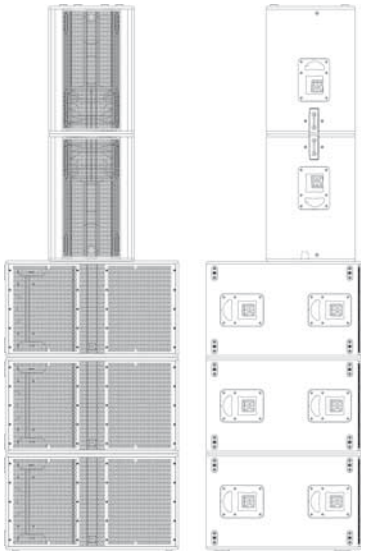
Headstack



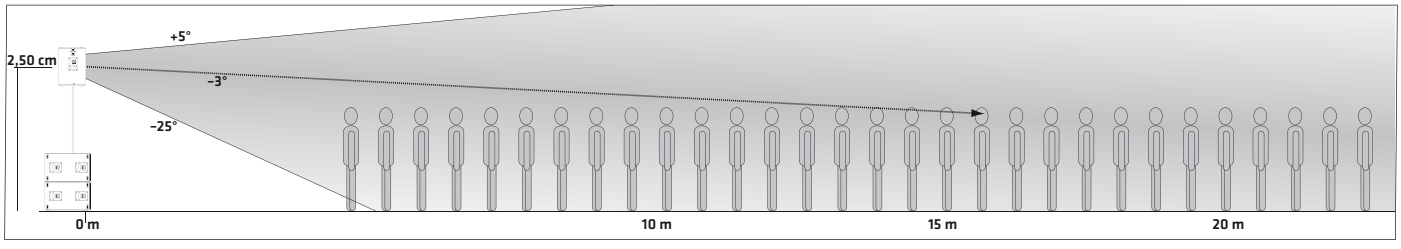
Bedingt durch das asym. Abstrahlverhalten des MCT-Hochtonhorns ist es bei der LINEAR 5 LTS A möglich, zwei Boxen akustisch korrekt als „vertikales Headstack" zu betreiben. Dazu wird die zweite Box um 180° gedreht mit ihrem Deckel auf den Deckel der ersten Box aufgesetzt (die obere Box steht dann „auf dem Kopf", die Frontgitter beider Boxen zeigen nach vorne). Durch die asymmetrische. Anordnung von drei Gerätefüßen und entsprechenden Einfräsungen in den Boxendeckeln stehen die beiden Boxen dann verdreh- und verschiebesicher aufeinander. Dann werden die Gehäuse durch den Einsatz der beiden Schiebebleche auf den linken und rechten Boxenseiten gegen vertikales Auseinanderziehen gesichert.

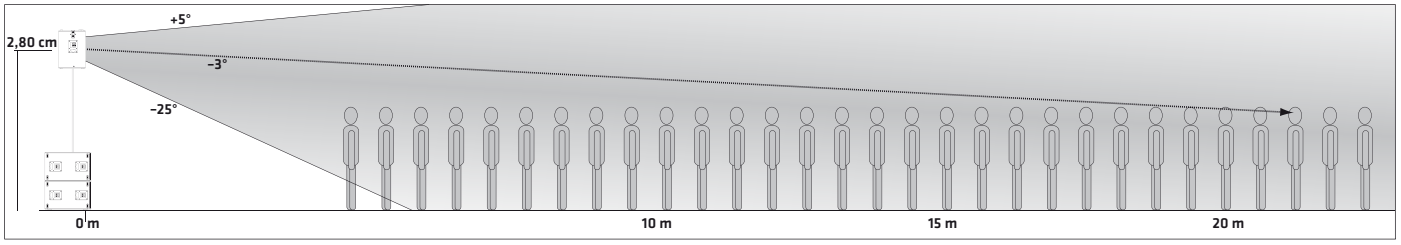
Achtung! Wir empfehlen folgenden Systemaufbau im Stacking-Einsatz:

Bei drei übereinander platzierten L SUB 4000 A Subwoofern wird das Headstack aus zwei L5 LTS A mittig auf dem obersten Subwoofer platziert. Gewährleisten Sie zusätzlich einen Kippschutz des Headstack z.B. durch die Verwendung eines Gewindebolzens M20 - (Durchmesser 35 mm) mit einer Mindestlänge von 50 mm. Schrauben Sie diesen auf das M20-Gewinde des Subwoofers und setzen Sie darauf den Boxenflansch der unteren LINEAR 5 LTS A an.



Weiterhin besteht die branchenübliche Möglichkeit das Headstack mittels Zurrgurten zu sichern.

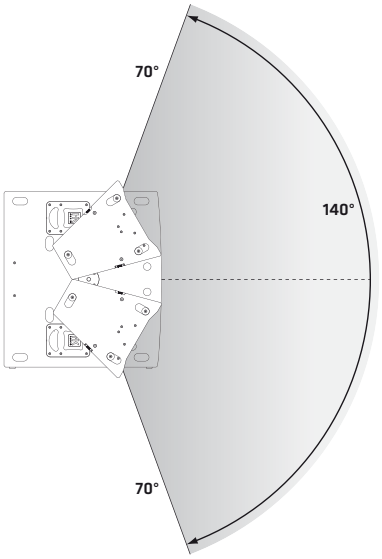




Cluster / Headstack Cluster

Das nebeneinander Platzieren zweier LINEAR 5 LTS A zu einem Cluster erweitert den horizontalen Abstrahlwinkel auf ca. 140°. Dafür notwendig ist ein Öffnungswinkel des Clusters von 30° (ca. 20 cm s. Abb.). Das ist wichtig, um Auslöschungen oder Überhöhungen im Frequenzgang (Phasing-Effekte) zu minimieren.

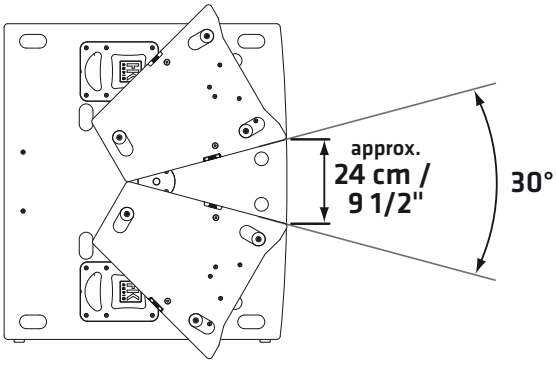
Um diese Anwendung im geflogenen Betrieb zu realisieren, ist optional ein Set bestehend aus Pick-Point und Cluster-Platte erhältlich. Dieses bietet zwei Ansatzpunkte für die Befestigung von Anschlagmitteln (z.B. Stahlseile oder Rundschlingen). Gleichzeitig schützt es vor einem unbeabsichtigten, horizontalen Auseinanderrutschen der Boxen und bietet den Vorteil einer starren Verbindung zwischen beiden Gehäusen.



Achtung! Wir empfehlen folgenden Systemaufbau im Stacking-Einsatz:

Bei drei übereinander platzierten L SUB 4000 A wird das Cluster mittig auf dem obersten Subwoofer platziert. Richten Sie gemäß der zu beschallenden Fläche das Cluster unter Beachtung des Öffnungswinkel von 30° horizontal aus.

Ebenso verhält es sich für die Anwendung des „Headstack Cluster".



Für zusätzliche Sicherheit besteht die branchenübliche Möglichkeit das Cluster mittels Zurrgurten zu sichern.

5 Technische Daten

Modell	**LINEAR 5** LTS A
Frequenzgang +/– 3 dB	115 Hz – 14 kHz
Frequenzgang –10 dB	100 Hz – 20 kHz
Max. SPL@10% THD	133 dB half space
Max. SPL Peak@10% THD	138 dB half space
Max. SPL Calc.	141 dB half space
Verstärker/Typ	Class D Biamped
Verstärkerausgangsleistung	1000 W
Verstärker Treiber	350 W @ 4 Ohm
Verstärker Woofer	650 W @ 4 Ohm
Schutzschaltungen Verstärker	Undervoltage-Protection, Thermoprotection, Short-Circuit-Protection, Overcurrent-Protection
Schutzschaltungen Lautsprecher	Subsonic 24 dB/Okt., Peak-Limiter
Leistungsaufnahme	3.3 A/230 V Nenn-Stromverbrauch nach EN60065
Eingangsempfindlichkeit	+4 dBu @ Gain Centerclick / L5 System Level
Audioanschlüsse	XLR/Klinke-Kombi-In, XLR-Thru
Netzanschluss	1x Kaltgeräteanschluss mit V-Lock Sicherungssystem
Mittelton-Lautsprecher	3x 8" (16 Ohm) mit 1,5" Schwingspule (Neodymium)
Hochtontreiber	1x 1" (16 Ohm) mit 1,7" Schwingspule
Horncharakteristik	60° x +5°/–25° MCT Horn
Trennfrequenz	1,7 kHz FIR X-Over mit 24 dB/Okt.
Hochständerflansch	MonoTilt 0°
Flugpunkte	5x M8
Griffe	2, integriert
Optionales Zubehör	Schutzhülle, Neigebügel, Neigebügel Extension Headstack Clustering Platte, AP-8
Gehäuse	Birke-Multiplex 15/18 mm, 9/13-fach
Frontgitter	2 mm Metallgitter mit Akustikschaumstoff
Oberfläche	Acryllack, schwarz
Abmessungen (BxHxT)	44 x 68 x 46,1 cm
	17-5/16 x 26-25/32 x 18-5/32"
Gewicht	24,9 kg / 54,9 lbs.

LINEAR 5
LTS A

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 2015 Music & Sales GmbH • 09/2015

9840xxx D-2811