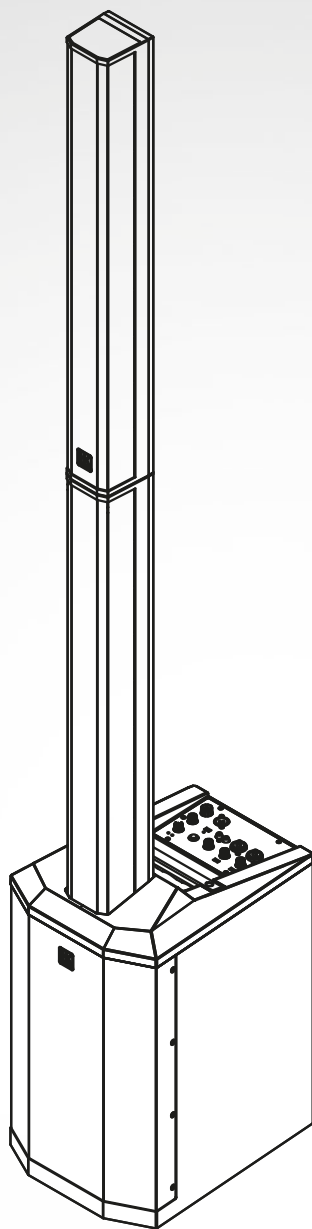




Questo manuale d'istruzione è fornito da trovaprezzi.it. Scopri tutte le offerte per [HK Audio Polar 8](#) o cerca il tuo prodotto tra le [migliori offerte di Diffusori Audio](#)



Questo manuale d'istruzione è fornito da trovaprezzi.it. Scopri tutte le offerte per [HK Audio Polar 8](#) o cerca il tuo prodotto tra le [migliori offerte di Diffusori Audio](#)



# POLAR 8

## Manual 1.1

## 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 dismantling 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 dB 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

# POLAR 8

## Welcome to the HK Audio family!

Thank you for choosing a brand-name product made by our company. It was engineered and built 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



Strong electromagnetic interference or electrostatic discharge may prevent the product from functioning normally. If this happens, the product may be returned to normal operation by powering off and on again. Should this not result in the product functioning normally again, please move the product away from the source of disturbance and try again.

## Warranty

Register online with ease at [www.hkaudio.com](http://www.hkaudio.com).



<http://warranty.hkaudio.com>

The warranty registration is only valid if made within 30 days of the date of purchase.

## HK Audio

Technical service  
Postfach 1509  
66595 St. Wendel, Germany  
Fax: +49 6851 905 100

## 1 General Information

### 1.1 Unpacking and Inventory

Please check that all items are included in the delivery when unpacking the system. The POLAR 8 system consists of a subwoofer, a mid/high unit (column top) and a spacer (distancing element without speakers). The box also contains a padded protective cover for the subwoofer, a carrying bag for the two column elements and the mains cable.

### 1.2 The Components

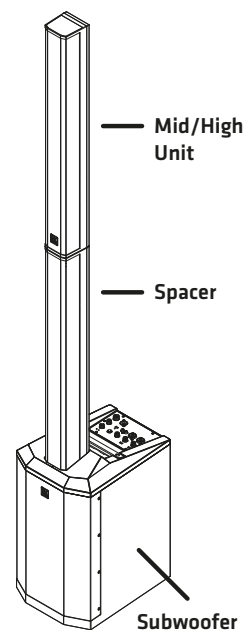
#### The Subwoofer

The active system subwoofer houses the woofer and the system electronics including power amplifiers. The signal-carrying plug-in base for connecting the column elements as well as a carrying handle are located on the top. The control panel with controllers and connections is recessed to protect the controls from damage. The bass reflex ports are located at the bottom on the front, and the power switch and mains socket are on the rear.

#### The Column

The column consists of the Mid/High unit and the spacer. The spacer is plugged into the subwoofer's plug-in base using the integrated signal-carrying connector. The mid/high unit is attached to the spacer using the same connector system.

This connects the mid/high unit and spacer both mechanically and electrically, with no additional wiring of the speakers required.

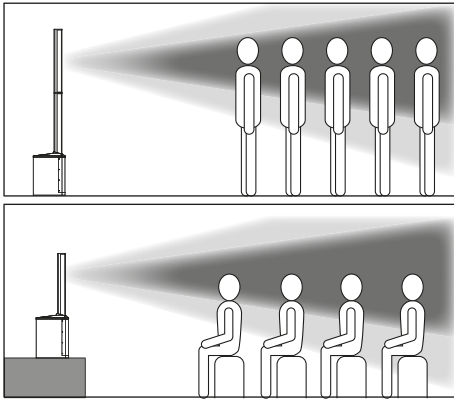


### 1.3 Setting up the System

#### Connecting Components

- Place the subwoofer on a level, stable surface.
- Connect the spacer and the mid/high unit to the subwoofer as described in 1.2.
- Make sure the elements are firmly connected to each other.
- Plug the power cord into the rear mains socket.

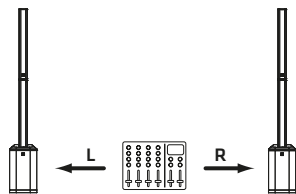
**Information:** The system can also be operated without spacer (e.g. when positioned on a stage or on a table). To achieve the best sound distribution, the mid/high unit should be placed at about head height.



**!** Heads up! Do not transport or move the POLAR 8 when it is assembled. This could damage the system or cause damage to property or personal injury!

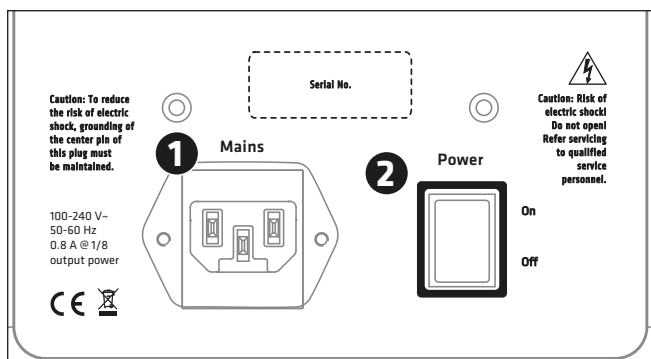
### Stereo setup

If two POLAR 8s are used as a stereo system, the left POLAR 8 receives the left mixer signal, whilst the right POLAR 8 receives the right signal. Both systems should be set to sound identically (sub, treble, volume, master).



## 2 Connections and controls

### Rear



#### 1 Mains

Please use the factory-included power cable to connect this IEC mains socket to a wall outlet.

**Good to know:** The power supply unit is an automatic switching power supply unit with a wide-range input and can be operated on AC voltages from 100 V to 240 V at 50 or 60 Hz.

#### 2 Power

Mains switch for switching the power supply on and off.

### Channel 1 and Channel 2 (Line/Mic)

Channels 1 and 2 are identically equipped and are used to connect microphones as well as devices with a line output such as a keyboard or (DJ) mixer.

#### 3 Input

Balanced XLR/jack combo input socket. Connection is possible via XLR plug or 6.35 mm jack plug (balanced or unbalanced).

**Heads up:** A balanced signal is always preferable because it is less susceptible to HF and other interference.

#### 4 Line/Mic

Selector switch for adjusting the sensitivity and impedance of the pre-amplifier.

The Line position is intended for connecting a device with line level, such as a mixing console, keyboard or similar. The Mic position is intended for connecting a dynamic microphone.

#### 5 Volume

Rotary control for adjusting the signal volume of the channel.

In the full left position, the signal is completely turned down; in the full right position, the maximum volume is reached.

### Channel 3 (Aux +Bluetooth)

Channel 3 is used to connect devices such as CD/MP3 players or computers, as well as for music playback via Bluetooth audio streaming. Aux and Bluetooth signals can be used simultaneously.

#### 6 Input

Unbalanced input (2x RCA jack) for connecting high-level audio sources such as CD/MP3 players, smartphones, DJ mixers or computers.

#### 7 Volume

Rotary control for adjusting the signal volume of Channel 3.

In the full left position, the signal is muted; in the full right position, the maximum volume is reached.

**Good to know:** This control affects both the Aux input and the Bluetooth input. This means both signal sources can be used simultaneously and the volume can be controlled together.

**!** **Heads up:** To ensure optimal, noise-free playback of the audio stream via Bluetooth, the outgoing signal level on the Bluetooth player should be set to maximum. The desired volume should be controlled via the volume control for Channel 3, which allows for sensitive adjustment without level jumps.

#### 8 Pairing

Push button to establish a Bluetooth connection between POLAR 8 and a Bluetooth-enabled device in order to play music via Bluetooth audio streaming.

Press the Pairing button to start a Bluetooth connection. POLAR 8 will then be ready to connect to a Bluetooth device for the next 120 seconds.

When ready to connect, the blue LED on the button will flash. Once POLAR 8 is connected to the Bluetooth device, it will light up permanently.

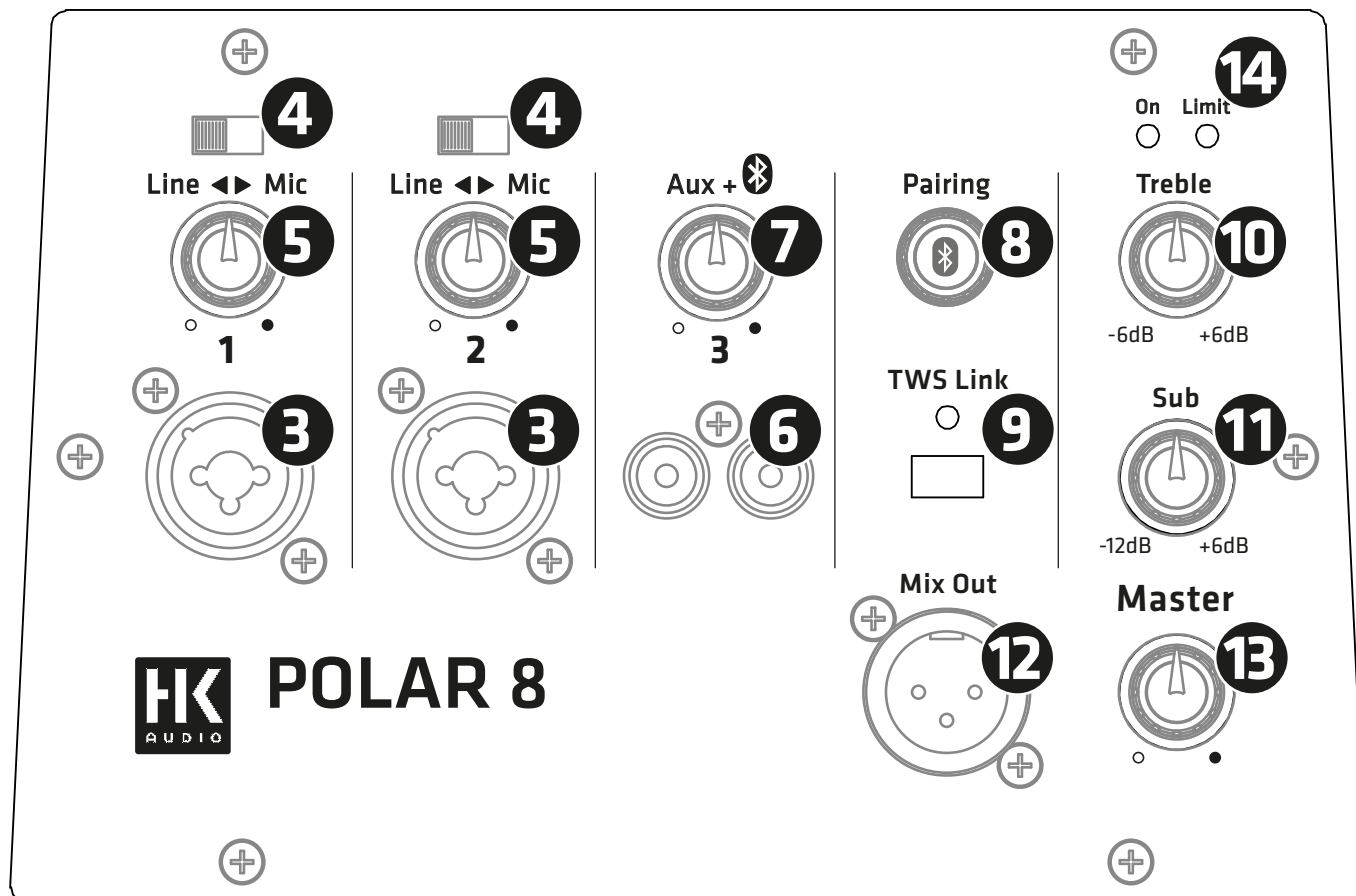
See also the chapter on Bluetooth

#### 9 TWS Link

Switch to establish a Bluetooth TWS connection between two POLAR 8 in order to play music via Bluetooth audio streaming in TWS (True Wireless Stereo).

The first POLAR 8 should already be connected to the Bluetooth device.

Now press the TWS switch on both POLAR 8 one after the other to start setting up a Bluetooth TWS connection. Once ready for a TWS connection,



the blue TWS LEDs will flash. When both POLAR 8 are connected, the TWS LEDs will light up permanently.

See also chapter 3 on Bluetooth

### 10 Treble

This rotary control is used to adjust the sound of the system's high frequencies. Control range -6 dB to +6 dB, with 0 dB in the centre position.

**Good to know:** Use this control to make the overall sound "darker" (useful for treble-heavy signals or microphones with excessive feedback) or "brighter" (e.g. if the microphone sound is too muffled, MP3s are too dull, or in heavily damped rooms), depending on the application and personal taste.

### 11 Sub

This rotary control is used to adjust the sound of the system's low frequencies. Control range -12 dB to +6 dB, with 0 dB in the centre position.

Turn the control to the middle position for a balanced volume ratio between the column and the subwoofer.

**Good to know:** It is often a good idea to back off the bass slightly when placing the subwoofer in a corner or in very small rooms. Reducing the amount of bass also increases the system's peak volume without triggering its limiter circuits.

### 12 Mix Out

Balanced wired XLR output jack. The mixed sum signal of all input channels is output via this output.

**Good to know:** The Mix Out output is used to "pass on" the sum signal, for example to another POLAR 8, an FoH mixer, to control a monitor box or an in-ear system. An additional active subwoofer can also be connected here.

**Good to know:** The Mix Out signal is tapped after the volume controls of the channels and before the Master Volume, i.e. "Pre Master". The settings of the Treble and Sub controls do not affect the Mix Out signal – they only affect the speaker reproduction.

### 13 Master

The Master control regulates the overall system volume.

**Good to know:** To achieve optimum system control, always apply the following rule: Make the individual channels as loud as possible and the Master only as loud as necessary.

### 14 Status Indicators

The green On LED lights up when the system is switched on. The red Limit LED indicates when the protection circuit is responding.

**Good to know:** POLAR 8 has sufficient headroom to cope with occasional signal peaks. However, if the Limit LED is lit up continuously or an overload becomes audible, the volume should be turned down to prevent acoustic distortion of the signal and overloading of the system. If the Limit LED is lit up continuously, even if no signal is present, this indicates that there is an error.

## 3 Bluetooth

POLAR 8 offers Bluetooth audio streaming, or in other words, wireless music playback from Bluetooth-enabled players such as smartphones or tablets. In addition, two POLAR 8 can be paired in stereo via Bluetooth TWS (True Wireless Stereo) in order to stream music in stereo.

**Information:** Bluetooth TWS only transmits the audio streaming signal of the Bluetooth device to the two POLAR 8s. Because of this, microphone or line signals from one POLAR 8 cannot be transmitted to the other POLAR 8 via Bluetooth – this is only possible via a cable connection.

Before streaming, the Bluetooth device must first be paired with the POLAR 8. This process, as well as the way in which the Bluetooth connection works, may vary slightly depending on the Bluetooth device used, however, in principle, it works as follows:

### 3.1 Connecting to a Bluetooth device for Bluetooth audio streaming

To connect the Bluetooth player to POLAR 8, follow the steps below:

1. Press the Pairing button **8** to create a Bluetooth connection. During the pairing time window (120 seconds), the Pairing button flashes slowly to indicate that a connection can be established.
2. In the Bluetooth menu of your Bluetooth device, select “HK Audio POLAR 8” (followed by the individual 4-digit ID code of this particular POLAR 8) to establish the connection.

The Pairing button will light up continuously once the connection has been successfully established.

If a Bluetooth connection cannot be established within 120 seconds, this is indicated by rapid flashing at the end of the time window, after which the pairing process is terminated.

The Pairing button will also flash for 120 seconds if there is no connection to a connected Bluetooth device (e.g. when leaving the connection radius). If the Bluetooth device is returned within range within this time, the connection is automatically re-established.

**!** Heads up! If the connection is interrupted for more than 120 seconds, the Bluetooth connection must be re-established manually. To do this, simply press the POLAR 8 Pairing button briefly.

**!** Heads up! Pressing the Pairing button always activates a new Bluetooth connection setup and disconnects any existing connection (including TWS).

### 3.2 Connecting a second POLAR 8 for Bluetooth TWS (True Wireless Stereo)

Two POLAR 8 can be paired with each other using Bluetooth TWS, enabling wireless music playback in stereo. The POLAR 8 connected to the Bluetooth player receives the stereo signal and plays back the right side. The left side is forwarded to the second POLAR 8 via Bluetooth.

To pair two POLAR 8 using Bluetooth TWS, follow the steps described below:

1. Press the TWS Link switch **9** of the POLAR 8 that is already connected to the Bluetooth player. The corresponding TWS LED will start to flash slowly.

2. Press the TWS Link switch **9** and then the Pairing button **8** of the second POLAR 8. Its LEDs also start to flash; the Bluetooth TWS connection to the first POLAR 8 is established

After successfully setting up the connection, the Pairing buttons and the TWS LEDs of both POLAR 8 will be lit up continuously.

To terminate the Bluetooth TWS connection, press the TWS Link switch(es) of one or both of the POLAR 8s. The TWS LEDs will go out, the TWS connection will be disconnected and also no longer established automatically.

As long as both TWS switches are pressed, the two POLAR 8s will automatically establish a Bluetooth TWS connection, even after switching off and on again, if they are within range of each other.

**!** Heads up! If the connection with the Bluetooth device is interrupted for more than 120 seconds, the Bluetooth connection must be re-established manually. To do this, simply select the POLAR 8 previously connected to the Bluetooth device again in the Bluetooth menu of the Bluetooth device.

If you press the Pairing button on one of the two POLAR 8 instead, any existing TWS connection between the two POLAR 8 will be disconnected and must be re-established.

**!** Heads up! Pressing the Pairing button always activates a new Bluetooth connection setup and disconnects any existing connection, including the Bluetooth TWS connection between two POLAR 8s.

### 3.3 Changing the Bluetooth player

Press the Pairing button **8** of the POLAR 8 connected to the Bluetooth device to disconnect the currently connected Bluetooth device and connect another Bluetooth device.

**!** Heads up! Pressing the Pairing button always activates a new Bluetooth connection setup and disconnects any existing connection, including the Bluetooth TWS connection between two POLAR 8s.

If two POLAR 8 are in TWS mode, the first POLAR 8 must also be paired again with the second POLAR 8 via TWS after changing the Bluetooth device. To do this, press the TWS switches of both POLAR 8 off and back on again.

### 3.4 More details about Bluetooth

#### Automatic connection to Bluetooth devices

After switching POLAR 8 off and on again, it will automatically search for the last connected Bluetooth device for a period of 120 seconds and establish a connection if the Bluetooth device is within range. After 120 seconds, the automatic Bluetooth searching process ends. A new search can be started at any time by pressing the Pairing button.

#### Range

POLAR 8 supports Bluetooth 5. When using a Bluetooth 5-enabled device, ranges of up to 40 m are possible, whilst with devices that do not support Bluetooth 5, the range is usually up to 10 m. However, the range depends on various factors such as the quality and transmission power of the Bluetooth device as well as environmental factors (such as walls obstructing the radio communication path or even a protective cover over the Bluetooth device). If the radius of the Bluetooth connection is exceeded, the connection and thus the audio playback will be interrupted, and the Pairing button will

flash. If the Bluetooth device is returned within range within 120 seconds, the connection is automatically re-established. If the connection is interrupted for longer, the Bluetooth connection must be re-established manually. To do this, simply press the Pairing button again.

#### Stuttering or dropouts when using Bluetooth audio streaming

Audio streaming via Bluetooth is, by its nature, more susceptible to interference than a cable connection, as a constant data stream without interruption is required during music playback.

Ideally, there needs to be direct line-of-sight contact between POLAR 8 and the Bluetooth device to enable interference-free playback without dropouts. In case of doubt, a cable connection is always preferable.

**Good to know:** When connected via Bluetooth, system sounds, notification sounds and ring tones from the Bluetooth device may also be played. You will need to deactivate these functions on the Bluetooth device if you wish to avoid unwanted interference during audio playback.

Visit [www.bluetooth.org](http://www.bluetooth.org) to learn more.

## 4 Technical Specifications

POLAR 8 System	
Max. SPL peak	118 dB half space
Frequency response +/- 10 dB	50 Hz – 20 kHz
Power amp output (RMS)	300 W
Power amp output (peak power)	1200 W
Amplifier type	Class D – biamped
Crossover frequency	220 Hz, 24 dB/oct.
Active protective circuits	Under-voltage, Thermal and Over-current Protection, Limiter
Inputs	2x XLR Combo balanced, 2x RCA/Cinch, Bluetooth audio stream
Outputs	Mix Out, Bluetooth TWS Link
Max. input level	+19 dBu
EQ	Treble, Sub Level
Bluetooth	5.0
Housing	PP/ABS
Surface	2K-painting, black
Overall system height	202.9 cm
Weight	19.3 kg/42.5 lbs

POLAR 8 Subwoofer	
Woofers	1x 8", 1.5" voice coil
Front grille	1.2 mm metal grille backed with black acoustic foam
Dimensions (WxHxD)	30.2 x 54 x 39 cm
Weight	13.8 kg/30.4 lbs

POLAR 8 Mid/High Unit	
Speaker	6 x 2.5", 1" voice coil, Neodym
Characteristics	120° x 45°
Front grille	1 mm metal grille backed with black acoustic foam
Dimensions (WxHxD)	9.4 x 82 x 9.8 cm
Weight	3.2 kg/7.1 lbs

POLAR 8 Spacer	
Front grille	1 mm metal grille backed with black acoustic foam
Dimensions (WxHxD)	9.4 x 82 x 9.8 cm
Weight	2.3 kg/5.1 lbs

General Technical Specifications	
Current consumption pursuant to EN 62368-1	0.8 A/100-240 V AC



The Bluetooth word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by HK Audio is under licence.

All trademarks and copyrights mentioned belong to their respective owners.

## 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 qualifizierten Kundendienst durchgeführt werden.



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



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



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



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



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 Geräts, die vom Hersteller vorgesehen sind.
- Dieses Gerät ist NICHT geeignet für eine Person oder Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen und geistigen Fähigkeiten, oder für Personen mit unzulänglicher Erfahrung und/oder Fachkenntnis, um solch ein Gerät zu bedienen. Kinder unter 4 Jahren sollten stets von diesem Gerät fern gehalten werden.
- Es sollten keinerlei Gegenstände durch die Gehäuseschlitze eingeführt werden, da dadurch gefährliche, spannungsführende Bauteile berührt oder kurzgeschlossen werden können. Dies könnte zu einer Feuer- oder Stromschlaggefahr führen.
- Dieses Gerät ist imstande, Schalldruckpegel von mehr als 90 dB zu produzieren. Dies könnte zu einem dauerhaften Hörschaden führen! Eine Belastung durch extrem hohe Geräuschpegel kann zu einem dauerhaften Hörverlust führen. Bei einer anhaltenden Belastung durch solch hohe Pegel sollte ein Gehörschutz getragen werden.
- Der Hersteller gewährleistet die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes nur unter folgenden Voraussetzungen:
  - Einbau, Erweiterung, Neueinstellung, Modifikationen oder Reparaturen werden vom Hersteller oder autorisiertem Personal ausgeführt.
  - Die elektrische Installation des betreffenden Bereiches entspricht den Anforderungen der IEC (ANSI) Maßgaben.
  - Das Gerät wird entsprechend der Bedienungsanleitung benutzt.
- Dieses Produkt ist auf die Verwendung mit Musik- und Sprachsignalen optimiert. Verwendung mit Sinus-, Rechteck- oder anderen Mess-Signalen bei höherem Pegel kann zu ernst Besichtigungen 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 Sicherheitschuhe) zu tragen und es sind nur geeignete Aufstiegsstufen (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

# POLAR 8

## 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



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

## Garantie

Nutzen Sie die komfortable Online-Registrierung über [www.hkaudio.com](http://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 Allgemeines

### 1.1 Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie den Lieferumfang des Systems beim Auspacken auf Vollständigkeit. Das POLAR 8 System besteht aus einem Subwoofer, einer Mid/High-Unit (Säulen-Topteil) und einem Spacer (Distanzelement ohne Lautsprecher). Im Karton sind außerdem eine gepolsterte Schutzhülle für den Subwoofer, eine Tragetasche für die beiden Säulenelemente und das Netzkabel enthalten.

### 1.2 Die Komponenten

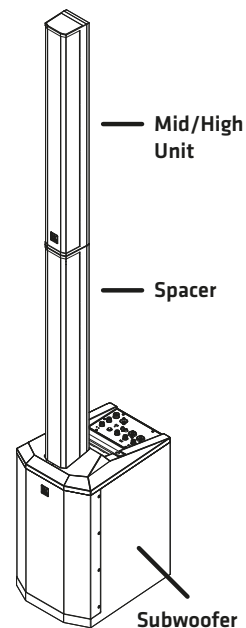
#### Der Subwoofer

Der aktive System-Subwoofer beherbergt den Tieftonlautsprecher und die Systemelektronik samt Endstufen. Auf der Oberseite befinden sich der signalführende Stecksockel zum Anschluss der Säulenelemente sowie ein Tragegriff. Das Bedienpanel mit Reglern und Anschlüssen ist versenkt integriert, um die Bedienelemente vor Beschädigung zu schützen. Auf der Vorderseite unten befinden sich die Bassreflex-Öffnungen, auf der Rückseite Netzschalter und Netzbuchse.

#### Die Säule

Die Säule besteht aus der Mid/High-Unit und dem Spacer. Der Spacer wird mittels der integrierten signalführenden Steckverbindung in den Stecksockel des Subwoofers eingesteckt. Über das gleiche Stecksystem wird die Mid/High-Unit auf den Spacer gesteckt.

Mid/High-Unit und Spacer sind nicht nur mechanisch, sondern auch elektrisch verbunden, eine zusätzliche Verkabelung der Lautsprecher wird nicht benötigt.

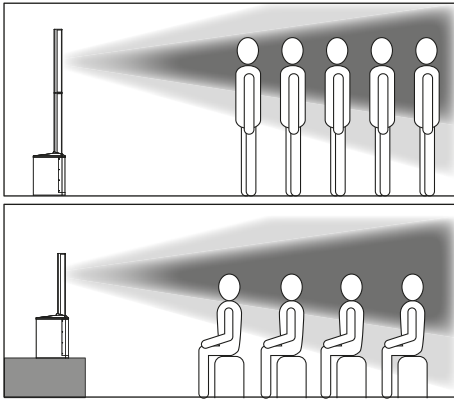


### 1.3 Aufbau und Inbetriebnahme

#### Montage des Systems

- Platzieren Sie den Subwoofer auf ebenem, stabilem Untergrund.
- Verbinden Sie, wie unter 1.2 beschrieben, den Spacer und die Mid/High-Unit mit dem Subwoofer.
- Achten Sie darauf, dass die Elemente fest miteinander verbunden sind.
- Stecken Sie das Netzkabel in die rückwärtige Netzbuchse.

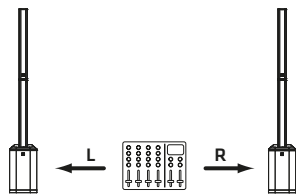
**Info:** Das System kann auch ohne Spacer betrieben werden. (z.B. bei Positionierung auf einer Bühne oder auf einem Tisch). Die beste Schallverteilung erreichen Sie, wenn sich die Mid/High-Unit ungefähr auf Kopfhöhe befindet.



**!** Achtung! Transportieren oder bewegen Sie POLAR 8 nicht im montierten Zustand. Das System könnte beschädigt werden oder Sach- und Personenschäden verursachen!

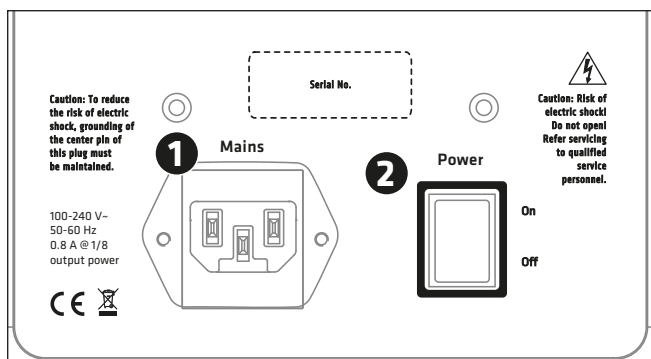
### Stereo-Aufbau

Kommen zwei POLAR 8 als Stereosystem zum Einsatz, erhält die linke POLAR 8 das linke Mischpultsignal, die rechte POLAR 8 das rechte. Beide Systeme sollten klanglich gleich eingestellt sein (Sub, Treble, Volume, Master).



## 2 Anschlüsse und Bedienelemente

### Rückseite



#### 1 Mains

IEC-Netzbuchse zum Anschluss an die Spannungsversorgung. Bitte verwenden Sie das im Lieferumfang enthaltene Netzkabel.

**Info:** Das Netzteil ist ein automatisches Schaltnetzteil mit Weitbereichseingang und kann an Wechselspannungen von 100 V bis 240 V bei 50 oder 60 Hz betrieben werden.

#### 2 Power

Netzschalter zum Ein- und Ausschalten der Spannungszufuhr.

### Kanal 1 und Kanal 2 (Line/Mic)

Kanal 1 und 2 sind identisch ausgestattet und dienen dem Anschluss von Mikrofonen sowie Geräten mit Line-Ausgang wie z.B. Keyboard oder (DJ-) Mischpult.

#### 3 Input

Symmetrisch beschaltete Combo-Eingangsbuchse XLR/Klinke. Der Anschluss ist per XLR-Stecker oder 6,35 mm-Klinke (symmetrisch oder unsymmetrisch beschaltet) möglich.

**Info:** Soweit möglich, ist einem symmetrischen Signal immer der Vorzug zu geben, da dies besser vor potenziellen Störungen schützt.

#### 4 Line/Mic

Wahlschalter zur Anpassung von Empfindlichkeit und Impedanz der Vorverstärker.

Stellung „Line“ ist für den Anschluss eines Gerätes mit Line-Pegel, wie Mischpult, Keyboard o.ä. vorgesehen. Stellung „Mic“ ist für den Anschluss eines dynamischen Mikrofons vorgesehen.

#### 5 Volume

Drehregler zur Einstellung der Signallautstärke des Kanals.

In der Stellung „Linksanschlag“ ist das Signal komplett abgedreht, in der Stellung „Rechtsanschlag“ ist die maximale Lautstärke erreicht.

### Kanal 3 (Aux +Bluetooth)

Kanal 3 dient dem Anschluss von Geräten wie CD-/MP3-Player oder Computer, sowie der Musikwiedergabe über Bluetooth Audio Streaming. Aux- und Bluetooth-Signal sind gleichzeitig nutzbar.

#### 6 Input

Unsymmetrisch beschalteter Eingang (2x Chinch-Buchse) zum Anschluss von Hochpegel-Audioquellen wie CD-/MP3-Player, Smartphone, DJ-Mixer oder Computer.

#### 7 Volume

Drehregler zur Einstellung der Signallautstärke von Kanal 3.

In der Stellung „Linksanschlag“ ist das Signal komplett abgedreht, in der Stellung „Rechtsanschlag“ ist die maximale Lautstärke erreicht.

**Info:** Dieser Regler wirkt gemeinsam auf den Aux-Eingang sowie den Bluetooth-Eingang. So können beide Signalquellen gleichzeitig genutzt und gemeinsam in der Lautstärke geregelt werden.

**!** Achtung: Für eine optimale, rauschfreie Wiedergabe des Audio-Streams per Bluetooth sollte der ausgehende Signalpegel am Bluetooth-Zuspieler auf Maximum eingestellt sein. Die gewünschte Lautstärke sollte über den Volume-Regler von Kanal 3 geregelt werden, welcher ein feinfühliges Justieren ohne Pegelsprünge ermöglicht.

#### 8 Pairing

Drucktaster zum Herstellen einer Bluetooth-Verbindung zwischen POLAR 8 und einem Bluetooth-fähigen Gerät zwecks Wiedergabe von Musik über Bluetooth Audio-Streaming.

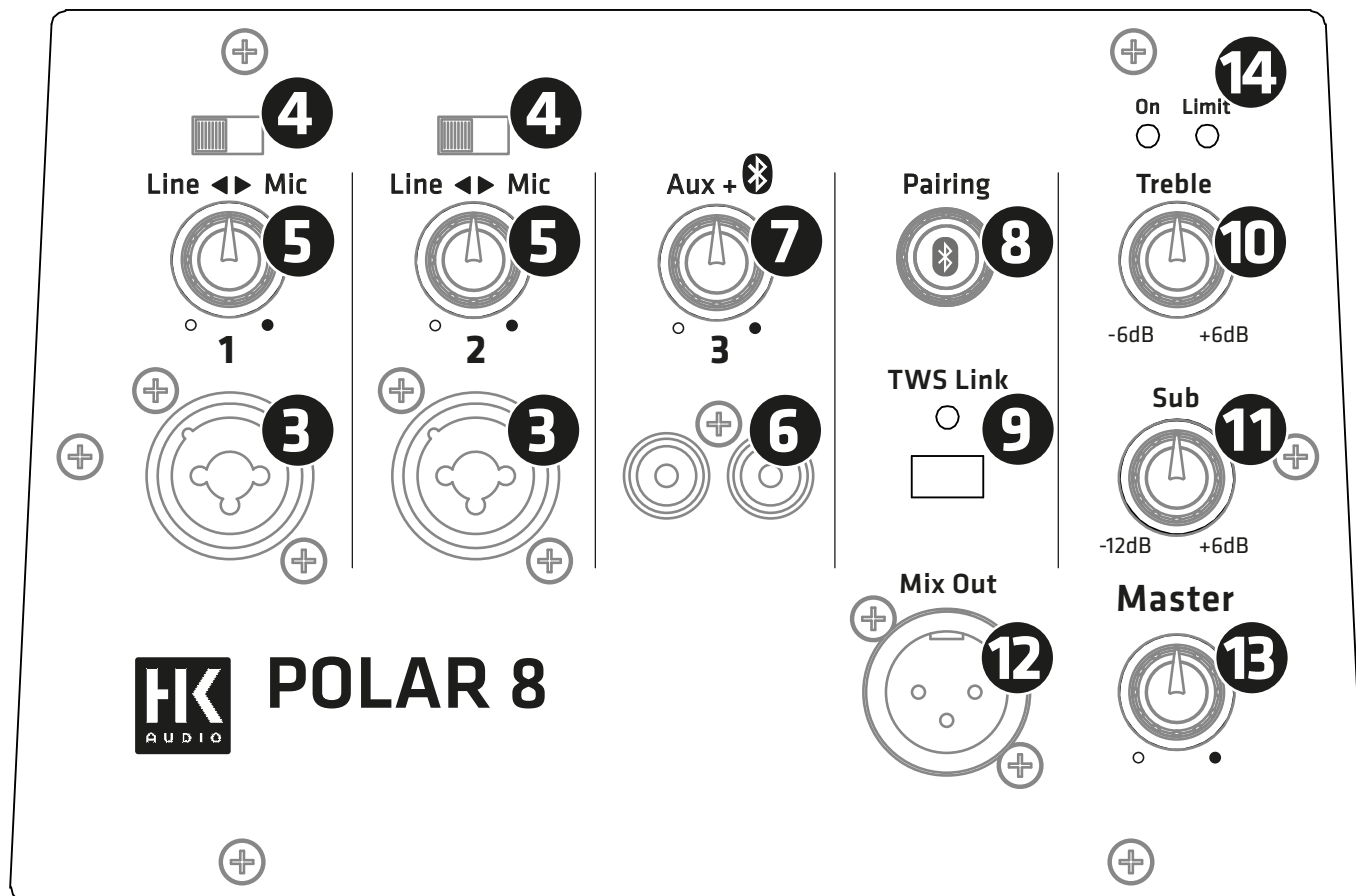
Drücken Sie den Pairing-Taster, um einen Bluetooth-Verbindungsaufbau zu starten. POLAR 8 ist dann für die Dauer von 120 Sekunden zur Verbindung mit einem Bluetooth-Gerät bereit.

Während der Verbindungsbereitschaft blinkt die blaue LED des Tasters. Ist POLAR 8 mit dem Bluetooth-Gerät verbunden, leuchtet sie dauerhaft.

Siehe dazu auch Kapitel „Bluetooth“

#### 9 TWS Link

Schalter zum Herstellen einer Bluetooth-TWS-Verbindung zwischen zwei POLAR 8 zwecks Wiedergabe von Musik über Bluetooth Audio-Streaming in TWS („True Wireless Stereo“).



Die erste POLAR 8 sollte bereits mit dem Bluetooth-Gerät verbunden sein. Drücken Sie nun bei beiden POLAR 8 nacheinander den TWS-Schalter, um einen Bluetooth-TWS-Verbindungsaufbau zu starten. Bei TWS-Verbindungsbereitschaft blinken die blauen TWS-LEDs. Sind die beiden POLAR 8 miteinander verbunden, leuchten die TWS-LEDs dauerhaft.

Siehe dazu auch Kapitel „Bluetooth“

### 10 Treble

Mit diesem Drehregler können die hohen Frequenzen des Systems klanglich angepasst werden. Regelbereich -6 dB bis +6 dB, mit 0 dB in der Mittelstellung.

**Tipp:** Verwenden Sie diesen Regler, um den Gesamtklang je nach Anwendung und persönlichen Geschmack „dunkler“ (sinnvoll bei höhenlastigen Signalen oder überhöhter Rückkopplungsneigung von Mikrofonen) oder „heller“ (z.B. bei zu dumpfem Mikrofonklang, zu matten MP3's oder in stark bedämpften Räumen) einzustellen.

### 11 Sub

Mit diesem Drehregler können die tiefen Frequenzen des Systems klanglich angepasst werden. Regelbereich -12 dB bis +6 dB, mit 0 dB in der Mittelstellung. Drehen Sie den Regler auf Mittelstellung, um ein ausgewogenes Lautstärkerhältnis zwischen Säule und Subwoofer zu erreichen.

**Tipp:** Oftmals empfiehlt es sich, den Bassanteil bei der Aufstellung in einer Ecke oder bei sehr kleinen Räumlichkeiten etwas zurückzunehmen. Ebenso kann das Reduzieren des Bassanteils auch dazu genutzt werden, die maximale Gesamtlautstärke des Systems zu erhöhen, ohne dass die Limiterschaltung des Systems anspricht.

### 12 Mix Out

Symmetrisch beschaltete XLR-Ausgangsbuchse. Über diesen Ausgang wird das gemischte Summensignal aller Eingangskanäle ausgegeben.

**Info:** Der Mix Out-Ausgang dient zum "Weiterreichen" des Summensignals, z.B. an eine weitere POLAR 8, einen FOH-Mischer, zum Ansteuern einer Monitorbox oder eines In-Ear-Systems. Auch ein zusätzlicher aktiver Subwoofer kann hier angeschlossen werden.

**Info:** Der Mix Out-Signalabgriff erfolgt hinter den Volume-Reglern der Kanäle und vor dem Master Volume, also „Pre Master“. Die Einstellungen von Treble- und Sub-Regler haben keinen Einfluss auf das Mix Out-Signal, sie wirken nur auf die Lautsprecherwiedergabe.

### 13 Master

Der Master-Drehregler regelt die Gesamtlautstärke des Systems.

**Tipp:** Eine optimale Aussteuerung des Systems erreichen Sie stets mit folgender Regel: Steuern Sie die einzelnen Kanäle so laut wie möglich aus und den Master immer nur so laut wie nötig.

### 14 Statusanzeigen

Die grüne „On“-LED leuchtet, wenn das System eingeschaltet ist. Die rote „Limit“-LED zeigt an, wenn die Schutzschaltung anspricht.

**Info:** POLAR 8 verfügt über ausreichend Aussteuerungsreserven, um gelegentlich auftretende Signalspitzen zu verkraften. Leuchtet die „Limit“-LED jedoch konstant bzw. wird eine Übersteuerung hörbar, sollte die Lautstärke zurückgeregelt werden, um ein akustisches Verzerrern des Signals und eine Überlastung des Systems zu verhindern. Leuchtet die „Limit“-LED dauerhaft, auch wenn kein Signal anliegt, liegt ein Fehler vor.

## 3 Bluetooth

POLAR 8 bietet Bluetooth Audio-Streaming, also die kabellose Musikwiedergabe von Bluetooth-fähigen Zuspilern wie Smartphone oder Tablet-PC. Zudem können zwei POLAR 8 über Bluetooth TWS (True Wireless Stereo) Stereo-gekoppelt werden, um Musik in Stereo zu streamen.

**Info:** Bei Bluetooth-TWS wird lediglich das Audio-Streaming-Signal des Bluetooth-Gerätes auf die beiden POLAR 8 übertragen. Mikrofon- oder Line-Signale einer POLAR 8 lassen sich prinzipbedingt nicht über Bluetooth zur anderen POLAR 8 übertragen – dies ist nur über eine Kabelverbindung möglich.

Vor dem Streamen muss das Bluetooth-Gerät zunächst durch einen sog. Pairing-Vorgang mit POLAR 8 verbunden werden. Dieser Vorgang sowie das generelle Bluetooth-Verhalten können je nach verwendetem Bluetooth-Gerät leicht variieren; prinzipiell funktioniert es wie folgt:

### 3.1 Verbinden mit einem Bluetooth-Gerät zwecks Bluetooth Audio-Streaming

Zum Verbinden des Bluetooth-Zuspilers mit POLAR 8 sind die folgenden Schritte auszuführen:

1. Drücken Sie den Pairing-Taster **8**, um den Bluetooth-Verbindungsaufbau zu starten. Während des Pairing-Zeitfensters (120 Sekunden) signalisiert die Pairing-Taste durch langsames Blinken, dass eine Verbindung hergestellt werden kann.
2. Wählen Sie im Bluetooth-Menü Ihres Bluetooth-Gerätes „HK Audio POLAR 8“ (gefolgt von dem individuellen 4-stelligen ID-Code dieser POLAR 8) aus, um die Verbindung herzustellen.

Der Pairing-Taster leuchtet dauerhaft, wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.

Konnte innerhalb von 120 Sekunden keine Bluetooth-Verbindung hergestellt werden, wird dies durch schnelles Blinken am Ende des Zeitfensters signalisiert, danach wird die Pairing-Bereitschaft beendet.

Auch bei momentan nicht bestehender Verbindung zu einem verbundenen Bluetooth-Gerät blinkt der Pairing-Taster (z.B. bei Verlassen des Verbindungsradius) für 120 Sekunden. Wird das Bluetooth-Gerät innerhalb dieser Zeit erneut in Reichweite gebracht, so wird die Verbindung automatisch wiederhergestellt.

**!** Achtung! bei mehr als 120 Sekunden Verbindungsunterbrechung muss die Bluetooth-Verbindung manuell wiederhergestellt werden. Dazu genügt ein kurzer Druck auf den Pairing-Taster von POLAR 8.

**!** Achtung! Ein Druck auf den Pairing-Taster löst immer einen neuen Bluetooth-Verbindungsaufbau aus und trennt dabei eine eventuell bestehende Verbindung (auch TWS).

### 3.2 Verbinden einer zweiten POLAR 8 für Bluetooth TWS (True Wireless Stereo)

Mittels Bluetooth TWS können zwei POLAR 8 miteinander gekoppelt werden, so dass eine kabellose Musikwiedergabe in Stereo möglich ist. Die mit dem Bluetooth-Zuspilern verbundene POLAR 8 empfängt das Stereosignal und spielt dessen rechte Seite ab. Die linke Seite wird per Bluetooth an die zweite POLAR 8 weitergeleitet.

Zur Bluetooth-TWS-Koppelung zweier POLAR 8 sind die folgenden Schritte auszuführen:

1. Drücken Sie den TWS Link-Schalter **9** der POLAR 8, die bereits mit dem Bluetooth-Zuspilern verbunden ist. Die zugehörige TWS-LED beginnt, langsam zu blinken
2. Drücken Sie den TWS Link-Schalter **9** und dann den Pairing-Taster **8** der zweiten POLAR 8. Auch deren LEDs beginnen zu blinken; die Bluetooth TWS-Verbindung zur ersten POLAR 8 wird hergestellt.

Nach erfolgreicher Verbindung leuchten die Pairing-Taster und die TWS-LEDs beider POLAR 8 dauerhaft.

Zum Beenden der Bluetooth-TWS-Verbindung drücken Sie den/die TWS Link-Schalter einer oder beider POLAR 8. Die TWS-LEDs erlöschen, die TWS-Verbindung wird getrennt und danach auch nicht mehr automatisch hergestellt.

Solange beide TWS-Schalter gedrückt sind, stellen die beiden POLAR 8 auch nach erneutem Einschalten automatisch eine Bluetooth-TWS-Verbindung her, wenn sie sich in Reichweite zueinander befinden.

**!** Achtung! Nach mehr als 120 Sekunden Verbindungsunterbrechung zum Bluetooth-Gerät muss die Bluetooth-Verbindung manuell wiederhergestellt werden. Dazu genügt es, die zuvor mit dem Bluetooth-Gerät verbundene POLAR 8 im Bluetooth-Menü des Bluetooth-Gerätes erneut anzuwählen.

Sollten Sie stattdessen den Pairing-Taster einer der beiden POLAR 8 gedrückt haben, wird die eventuell noch bestehende TWS-Verbindung zwischen beiden POLAR 8 getrennt und muss erneut hergestellt werden.

**!** Achtung! Ein Druck auf den Pairing-Taster löst immer einen neuen Bluetooth-Verbindungsaufbau aus und trennt dabei eine eventuell bestehende Verbindung, auch die Bluetooth-TWS-Verbindung zwischen zwei POLAR 8.

### 3.3 Wechsel des Bluetooth-Zuspilers

Drücken Sie den Pairing-Taster **8** der mit dem Bluetooth-Gerät verbundenen POLAR 8, um das aktuell verbundene Bluetooth-Gerät zu trennen und ein anderes Bluetooth-Gerät zu verbinden.

**!** Achtung! Ein Druck auf den Pairing-Taster löst immer einen neuen Bluetooth-Verbindungsaufbau aus und trennt dabei eine eventuell bestehende Verbindung, auch die Bluetooth-TWS-Verbindung zwischen zwei POLAR 8.

Sind zwei POLAR 8 im TWS-Betrieb, so muss nach dem Wechsel des Bluetooth-Gerätes auch die erste POLAR 8 erneut mit der zweiten POLAR 8 TWS-gekoppelt werden. Drücken Sie dazu die TWS-Schalter beider POLAR 8 raus und wieder rein.

### 3.4 Weiteres zu Bluetooth

#### Automatisches Verbinden zu Bluetooth-Geräten

Nach erneutem Einschalten sucht POLAR 8 für die Dauer von 120 Sekunden automatisch nach dem zuletzt verbundenen Bluetooth-Gerät und stellt eine Verbindung her, falls das Bluetooth-Gerät in Reichweite ist. Nach Ablauf der 120 Sekunden endet der automatische Bluetooth-Suchvorgang. Ein erneuter Suchvorgang kann jederzeit über den Pairing-Taster ausgelöst werden.

## Reichweite

POLAR 8 unterstützt Bluetooth 5. Bei Verwendung eines Bluetooth 5-fähigen Gerätes sind Reichweiten bis zu 40 m möglich; bei Geräten, die Bluetooth 5 nicht unterstützen, beträgt die Reichweite i.d.R. bis zu 10 m. Die Reichweite ist allerdings von verschiedenen Faktoren wie der Qualität und Sendeleistung des Bluetooth-Gerätes und den Eigenschaften der Umgebung abhängig (beispielsweise Mauern als Hindernisse innerhalb der Funkkommunikationsstrecke oder auch eine Schutzhülle des Bluetooth-Gerätes).

Wird der Radius der Bluetooth-Verbindung überschritten, so wird die Verbindung und damit auch die Audio-Wiedergabe unterbrochen; die Pairing-Taste blinkt. Ist das Bluetooth-Gerät innerhalb von 120 Sekunden erneut in Reichweite, so wird die Verbindung automatisch wiederhergestellt. Bei längerer Verbindungsunterbrechung muss die Bluetooth-Verbindung manuell wiederhergestellt werden. Dazu genügt es, die Pairing-Taste erneut zu drücken.

## Stottern oder Aussetzer bei Bluetooth Audio-Streaming

Audiostreaming per Bluetooth ist prinzipbedingt störanfälliger als eine Kabelverbindung, da bei der Musikwiedergabe ein konstanter Datenstrom ohne Unterbrechung gewährleistet sein muss.

Im Idealfall besteht direkter "Sichtkontakt" zwischen POLAR 8 und dem Bluetooth-Gerät, um eine störungsfreie Wiedergabe ohne Aussetzer zu ermöglichen. Im Zweifelsfall ist immer eine Kabelverbindung vorzuziehen.

**Tipp:** Während der Bluetooth-Verbindung können möglicherweise auch System-, Benachrichtigungs- und Klingeltöne des Bluetooth-Gerätes wiedergegeben werden. Deaktivieren Sie diese Funktionen am Bluetooth-Gerät, um unerwünschte Störungen bei der Audiowiedergabe zu vermeiden.

Mehr Infos über Bluetooth finden Sie unter [www.bluetooth.org](http://www.bluetooth.org).

## 4 Technische Daten

POLAR 8 System	
Max. SPL peak	118 dB Halfspace
Frequenzgang +/- 10 dB	50 Hz - 20 kHz
Endstufenleistung (RMS)	300 W
Endstufenleistung (Peak Power)	1200 W
Endstufentyp	Class D - biamped
Trennfrequenz	220 Hz, 24 dB/Okt.
Aktive Schutzschaltungen	Undervoltage-, Thermo-, Overcurrent-Protection, Limiter
Eingänge	2x XLR/Klinke-Kombi symmetrisch, 2x Cinch, Bluetooth Audio-Streaming
Ausgänge	Mix Out, Bluetooth TWS Link
Max. Eingangsspegel	+19 dBu
EQ	Treble, Sub Level
Bluetooth	5.0
Gehäuse	Kunststoff/ABS
Oberfläche	2K-Lack, schwarz
Gesamthöhe System	202,9 cm
Gewicht	19,3 kg/42,5 lbs

POLAR 8 Subwoofer	
Basslautsprecher	1x 8", 1,5" Schwingspule
Frontgitter	1,2 mm Stahl mit schwarzem Akustikschaumstoff
Abmessungen (BxHxT)	30,2 x 54 x 39 cm
Gewicht	13,8 kg/30,4 lbs

POLAR 8 Mid/High-Unit	
Lautsprecher	6x 2,5", 1" Schwingspule, Neodym
Charakteristik	120° x 45°
Frontgitter	1 mm Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff
Abmessungen (BxHxT)	9,4 x 82 x 9,8 cm
Gewicht	3,2 kg/7,1 lbs

POLAR 8 Spacer	
Frontgitter	1 mm Metallgitter mit schwarzem Akustikschaumstoff
Abmessungen (BxHxT)	9,4 x 82 x 9,8 cm
Gewicht	2,3 kg/5,1 lbs

Allgemeine Technische Daten	
Stromaufnahme nach EN 62368-1	0,8 A/100-240 V AC



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

Alle erwähnten Warenzeichen und Copyrights gehören ihren jeweiligen Eigentümern.

## 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, où qu'il apparaisse, 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 par le biais de points de collecte officiels prévus à cet effet.



Lisez ces instructions. Conservez ces instructions. Prenez en compte tous les avertissements et instructions indiqués 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 aucun couvercle ou partie du boîtier.
- 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. N'utilisez que le câble d'alimentation fourni avec ce produit et préservez constamment le bon fonctionnement de la broche centrale de mise à la terre. Assurez-vous que la prise de courant utilisée fournit une connexion de terre de protection appropriée.
- 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, sauf si une ventilation suffisante est assurée.
- Si vous déplacez l'appareil, attendez qu'il soit à température ambiante avant de le démarrer, sinon de la condensation peut se former à l'intérieur et endommager l'appareil.
- Ne posez pas de d'objet à flamme ouverte sur l'appareil, comme par exemple une bougie allumée.
- L'appareil doit être placé à au moins 20 cm/8" pouces du premier mur.
- Utilisez l'appareil uniquement avec un chariot, un support, un trépied, des fixations ou une table recommandés par le fabricant ou vendus avec le produit. Si vous utilisez un chariot, maniez-le avec précaution afin d'éviter tout risque de blessure s'il se renverse.
- N'utilisez que des accessoires recommandés par le fabricant. Cette consigne concerne tous les types d'accessoires, tels que housses de protection, sacs de transport, supports ou 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 jamais 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 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 sinusoidaux, rectangulaires ou autres signaux de mesure risque de l'endommager gravement.

## Consignes de sécurité générales pour systèmes de haut-parleurs



Les systèmes de fixation doivent exclusivement être employés pour les systèmes de haut-parleurs fournis par le fabricant et avec les accessoires de montage tels qu'évoqués dans la notice de montage. Dans ce cadre, il convient de respecter scrupuleusement les indications de montage du fabricant. En cas d'utilisation non conforme d'accessoires ou d'installation d'accessoires de montage non d'origine, le dommage en résultant éventuellement ne sera pas couvert par la garantie et la responsabilité du fabricant ne pourra en aucun cas être engagée.

Si des modifications sont apportées aux haut-parleurs, aux accessoires de montage, aux raccords et fixations ainsi qu'au matériel d'élingage, la portabilité du système ne pourra plus être garantie et la responsabilité du fabricant ne pourra en aucun cas être engagée. Toute réparation d'éléments de sécurité ne peut être effectuée que par le fabricant ou son représentant agréé, faute de quoi le permis d'exploitation s'éteint.



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



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



En cas d'utilisation de trépieds, il faut surtout prendre en considération la charge maximale supportée. En outre, de par leur conception, la plupart des trépieds permettent uniquement de supporter des charges parfaitement centrées. Les trépieds doivent dès lors être disposés de façon stable. Il est nécessaire d'assurer les trépieds par des mesures supplémentaires dans les cas suivants (liste non exhaustive) :

- lorsque leur surface de pose n'offre pas une stabilité suffisante ;
- lorsque leur hauteur limite leur stabilité ;
- lorsque la force du vent risque d'être élevée ;
- lorsqu'ils risquent d'être heurtés par des personnes.

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



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



**ATTENTION !** À l'issue de l'installation, inspectez le système composé des fixations et des enceintes pour vous assurer qu'il est correctement fixé. 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

# POLAR 8

## 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 avec le plus grand soin pour qu'il vous serve bien durant de nombreuses années.



Même si vous avez une grande expérience des systèmes de sonorisation, certains aspects de ce produit seront certainement nouveaux 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 son en toute occasion !

## L'équipe HK Audio



De fortes interférences électromagnétiques ou décharges électrostatiques peuvent empêcher le fonctionnement normal de cet appareil. Dans ce cas, il conviendra de couper l'appareil, puis de le rallumer pour restaurer la fonctionnalité. Si cette mesure ne suffit pas, l'appareil doit être éloigné de la source perturbatrice.

## Garantie

Enregistrez-vous facilement en ligne sur [www.hkaudio.com](http://www.hkaudio.com).



<http://warranty.hkaudio.com>

L'enregistrement de la garantie n'est valable que s'il est effectué dans les 30 jours suivant la date d'achat.

## HK Audio

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

## 1 Généralités

### 1.1 Déballage et inventaire

Veillez vérifier l'intégrité du détail de livraison lors du déballage de votre système. Le système POLAR 8 se compose d'un caisson de graves (subwoofer), d'une unité satellite de médiums/aigus (mid/high unit) en haut de la colonne et d'une extension (spacer) sans haut-parleur entre les deux. Le carton du subwoofer contient en outre une housse de protection matelassée pour le subwoofer, un sac de transport pour les deux éléments-colonne ainsi que le câble d'alimentation.

### 1.2 Les composants

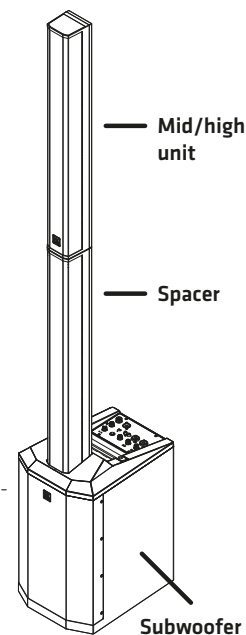
#### Le subwoofer

Le subwoofer actif héberge le haut-parleur de graves (woofer) ainsi que l'électronique du système, dont les amplificateurs. Sur le dessus, on retrouve le socle transmettant les signaux et permettant la connexion des éléments-colonne ainsi qu'une poignée de transport. Le panneau de contrôle avec les commandes et les connexions est encastré pour protéger les commandes des dommages. Les ouvertures bass reflex sont situées en bas de la face avant, l'interrupteur et la prise d'alimentation étant situés à l'arrière.

#### La colonne

La colonne se compose du satellite (mid/high unit) et de l'extension (spacer). Le Spacer est inséré dans le socle du subwoofer à l'aide du connecteur enfi chable conducteur de signaux intégré. La Mid/High-Unit s'emboîte sur le Spacer à l'aide du même système enfi chable.

La Mid/High-Unit et le Spacer sont alors non seulement reliés mécaniquement, mais également électriquement, de sorte qu'un câblage supplémentaire des haut-parleurs n'est pas nécessaire.

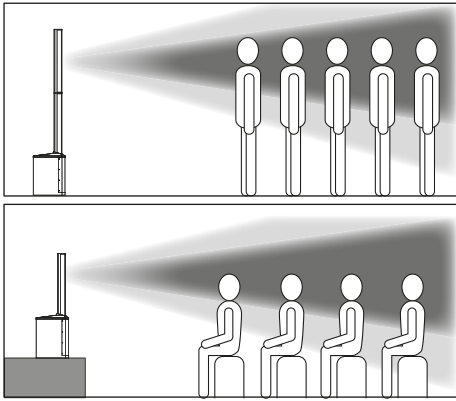


### 1.3 Montage et mise en service

#### Montage du système

- Placez le subwoofer sur une surface plane et stable.
- Reliez en procédant comme décrit à la section 1.2 le Spacer et la colonne satellite au subwoofer.
- Veillez à ce que les éléments soient parfaitement fixés ensemble.
- Branchez le câble d'alimentation dans la prise d'alimentation située à l'arrière.

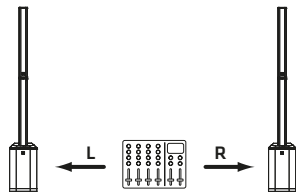
**Information :** Le système peut également être utilisé sans Spacer (par ex. lors du positionnement sur des scènes hautes ou sur une table). Pour obtenir la meilleure répartition sonore, le satellite doit être placé à peu près à hauteur de tête.



**!** Attention ! Ne pas transporter ou déplacer le POLAR 8 alors qu'il est assemblé. Le système pourrait être endommagé et des dégâts matériels ou dommages corporels pourraient survenir !

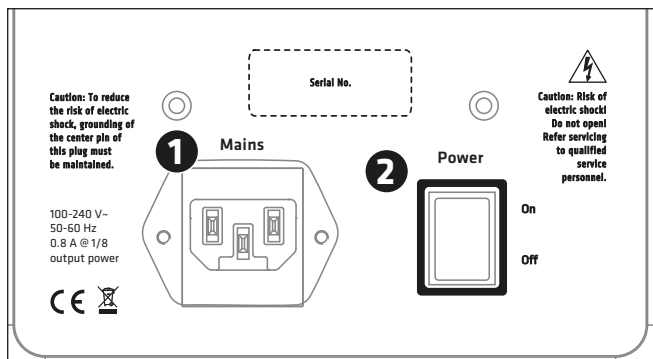
### Montage stéréo

Si deux POLAR 8 sont utilisés comme un système stéréo, le POLAR 8 de gauche reçoit le signal gauche de la table de mixage, et le POLAR 8 de droite le signal droit. Les deux systèmes doivent être réglés pour avoir un son identique (Sub, Treble, Volume, Master).



## 2 Prises et éléments de commande

### Face arrière



#### 1 Mains

Veuillez utiliser le câble d'alimentation fourni pour connecter cette prise d'alimentation IEC à une prise de courant murale.

**Information :** L'alimentation est une alimentation à découpage automatique avec entrée à large plage de tension fonctionnant avec des courants alternatifs de 100 V à 240 V avec une fréquence de 50 ou 60 Hz.

#### 2 Power

Commutateur d'alimentation permettant la mise sous/hors tension.

### Canal 1 et Canal 2 (Line/Mic)

Les canaux 1 et 2 sont équipés de manière identique et permettent le branchement de microphones ainsi que d'appareils à sortie de niveau ligne tels qu'un clavier ou une table de mixage de DJ.

#### 3 Input

Embase Combo XLR/jack symétrique. Le raccordement est possible par connecteur XLR ou jack 6,35 mm (branchement symétrique ou asymétrique).

**Attention :** un signal symétrique est toujours préférable car il est moins sensible aux interférences HF et autres.

#### 4 Line/Mic

Sélecteur permettant d'ajuster la sensibilité et l'impédance du préamplificateur.

La position « Line » est prévue pour le branchement d'un appareil avec un niveau ligne, tel qu'une table de mixage, un clavier etc., la position « Mic » étant dédiée au branchement d'un microphone dynamique.

#### 5 Volume

Potentiomètre rotatif permettant de régler le volume du signal du canal.

À fond à gauche, le signal est complètement coupé, tandis qu'à fond à droite, le volume maximal est atteint.

### Canal 3 (Aux + Bluetooth)

Le canal 3 sert à brancher des appareils tels que des lecteurs de CD/MP3 ou des ordinateurs, ainsi qu'à la lecture de musique par streaming audio Bluetooth. Les signaux Aux et Bluetooth peuvent être utilisés simultanément.

#### 6 Input

Entrée asymétrique (2 prises RCA) pour brancher des sources audio de haut niveau telles que des lecteurs de CD/MP3, des smartphones, des tables de mixage de DJ ou des ordinateurs.

#### 7 Volume

Potentiomètre rotatif permettant de régler le volume du signal du canal 3. En position « butée à gauche », le signal est complètement désactivé, en position « butée à droite », le volume maximal est atteint.

**Information :** cette commande affecte à la fois l'entrée auxiliaire (Aux) et l'entrée Bluetooth. Cela signifie que les deux sources de signaux peuvent être utilisées simultanément et que leurs volumes peuvent être contrôlés ensemble.

**!** Attention : pour garantir une lecture optimale et sans bruit du flux audio par Bluetooth, le niveau du signal sortant doit être réglé au maximum sur le lecteur Bluetooth. Le volume souhaité doit être contrôlé avec la commande de volume du canal 3, qui permet un réglage délicat sans sauts de niveau.

#### 8 Pairing

Appuyez sur ce bouton pour établir une connexion Bluetooth entre le POLAR 8 et un appareil compatible Bluetooth afin de lire de la musique par streaming audio Bluetooth.

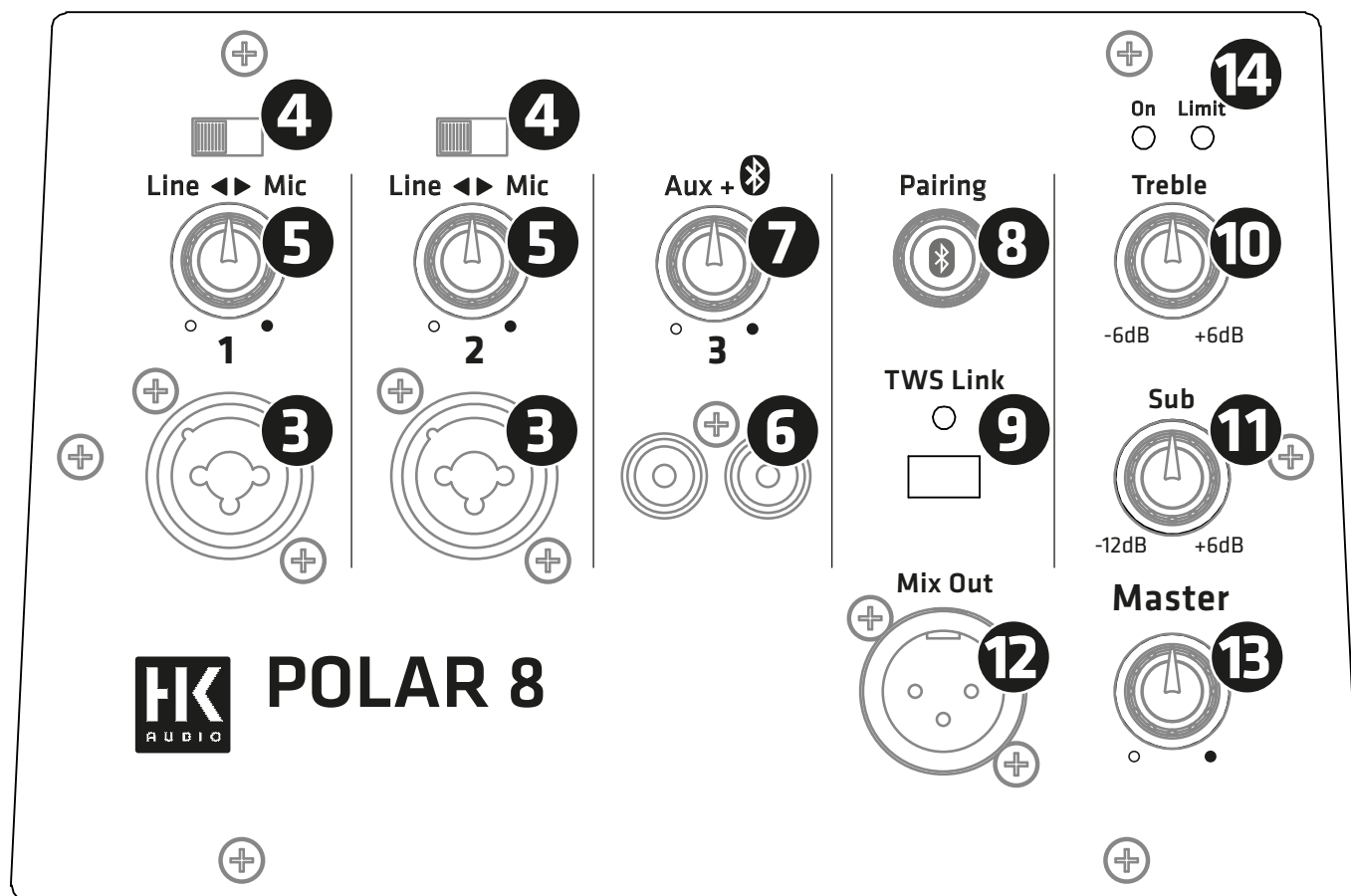
Appuyez sur le bouton Pairing pour lancer une connexion Bluetooth. Le POLAR 8 sera alors ouvert à la connexion avec un appareil Bluetooth pendant les 120 secondes suivantes.

Lorsqu'il est prêt à la connexion, le voyant bleu du bouton clignote. Une fois le POLAR 8 connecté à l'appareil Bluetooth, le voyant s'allume fixement.

Voir également le chapitre sur le Bluetooth.

#### 9 TWS Link

Permet d'établir une connexion Bluetooth TWS entre deux POLAR 8 afin de



lire de la musique par streaming audio Bluetooth en stéréo sans fil (TWS pour True Wireless Stereo).

Le premier POLAR 8 doit déjà être connecté à l'appareil Bluetooth. Appuyez maintenant sur les commutateurs TWS Link des deux POLAR 8 l'un après l'autre pour commencer à établir une connexion Bluetooth TWS. Une fois ceux-ci prêts pour la connexion TWS, les voyants TWS Link bleus clignotent. Lorsque les deux POLAR 8 sont connectés, les voyants TWS Link s'allument fixement.

Voir également le chapitre 3 sur le Bluetooth.

### 10 Treble

Cette commande rotative permet de régler les hautes fréquences du système. Plage de réglage de -6 dB à +6 dB, avec 0 dB en position centrale.

**Information :** utilisez cette commande pour rendre le son global « plus feutré » (utile pour les signaux riches en aigus ou les microphones excessivement enclins au larsen) ou « plus brillant » (par exemple, si le son du microphone est trop étouffé, si les MP3 sont trop ternes, ou dans des pièces à fort amortissement acoustique), selon l'application et votre goût personnel.

### 11 Sub

Cette commande rotative permet de régler les basses fréquences du système. Plage de réglage de -12 dB à +6 dB, avec 0 dB en position centrale.

Réglez la commande en position médiane pour obtenir un rapport de volume équilibré entre la colonne et le subwoofer.

**Information :** Souvent, il est judicieux de réduire légèrement la proportion de basses lors du montage dans un angle ou dans des salles très petites.

De même, la réduction de la part de basses peut aussi être utilisée pour augmenter le volume global maximal du système, sans que les limiteurs de protection du système déclenchent.

### 12 Mix Out

Prise de sortie XLR symétrique. Le signal cumulé mélangé de tous les canaux d'entrée est diffusé via cette sortie.

**Information :** la sortie Mix Out sert à « transmettre » le signal de sommation, par exemple à un autre POLAR 8, à une console de mixage de façade, à un boîtier de retour de scène ou de retour intra-auriculaire (« in-ear »). Un subwoofer actif supplémentaire peut également y être connecté.

**Information :** le signal de la sortie Mix Out est pris après les commandes de volume des canaux et avant le volume Master, c'est-à-dire « pré-Master ». Les réglages des commandes Treble et Sub n'affectent pas le signal Mix Out, mais seulement la reproduction par les enceintes.

### 13 Master

La commande Master règle le volume global du système.

**Information :** pour un contrôle optimal du système, appliquez toujours la règle suivante : montez les canaux individuels aussi haut que possible et le Master uniquement au niveau nécessaire.

### 14 Indicateurs d'état

Le voyant vert On s'allume lorsque le système est sous tension. Le voyant rouge Limit indique l'entrée en action du circuit de protection.

**Information :** le POLAR 8 dispose d'une réserve de niveau suffisante pour faire face aux pics occasionnels de signal. Toutefois, si le voyant Limit s'allume en permanence ou si une saturation devient audible, le volume doit être réduit pour éviter toute distorsion acoustique du signal et toute surcharge du système. Si le voyant Limit est allumé en permanence, même en l'absence de signal, c'est qu'il y a une erreur.

## 3 Bluetooth

Le POLAR 8 permet le streaming audio Bluetooth, autrement dit la lecture de musique sans fil à partir de lecteurs compatibles Bluetooth, tels que des smartphones ou des tablettes. En outre, deux POLAR 8 peuvent être couplés en stéréo par Bluetooth TWS (True Wireless Stereo) afin de diffuser la musique en stéréo.

**Information :** le Bluetooth TWS ne transmet que le signal de streaming audio de l'appareil Bluetooth aux deux POLAR 8. Pour cette raison, les signaux de microphone ou de ligne d'un POLAR 8 ne peuvent pas être transmis à l'autre POLAR 8 par Bluetooth, cela n'est possible que par une connexion filaire.

Avant toute diffusion par streaming, l'appareil Bluetooth doit d'abord être appairé avec le POLAR 8. Ce processus, ainsi que le mode de fonctionnement de la connexion Bluetooth, peut légèrement varier en fonction de l'appareil Bluetooth utilisé, mais en principe, il fonctionne comme suit :

### 3.1 Connexion à un appareil Bluetooth pour le streaming audio Bluetooth

Pour connecter le lecteur Bluetooth au POLAR 8, suivez les étapes ci-dessous :

1. Appuyez sur le bouton Pairing **8** pour établir une connexion Bluetooth. Pendant la fenêtre de temps allouée à l'appairage (120 secondes), le bouton Pairing clignote lentement pour indiquer qu'une connexion peut être établie.
2. Dans le menu Bluetooth de votre appareil Bluetooth, sélectionnez « HK Audio POLAR 8 » (suivi du code d'identification à 4 chiffres propre à ce POLAR 8) pour établir la connexion.

Le bouton Pairing s'allume fixement une fois la connexion établie avec succès. Si aucune connexion Bluetooth ne peut être établie dans les 120 secondes, un clignotement rapide survient à la fin de la fenêtre de temps allouée, après quoi le processus d'appairage est interrompu.

Le bouton Pairing clignote également pendant 120 secondes sans connexion avec un appareil Bluetooth connecté (par exemple, s'il est sorti du rayon de connexion). Si l'appareil Bluetooth revient à portée dans cette période de temps, la connexion est automatiquement rétablie.

**!** Attention ! Si la connexion est interrompue pendant plus de 120 secondes, la connexion Bluetooth doit être rétablie manuellement. Pour ce faire, il suffit d'appuyer brièvement sur la touche Pairing du POLAR 8.

**!** Attention ! Appuyer sur le bouton Pairing active toujours la configuration d'une nouvelle connexion Bluetooth et désactive toute connexion existante (y compris TWS).

### 3.2 Connexion d'un deuxième POLAR 8 pour du Bluetooth TWS (True Wireless Stereo)

Deux POLAR 8 peuvent être couplés par Bluetooth TWS, qui permet de lire de la musique sans fil en stéréo. Le POLAR 8 connecté au lecteur Bluetooth reçoit le signal stéréo et diffuse le côté droit. Le côté gauche est transmis au second POLAR 8 par Bluetooth.

Pour coupler deux POLAR 8 par Bluetooth TWS, suivez les étapes décrites ci-dessous :

1. Appuyez sur le commutateur TWS Link **9** du POLAR 8 qui est déjà connecté au lecteur Bluetooth. Le voyant TWS correspondant se met à clignoter lentement.
2. Appuyez sur le commutateur TWS Link **9** puis sur le bouton Pairing **8** du second POLAR 8. Ses voyants se mettent également à clignoter ; la connexion Bluetooth TWS avec le premier POLAR 8 est établie.

Une fois la connexion établie avec succès, les boutons Pairing et les voyants TWS Link des deux POLAR 8 sont allumés fixement.

Pour mettre fin à la connexion Bluetooth TWS, appuyez sur le commutateur TWS Link d'un POLAR 8 ou des deux. Les voyants TWS Link s'éteignent, la connexion TWS est interrompue et ne s'établit plus automatiquement.

Tant que les deux commutateurs TWS Link restent enfoncés, les deux POLAR 8 établissent automatiquement une connexion Bluetooth TWS, même après avoir été éteints et rallumés, à condition d'être à portée l'un de l'autre.

**!** Attention ! Si la connexion avec l'appareil Bluetooth est interrompue pendant plus de 120 secondes, la connexion Bluetooth doit être rétablie manuellement. Pour ce faire, il suffit de sélectionner à nouveau le POLAR 8 précédemment connecté à l'appareil Bluetooth dans le menu Bluetooth de ce dernier.

Si vous appuyez à la place sur le bouton Pairing de l'un des deux POLAR 8, toute connexion TWS existante entre les deux POLAR 8 sera désactivée et devra être rétablie.

**!** Attention ! Appuyer sur le bouton Pairing active toujours la configuration d'une nouvelle connexion Bluetooth et désactive toute connexion existante, y compris la connexion Bluetooth TWS entre deux POLAR 8.

### 3.3 Changement de lecteur Bluetooth

Appuyez sur le bouton Pairing **8** du POLAR 8 connecté à l'appareil Bluetooth pour déconnecter l'appareil Bluetooth actuellement connecté et en connecter un autre.

**!** Attention ! Appuyer sur le bouton Pairing active toujours la configuration d'une nouvelle connexion Bluetooth et désactive toute connexion existante, y compris la connexion Bluetooth TWS entre deux POLAR 8.

Si deux POLAR 8 sont en mode TWS, le premier POLAR 8 doit également être à nouveau couplé avec le second POLAR 8 par TWS après avoir changé d'appareil Bluetooth. Pour ce faire, appuyez sur les commutateurs TWS Link des deux POLAR 8 pour les désactiver et les rallumer.

### 3.4 Plus de détails sur le Bluetooth

#### Connexion automatique aux appareils Bluetooth

Après avoir été éteint et rallumé, le POLAR 8 recherche automatiquement le dernier appareil Bluetooth connecté pendant 120 secondes et rétablit la connexion si l'appareil Bluetooth est à portée. Après 120 secondes, le processus de recherche automatique de Bluetooth s'arrête. Une nouvelle recherche peut être lancée à tout moment en appuyant sur le bouton Pairing.

#### Portée

POLAR 8 prend en charge le Bluetooth 5. Avec un appareil compatible Bluetooth 5, des portées allant jusqu'à 40 m sont possibles, sinon la portée

atteint généralement jusqu'à 10 m. Toutefois, celle-ci dépend de divers facteurs tels que la qualité et la puissance de transmission de l'appareil Bluetooth ainsi que de facteurs environnementaux (tels que des murs gênant la communication radio ou même un étui de protection sur l'appareil Bluetooth).

Si le rayon de connexion Bluetooth est dépassé, la connexion et donc la lecture audio sont interrompues, et le bouton Pairing clignote. Si l'appareil Bluetooth revient à portée dans les 120 secondes, la connexion est automatiquement rétablie. Si la connexion Bluetooth est interrompue plus longtemps, elle doit être rétablie manuellement. Pour ce faire, il suffit d'appuyer à nouveau sur la touche Pairing.

#### Saccades ou interruptions du streaming audio Bluetooth

Le streaming audio par Bluetooth est par nature plus sensible aux interférences qu'une connexion filaire car un flux de données constant et sans interruption est nécessaire durant la lecture de la musique.

Idéalement, il doit y avoir un contact en ligne de mire directe entre le POLAR 8 et l'appareil Bluetooth pour permettre une lecture sans interférence et sans perte de signal. En cas de doute, une connexion filaire est toujours préférable.

**Information :** en cas de connexion par Bluetooth, les sons du système, les sons des notifications et les sonneries de l'appareil Bluetooth peuvent également être produits. Vous devrez désactiver ces fonctions sur l'appareil Bluetooth si vous souhaitez éviter toute interférence indésirable pendant la lecture audio.

Vous trouverez de plus amples informations sur Bluetooth sur [www.bluetooth.org](http://www.bluetooth.org).

[bluetooth.org](http://www.bluetooth.org).

## 4 Caractéristiques techniques

POLAR 8 System	
SPL max. en crête	126 dB en demi-espace
Réponse en fréquence +/- 10 dB	50 Hz - 20 kHz
Puissance de sortie de l'ampli (RMS)	300 W
Puissance de sortie de l'ampli (en crête)	1200 W
Type d'étage de sortie	Classe D - bi-amplifié
Fréquence de rupture	220 Hz, 24 dB/oct.
Circuits de protection active	Protection contre les sous-tensions, la surchauffe et les surintensités, limiteur
Entrées	2 XLR/jack mixtes symétriques, 2 RCA/Cinch, flux audio Bluetooth
Sorties	Mix Out, Bluetooth TWS Link
Niveau d'entrée max.	+19 dBu
EQ	Treble, Sub Level
Bluetooth	5.0
Boîtier	PP/ABS
Surface	Laque 2K, noire
Hauteur totale du système	202,9 cm
Poids	19,3 kg/42,5 lbs

POLAR 8 Subwoofer	
Haut-parleur de basses	1x 8" avec bobine mobile 1,5"
Grille	Grille métallique 1,2 mm avec mousse acoustique noire
Dimensions (l x H x P)	30,2 x 54 x 39 cm
Poids	13,8 kg/30,4 lbs

POLAR 8 Mid/High-Unit	
Haut-parleur	6 x 2,5" avec bobine mobile 1", Neodym
Caractéristiques	120° x 45°
Grille	Grille métallique 1 mm avec mousse acoustique noire
Dimensions (l x H x P)	9,4 x 82 x 9,8 cm
Poids	3,2 kg/7,1 lbs

POLAR 8 Spacer	
Grille	Grille métallique 1 mm avec mousse acoustique noire
Dimensions (l x H x P)	9,4 x 82 x 9,8 cm
Poids	2,3 kg/5,1 lbs

#### Caractéristiques techniques générales

Courant absorbé selon norme EN 62368-1	CA 0,8 A / 100-120 V
--	----------------------



La marque verbale et les logos Bluetooth sont la propriété de Bluetooth SIG, Inc. L'utilisation de ces marques par HK Audio s'effectue sous licence.

Toutes les marques de commerce et tous les droits mentionnés appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

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

Il presente prodotto è stato fabbricato dal produttore in conformità alla norma IEC 62368-1 ed è uscito dallo stabilimento in perfette condizioni di funzionamento. Per preservare tali condizioni e garantirne l'uso sicuro, l'utente deve attenersi alle indicazioni e alle avvertenze riportate nelle istruzioni per l'uso. Se volete usare questo prodotto su veicoli, a bordo di navi o di aerei oppure ad altitudini superiori a 2000 m prestare attenzione alle rispettive norme di sicurezza suppletive alla norma IEC 62368-1.  
AVVISO: Onde evitare il rischio di incendio o folgorazione, non esporre l'apparecchio ad umidità o pioggia. Non aprire l'involucro poiché al suo interno non vi sono parti riparabili dall'utente. Per la riparazione rivolgersi al personale tecnico qualificato.



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



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



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



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



Tutti i prodotti elettrici ed elettronici, batterie incluse, dovranno essere smaltiti separatamente dal flusso dei rifiuti urbani mediante i centri di raccolta designati dal governo o dalle autorità locali.



Leggere queste istruzioni. Conservare queste istruzioni. Attenersi a tutti gli avvisi e istruzioni riportati sul prodotto e nel manuale.

- Non utilizzare il prodotto in prossimità dell'acqua. Non collocare il prodotto vicino ad acqua, vasche, lavandini, zone umide, piscine o stanze con presenza di vapore.
- Non collocare sul prodotto oggetti contenenti liquidi, quali vasi, bicchieri, bottiglie ecc.
- Pulire solo con un panno asciutto.
- Non togliere alcun coperchio o parti dell'involucro.
- La tensione di esercizio prescritta per il prodotto deve corrispondere alla tensione di alimentazione della rete locale. In caso di dubbi sul tipo di alimentazione disponibile, rivolgersi al proprio rivenditore o all'azienda di fornitura elettrica locale.
- Prima di collegare l'apparecchio, verificate che l'impianto elettrico sia munito di adatti dispositivi di protezione da cortocircuiti ed errori di messa a terra in apparecchi collegati.
- Per ridurre il rischio di folgorazione, la messa a terra del prodotto deve essere mantenuta. Utilizzare solo il cavo di alimentazione in dotazione al prodotto e mantenere sempre in funzione il connettore centrale (di terra) del collegamento alla rete. Assicurarsi che la presa di alimentazione utilizzata fornisca un'adeguata messa a terra.
- Collegate l'apparecchio soltanto a prese di corrente con messa in terra conforme alle norme vigenti.
- Proteggere il cavo di alimentazione affinché non venga calpestato o pizzicato, in particolare in corrispondenza delle prese e degli innesti e nel punto di uscita dal dispositivo. Maneggiare sempre con cura i cavi di alimentazione. Controllare periodicamente la presenza di tagli o usura sui cavi, soprattutto all'altezza della presa e nel punto di uscita dal dispositivo.
- Non utilizzare mai il cavo di alimentazione se danneggiato.
- Scollegare il prodotto in caso di temporale o di lunghi periodi di inutilizzo.
- Il prodotto si può disconnettere completamente dall'alimentazione di rete: basta solo scollegare la spina di alimentazione dall'unità o dalla presa a muro. Il prodotto va collocato sempre in modo che sia possibile scollegarlo dall'alimentazione con facilità.
- Fate sostituire i fusibili soltanto da un tecnico qualificato e usate solamente fusibili dal corretto tipo e valore nominale.

- Per tutte le operazioni di riparazione, rivolgersi a personale qualificato. L'unità va riparata nel caso abbia subito danni, come nei seguenti casi:
  - Il cavo o la presa di alimentazione sono danneggiati o usurati.
  - È penetrato del liquido o degli oggetti all'interno del prodotto.
  - Il prodotto è stato esposto a pioggia o umidità.
  - Il prodotto non funziona correttamente seguendo le istruzioni.
  - Il prodotto ha subito una caduta o l'armadio è stato danneggiato.
- Quando collegate altoparlanti, accertatevi di non scendere al di sotto dell'impedenza minima di riferimento sull'apparecchio oppure in questo manuale. Usate sempre cavi dello spessore adatto e corrispondenti alle vigenti norme locali.
- Non esporre ai raggi solari diretti.
- Non installare in prossimità di fonti di calore quali radiatori, bocchette di diffusione d'aria calda, fornelli o altri dispositivi che generano calore.
- Questo apparecchio è indicato per l'uso nelle aree a clima temperato ma non per i paesi caratterizzati da un clima tropicale.
- Non chiudere le aperture di ventilazione. Installare l'unità seguendo le istruzioni fornite dal produttore. Il prodotto non è indicato per l'installazione ad incasso, ad esempio in un rack, a meno che non sia garantita un'adeguata ventilazione.
- Quando viene spostato all'interno di un locale, attendere sempre che il dispositivo, se freddo, raggiunga la temperatura ambiente. Qualora venga utilizzato senza che si sia riscaldato, sussiste il rischio di formazione di condensa al suo interno e di conseguenti danni.
- Non collocare sul prodotto fiamme libere, come ad esempio candele accese.
- Il dispositivo va collocato ad almeno 20 cm/8" di distanza dalle pareti.
- Utilizzare solo in abbinamento al carrello, al supporto, al piedistallo, alla staffa o al piano specificati dal produttore o venduti insieme al prodotto. Qualora si utilizzi un carrello, prestare attenzione nello spostare il carrello/la combinazione di prodotto per evitare lesioni causate dall'inciampamento.
- Utilizzare solo accessori consigliati dal produttore. Tale prescrizione si applica a tutti i tipi di accessori, ad esempio coperchi di protezione, borse per il trasporto, supporti, dispositivi per il montaggio a parete o a soffitto, ecc. In caso di applicazione di qualsiasi tipo di accessorio al prodotto, osservare sempre le istruzioni per l'uso fornite dal produttore. Non utilizzare mai punti di fissaggio sul prodotto diversi da quelli indicati dal produttore.
- Questo apparecchio NON è adatto all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, mentali o sensoriali limitate o da persone prive della necessaria esperienza e/o conoscenza. Tenere sempre l'apparecchio al di fuori della portata dei bambini di età inferiore ai 4 anni.
- Non inserire mai oggetti di alcun tipo all'interno del prodotto attraverso le fessure dell'armadio, poiché potrebbero entrare a contatto con punti in cui è presente una tensione pericolosa o causare il cortocircuito dei componenti, con il conseguente rischio di incendi o folgorazioni.
- Questo prodotto genera livelli di pressione sonora superiori a 90 dB in grado di causare danni permanenti all'udito. L'esposizione a livelli di rumore estremamente elevati può causare la perdita permanente dell'udito. In caso di esposizione continua, indossare protezioni per l'udito.
- Il produttore garantisce la sicurezza, l'affidabilità e l'efficienza del prodotto solo se:
  - l'assemblaggio, l'ampliamento, la reimpostazione, le modifiche o le riparazioni sono eseguiti dal produttore o da personale autorizzato.
  - l'impianto elettrico dell'area interessata è conforme ai requisiti specificati nelle norme IEC (ANSI).
  - l'unità è utilizzata secondo le istruzioni per l'uso.
- Questo prodotto è stato concepito per un'ottima riproduzione di segnali vocali e musicali. Una riproduzione di onde sinusoidali, onde quadre o altri segnali di misurazione a livelli elevati può gravemente danneggiare l'apparecchio.

## Avvisi di sicurezza per sistemi di altoparlanti



L'uso dei sistemi di montaggio è consentito esclusivamente per i sistemi di altoparlanti autorizzati dal produttore e soltanto con gli accessori di montaggio da lui specificati nelle istruzioni di installazione. Seguite attentamente le istruzioni di montaggio ed usate soltanto accessori di montaggio omologati. È escluso qualsiasi diritto di garanzia in caso di montaggio improprio o se vengono usati accessori di montaggio non omologati. Modificazioni agli altoparlanti, agli accessori di montaggio, agli elementi di connessione e di fissaggio e alle imbracature potrebbero alterare la stabilità del sistema e faranno decadere ogni forma di garanzia.

La riparazione di componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza deve venir eseguita soltanto dal produttore o da un suo rappresentante autorizzato – altrimenti decadrà ogni forma di garanzia.



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



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



Se usate stativi, badate che non venga oltrepassato il loro carico massimo ammissibile. Badate inoltre che, per motivi costruttivi, gli stativi di solito sono concepiti ed omologati soltanto per portare un carico centrato. Gli stativi devono essere posizionati in modo sicuro e stabile. Adottare misure aggiuntive adeguate per fissare i supporti degli altoparlanti, ad esempio quando:

- la loro superficie di appoggio non consenta un posizionamento stabile,
- la loro altezza limita la stabilità,
- potrebbe manifestarsi un'elevata pressione eolica,
- potrebbero essere rovesciate da persone.

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



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



**ATTENZIONE!** Dopo il montaggio del sistema di altoparlanti, verificare il sistema composto dai dispositivi di montaggio e dagli altoparlanti per assicurarsi che sia adeguatamente fissato. L'operatore di un sistema di altoparlanti (stazionario o mobile) è obbligato a controllare o a fare controllare regolarmente ogni componente del sistema nel rispetto delle normative nazionali e locali in vigore e a fare riparare ogni danno immediatamente. Vi consigliamo di documentare meticolosamente ogni missione di controllo in un libretto di controllo. Badate a dimensionare i punti di sollevamento per un montaggio in sospensione prendendo in considerazione una sufficiente riserva di sicurezza. Assicuratevi che tutto avvenga nel rispetto delle normative nazionali in vigore.



I sistemi di sonorizzazione professionali sono in grado di produrre livelli sonori nocivi alla salute. Persino l'esposizione a livelli apparentemente innocui (a partire da circa 95 dBA SPL) per un elevato periodo di tempo può provocare perdite dell'udito. Quindi consigliamo che ogni persona sottoposta ad alti livelli sonori provenienti da un sistema di sonorizzazione porti un'adatta protezione per l'udito (tappi auricolari o paraorecchie).

Produttore: Stamer Musikanlagen GmbH, Magdeburger Str. 8, 66606 St. Wendel, Germania

# POLAR 8

## Benvenuti nella famiglia HK Audio!

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



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

Vi auguriamo il migliore suono in qualsiasi situazione!

## Il vostro team HK Audio



Forti campi elettromagnetici o scariche elettrostatiche potrebbero impedire il normale funzionamento del prodotto. In questo caso, basta spegnere e riaccendere il prodotto per farlo funzionare nuovamente. Se questo non aiuta a risolvere il problema, dovete allontanare il dispositivo dalla sorgente di disturbo.

## Garanzia

Per la garanzia, il modo più agevole è quello di registrarsi online sul nostro sito [www.hkaudio.com](http://www.hkaudio.com).



<http://warranty.hkaudio.com>

La registrazione è valida soltanto se avviene entro 30 giorni dalla data d'acquisto.

## HK Audio

Technical service  
Postfach 1509  
66595 St. Wendel, Germania  
Fax: +49 6851 905 100

## 1 Informazioni generali

### 1.1 Contenuto della confezione

Verificare che tutti gli articoli siano inclusi nella consegna quando viene scartata la confezione. Il sistema POLAR 8 è composto da un subwoofer, una mid/high unit (colonna satellite superiore) e uno spacer (elemento distanziatore senza altoparlanti). Il cartone del subwoofer contiene anche una guaina protettiva imbottita per il subwoofer, una borsa per trasportare i due elementi-colonna e un cavo rete.

### 1.2 Componenti

#### Il subwoofer

Il subwoofer attivo del sistema contiene un altoparlante bassi, il circuito elettronico del sistema e le finali di potenza. Sul lato superiore trovate lo zoccolo-connettore per collegare gli elementi colonna-satellite e una maniglia. Il pannello di comando con i controller e le connessioni è montato a incasso allo scopo di proteggere i controlli da eventuali danni. Sull'anteriore in basso si trovano le aperture del tubo bass reflex, sul retro l'interruttore rete e la presa rete.

#### La colonna

La colonna è composta dal satellite (mid/high-unit) e dallo spacer. Lo spacer si innesta nella base di innesto del subwoofer grazie al connettore integrato per la trasmissione del segnale. La mid/high-unit viene poi inserita sopra allo spacer tramite lo stesso sistema.

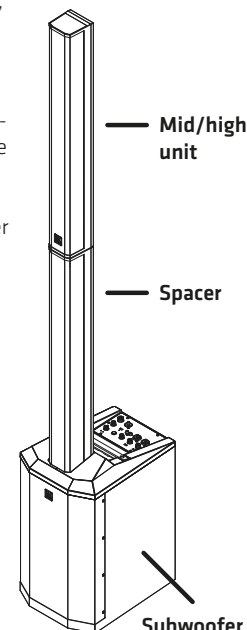
Ora, mid/high-unit e spacer sono uniti con una stabile connessione meccanica ed elettrica, rendendo superfluo l'uso di cavi per collegare gli altoparlanti.

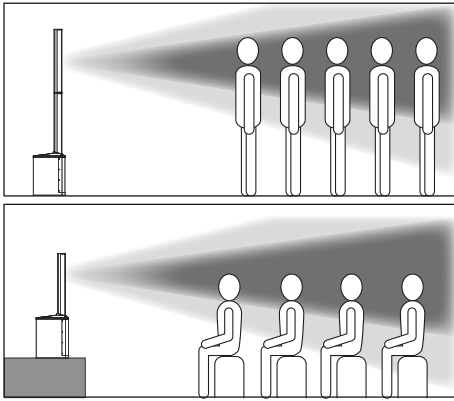
### 1.3 Montaggio e messa in funzione

#### Componenti di collegamento

- Piazzate il subwoofer su una superficie piana e stabile.
- Collegate lo spacer e la colonna-satellite al subwoofer come descritto in 1.2.
- Assicuratevi che gli elementi sono uniti in modo stabile.
- Inserite il cavo rete nella presa rete sul retro.

**Informazione:** il sistema è utilizzabile anche senza spacer (ad esempio se posizionato su un palcoscenico o su un piano). Per ottenere la migliore distribuzione del suono, è consigliato posizionare la mid/high unit all'incirca all'altezza della testa.

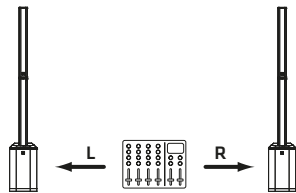




**!** Attenzione! Non trasportare o muovere il POLAR 8 assemblato! Altrimenti rischiate danni al sistema o potete causare danni materiali o danni alle persone.

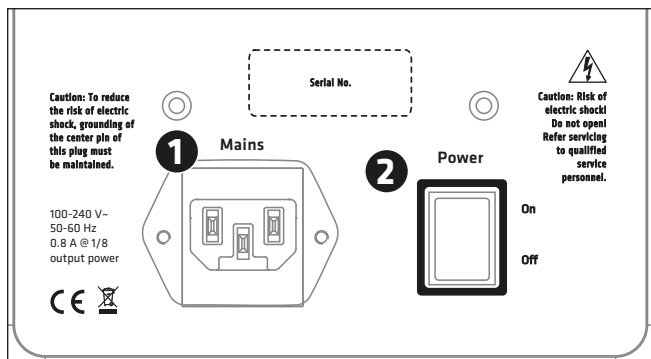
### Setup stereo

Se si utilizzano due POLAR 8 come impianto stereo, il POLAR 8 sinistro riceve il segnale del mixer a sinistra, mentre il POLAR 8 destro riceve il segnale a destra. Entrambi gli impianti andrebbero quindi impostati per garantire un suono identico (sub, treble, volume, master).



## 2 Caratteristiche dei jack e dei controlli

### Pannello posteriore



#### 1 Mains

Per collegare l'alimentazione di rete IEC a una presa a muro, utilizzare il cavo di alimentazione incluso in dotazione.

**Informazione:** l'alimentatore non è altro che un commutatore automatico con ingresso ad ampia portata e può operare con tensioni a correnti alternate da 100 V a 240 V a 50 o 60 Hz.

#### 2 Power

Interruttore di rete per attivare e disattivare l'alimentazione.

### Canale 1 e canale 2 (Line/Mic)

I canali 1 e 2 sono attrezzati in modo identico e vengono utilizzati per collegare microfoni e dispositivi con un'uscita di linea come una tastiera o un mixer (DJ).

#### 3 Input

Presi di ingresso combinato XLR/jack bilanciata. Potete usare sia un connettore XLR o un connettore jack da 6,35 mm (bilanciato o non bilanciato).

**Attenzione:** è sempre preferibile utilizzare un segnale bilanciato poiché offrono una migliore protezione contro potenziali disturbi o interferenze di alta frequenza.

#### 4 Line/Mic

Selettore per adattare la sensibilità e l'impedenza del preamplificatore.

Scegliete la posizione «Line» per collegare dispositivi o strumenti con livello line come mixer, tastiere ecc. e «Mic» per collegare un microfono dinamico.

#### 5 Volume

Manopola per regolare il volume del segnale.

Girate questo controllo completamente in senso antiorario per togliere il segnale – girandolo in senso orario, potete alzare il livello fino al volume massimo.

### Canale 3 (Aux + Bluetooth)

Il canale 3 viene utilizzato per collegare dispositivi come lettori CD/MP3 o computer, ma anche per riprodurre musica tramite streaming audio Bluetooth. I segnali Aux e Bluetooth possono essere utilizzati contemporaneamente.

#### 6 Input

Ingresso non bilanciato (2 x prese cinch) per collegare sorgenti audio high level come lettori CD/MP3, smartphone, console DJ o computer.

#### 7 Volume

Manopola per regolare il volume di segnale del canale 3.

Girate questo controllo completamente in senso antiorario per togliere il segnale – girandolo in senso orario, potete alzare il livello fino al volume massimo.

**Informazione:** questo controllo influisce sia sull'ingresso Aux che sull'ingresso Bluetooth. Ciò significa che entrambe le sorgenti di segnale possono essere utilizzate in simultanea e il volume può essere controllato congiuntamente.

**!** Attenzione: per garantire una riproduzione ottimale e pulita del flusso audio tramite Bluetooth, è necessario che il livello del segnale in uscita sul lettore Bluetooth sia impostato al massimo. Per regolare al volume desiderato, utilizzare il controllo volume per il canale 3, che consente una regolazione sensibile senza salti di livello.

#### 8 Pairing

Premere il pulsante per creare una connessione Bluetooth tra POLAR 8 e un dispositivo abilitato Bluetooth per riprodurre musica tramite streaming audio Bluetooth.

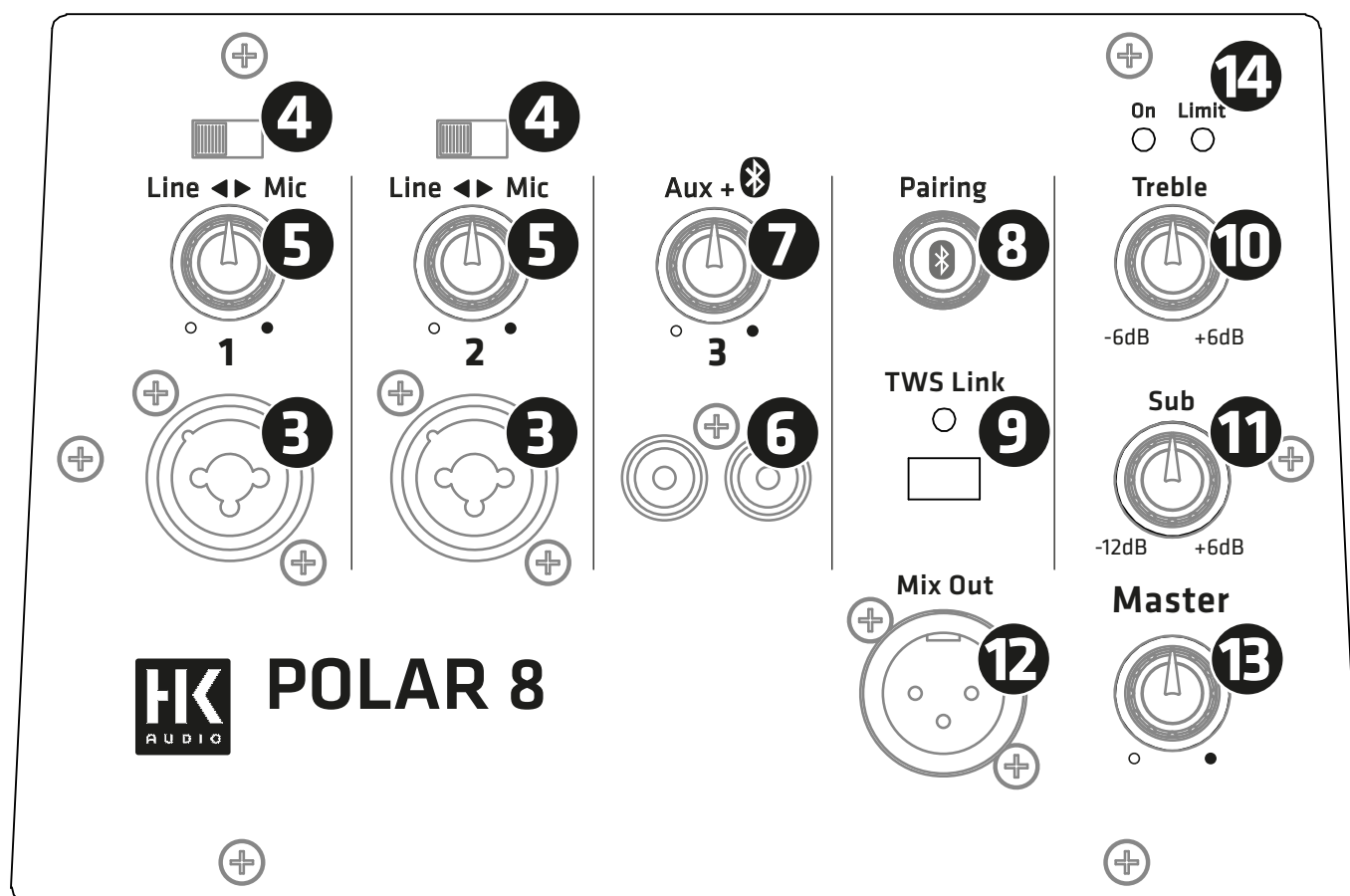
Premere il pulsante Pairing per l'avvio della connessione Bluetooth. POLAR 8 sarà quindi predisposto per la connessione a un dispositivo Bluetooth per i prossimi 120 secondi.

Una volta pronto per la connessione, il LED blu sul pulsante lampeggerà. Non appena POLAR 8 viene collegato al dispositivo Bluetooth, la spia rimane accesa.

Si veda anche il capitolo sul Bluetooth

#### 9 TWS Link

TWS Link è il selettore che stabilisce una connessione Bluetooth TWS tra due POLAR 8 per la riproduzione musicale tramite streaming audio Bluetooth in TWS (True Wireless Stereo).



Il primo POLAR 8 dovrebbe essere già connesso al dispositivo Bluetooth. A questo punto premete l'interruttore TWS su entrambi i POLAR 8 uno dopo l'altro per iniziare a configurare una connessione Bluetooth TWS. Una volta pronti per una connessione TWS si vedranno lampeggiare i LED TWS di colore blu. Se entrambi i POLAR 8 sono collegati, i LED TWS rimangono accesi. Si veda anche il capitolo 3 sul Bluetooth

### 10 Treble

Questa manopola viene utilizzata per regolare il suono delle alte frequenze nel sistema. Gamma di controllo: da -6 dB a +6 dB, con 0 dB in posizione centrale.

**Informazione:** utilizzate questo controllo per rendere il suono generale "più scuro" (utile per i segnali acuti o per microfoni con feedback eccessivo) o "più chiaro" (ad es. se il suono del microfono è troppo attutito, se gli MP3 hanno un suono smorto o nelle sale sono pesantemente smorzate), a seconda dell'applicazione e del gusto personale.

### 11 Sub

Questa manopola viene utilizzata per regolare il suono delle basse frequenze nel sistema. Gamma di controllo: da -12 dB a +6 dB, con 0 dB in posizione centrale.

Ruotare la manopola in posizione centrale per un rapporto di volume bilanciato tra la colonna e il subwoofer.

**Informazione:** spesso è opportuno abbassare leggermente le basse quando si posiziona il subwoofer in un angolo o nelle sale molto piccole.

Se si riduce la quantità di basse aumenta anche il volume di picco dell'impianto senza attivare i circuiti del limiter.

### 12 Mix Out

Jack di uscita XLR cablato e bilanciato: attraverso questa uscita viene emes-

so il segnale cumulativo di messaggio di tutti i canali di ingresso.

**Informazione:** l'uscita Mix Out viene utilizzata per il "passaggio" di un segnale cumulativo, ad esempio a un altro POLAR 8, un mixer FoH, per controllare un monitor box o un sistema in-ear. Qui è inoltre possibile collegare un ulteriore subwoofer attivo.

**Informazione:** il segnale Mix Out viene utilizzato dopo i controlli di volume dei canali e prima del volume master, ovvero il "Pre Master". Le impostazioni dei controlli Treble e Sub non influiscono sul segnale Mix Out, ma solo sulla riproduzione degli altoparlanti.

### 13 Master

Il controllo Master regola il volume generale dell'impianto.

**Informazione:** per ottenere un controllo ottimale dell'impianto, attenersi sempre alla seguente regola: fare in modo che i singoli canali siano più forti possibili e che il Master abbia la giusta intensità.

### 14 Indicatori di stato

Il LED verde On si accende quando il sistema è acceso. Il LED rosso Limit indica se il circuito di protezione sta rispondendo.

**Informazione:** POLAR 8 ha un margine sufficiente per far fronte ai picchi di segnale occasionali. Tuttavia, se il LED Limit rimane fisso o se è percepibile un sovraccarico, è necessario abbassare il volume per evitare la distorsione acustica del segnale e il sovraccarico dell'impianto. Se il LED Limit è fisso, anche se non è presente alcun segnale, ciò indica la presenza di un errore.

## 3 Bluetooth

POLAR 8 offre streaming audio Bluetooth o, in altre parole, la riproduzione musicale wireless da lettori abilitati Bluetooth come smartphone o tablet. Inoltre, consente l'abbinamento in stereo di due POLAR 8 tramite Bluetooth TWS (True Wireless Stereo) per riprodurre musica in streaming via stereo.

**Informazione:** Bluetooth TWS trasmette solo il segnale di streaming audio del dispositivo Bluetooth ai due POLAR 8. Per questo motivo non è possibile trasferire i segnali del microfono o di linea da un POLAR 8 all'altro tramite Bluetooth, in quanto questo è possibile solo tramite un collegamento via cavo.

Prima dello streaming, il dispositivo Bluetooth deve essere dapprima abbinato con POLAR 8. Tale processo, così come la modalità di funzionamento della connessione Bluetooth, può subire delle leggere variazioni a seconda del dispositivo Bluetooth utilizzato. Tuttavia, in linea di principio, funziona come riportato di seguito:

### 3.1 Collegamento a un dispositivo Bluetooth per lo streaming audio Bluetooth

Per il collegamento del lettore Bluetooth a POLAR 8, procedere come segue:

1. Premere il pulsante Pairing **8** per creare una connessione Bluetooth. Durante il processo di abbinamento in cui compare una finestra temporale (120 secondi), il pulsante Pairing lampeggia lentamente per indicare che è possibile stabilire una connessione.
2. Dal menu Bluetooth del vostro dispositivo Bluetooth, selezionate "HK Audio POLAR 8" (seguito dal codice ID individuale a 4 cifre di questo particolare POLAR 8) per stabilire la connessione.

Il pulsante Pairing rimarrà acceso una volta che la connessione è stata stabilita con successo.

Se non è possibile stabilire una connessione Bluetooth entro un termine di 120 secondi, ciò verrà indicato da un rapido lampeggiamento non appena scompare la finestra temporale, dopodiché il processo di abbinamento viene terminato.

Il pulsante Pairing lampeggerà quindi per 120 secondi anche se non avviene alcuna connessione a un dispositivo Bluetooth collegato (ad es. quando si abbandona il raggio di connessione). Se il dispositivo Bluetooth rientra nella portata entro questo periodo di tempo, la connessione verrà ristabilita in automatico.

**!** Attenzione! se la connessione viene interrotta per più di 120 secondi, la connessione Bluetooth va ristabilita manualmente. Per fare questo, basta premere per breve tempo il pulsante Pairing di POLAR 8.

**!** Attenzione! premendo il pulsante Pairing si attiva sempre una nuova configurazione della connessione Bluetooth e viene disconnessa ogni altra connessione esistente (incluso TWS).

### 3.2 Collegamento di un secondo POLAR 8 per Bluetooth TWS (True Wireless Stereo)

È possibile abbinare fra loro due POLAR 8 tramite Bluetooth TWS, consentendo la riproduzione di musica wireless in stereo. Il POLAR 8 collegato al lettore Bluetooth riceve il segnale stereo e riproduce il lato destro. Il lato sinistro viene inoltrato al secondo POLAR 8 tramite Bluetooth.

Per l'abbinamento di due POLAR 8 tramite Bluetooth TWS, seguire la procedura descritta di seguito:

1. Premere l'interruttore TWS Link **9** del POLAR 8 già connesso al lettore Bluetooth. L'apposito LED del TWS inizierà quindi a lampeggiare gradualmente.
2. Premere l'interruttore TWS Link **9** e poi il pulsante Pairing **8** del secondo POLAR 8. A quel punto, anche i suoi LED iniziano a lampeggiare e verrà stabilita la connessione Bluetooth TWS al primo POLAR 8

Dopo aver impostato correttamente la connessione, i pulsanti di Pairing e i LED TWS di entrambi i POLAR 8 rimarranno accesi.

Per terminare la connessione Bluetooth TWS, premere gli interruttori TWS Link di uno o entrambi i POLAR 8. A quel punto i LED TWS si spegneranno, la connessione TWS verrà disconnessa e inoltre non verrà più stabilita in automatico.

Finché rimangono premuti entrambi gli interruttori TWS, i due POLAR 8 stabiliranno una connessione Bluetooth TWS in automatico, anche dopo essersi spenti e riaccesi, qualora si trovino nella portata l'uno dall'altro.

**!** Attenzione! se la connessione con il dispositivo Bluetooth viene interrotta per più di 120 secondi, in quel caso andrà ristabilita manualmente. A tal fine è sufficiente selezionare di nuovo il POLAR 8 precedentemente connesso al dispositivo Bluetooth dal menu dello stesso dispositivo.

Se invece premete il pulsante Pairing su uno dei due POLAR 8, l'eventuale connessione TWS esistente tra i due POLAR 8 verrà disconnessa e pertanto sarà necessario ristabilirla.

**!** Attenzione! premendo il pulsante Pairing si attiva sempre una nuova configurazione della connessione Bluetooth e viene disconnessa ogni altra connessione esistente (inclusa la connessione Bluetooth TWS tra due POLAR 8).

### 3.3 Modifica del lettore Bluetooth

Premere il pulsante Pairing **8** del POLAR 8 collegato al dispositivo Bluetooth attualmente connesso in modo che quest'ultimo venga disconnesso per poi collegare un altro dispositivo Bluetooth.

**!** Attenzione! premendo il pulsante Pairing si attiva sempre una nuova configurazione della connessione Bluetooth e viene disconnessa ogni altra connessione esistente (inclusa la connessione Bluetooth TWS tra due POLAR 8).

Se due POLAR 8 sono in modalità TWS, anche il primo POLAR 8 deve essere nuovamente abbinato con il secondo POLAR 8 tramite TWS dopo aver cambiato il dispositivo Bluetooth. Per fare questo, occorre spegnere e riaccendere gli interruttori TWS di entrambi i POLAR 8.

### 3.4 Maggiori dettagli sul Bluetooth

#### Connessione automatica ai dispositivi Bluetooth

Dopo aver spento e riacceso POLAR 8, per un periodo di 120 secondi verrà effettuata in automatico la ricerca dell'ultimo dispositivo Bluetooth connesso e se il dispositivo Bluetooth si trova nella portata verrà stabilita una connessione. Dopo 120 secondi, il processo di ricerca automatico del Bluetooth termina. È possibile avviare una nuova ricerca in qualsiasi momento premendo il pulsante Pairing.

## Portata

POLAR 8 è compatibile con Bluetooth 5. Usando un dispositivo Bluetooth 5, potete realizzare portate fino a 40 m. Per altri dispositivi non compatibili con Bluetooth 5, la portata di solito non supera i 10 m e dipende inoltre da vari fattori come la qualità e la potenza trasmessa del dispositivo Bluetooth e le caratteristiche dell'ambiente (ad esempio le pareti che ostruiscono il percorso di radiocomunicazione oppure una cover protettiva sul dispositivo Bluetooth).

Se il raggio della connessione Bluetooth viene superato, la connessione e quindi la riproduzione audio verranno interrotte mentre il pulsante Pairing inizierà a lampeggiare. Se il dispositivo Bluetooth rientra nella portata entro il giro di 120 secondi, la connessione verrà ristabilita in automatico. Se la connessione viene interrotta per un periodo di tempo più lungo, la connessione Bluetooth andrà ristabilita manualmente. Per fare questo, basta premere nuovamente il pulsante Pairing.

## Stuttering o interruzioni durante lo streaming audio Bluetooth

Lo streaming audio tramite Bluetooth è per sua natura più suscettibile alle interferenze rispetto a una connessione via cavo, poiché è necessario garantire un flusso di dati costante durante la riproduzione della musica.

Nel caso ideale, il POLAR 8 e il dispositivo Bluetooth si possono «vedere» per poter permettere una riproduzione senza interruzioni. In caso di dubbi è sempre preferibile una connessione via cavo.

**Informazione:** Durante una connessione Bluetooth è possibile che saranno riprodotti anche altri suoni del dispositivo Bluetooth come la suoneria o i suoni indicando messaggi del sistema, notifiche ecc. Disattivate queste funzioni sul dispositivo Bluetooth per evitare interferenze indesiderate durante la riproduzione audio.

Troverete ulteriori informazioni su Bluetooth su [www.bluetooth.org](http://www.bluetooth.org).

## 4 Caratteristiche tecniche

POLAR 8 System	
Max. SPL peak	118 dB half space
Risposta in frequenza +/- 10 dB	50 Hz - 20 kHz
Uscita finale di potenza (RMS)	300 W
Uscita finale di potenza (potenza di picco)	1200 W
Tipo d'amplificatore	Classe D - biampificato
Frequenza di separazione	220 Hz, 24 dB/ott.
Circuiti di protezione attivi	Protezione da sottotensione/termica/sovracorrente, limiter
Ingressi	2 x connettori XLR Combo bilanciati, 2 x connettori RCA/Cinch (streaming audio Bluetooth)
Uscite	Mix Out, Bluetooth TWS Link
Max. livello d'ingresso	+19 dBu
EQ	Treble, Sub Level
Bluetooth	5.0
Custodia	PP/ABS
Superficie	Lacca bicomponente, nero
Altezza d'ingombro del sistema	202,9 cm
Peso	19,3 kg/42,5 lbs

POLAR 8 Subwoofer	
Altoparlante bassi	1 x 8" con bobina 1,5"
Griglia frontale	Griglia in metallo 1,2 mm con supporto acustico in materiale espanso (nero)
Dimensioni (L x A x P)	30,2 x 54 x 39 cm
Peso	13,8 kg/30,4 lbs

POLAR 8 Mid/High-Unit	
Altoparlanti	6 x 2,5" con bobina 1", neodimio
Caratteristiche	120° x 45°
Griglia frontale	Griglia in metallo 1 mm con supporto acustico in materiale espanso (nero)
Dimensioni (L x A x P)	9,4 x 82 x 9,8 cm
Peso	3,2 kg/7,1 lbs

POLAR 8 Spacer	
Griglia frontale	Griglia in metallo 1 mm con supporto acustico in materiale espanso (nero)
Dimensioni (L x A x P)	9,4 x 82 x 9,8 cm
Peso	2,3 kg/5,1 lbs

Caratteristiche tecniche generali	
Assorbimento di corrente in conformità a EN 62368-1	0,8 A / 100-240 V AC



Il marchio e il logo Bluetooth appartengono a Bluetooth SIG, Inc. e il loro uso da parte di HK Audio è concesso su licenza.

Tutti i marchi di fabbrica e copyright menzionati appartengono ai rispettivi proprietari.

## 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 una descarga eléctrica, no anule la conexión de la toma de tierra del aparato. Utilice solo el cable de alimentación eléctrica suministrado y mantenga siempre activa la función de los contactos de protección laterales, puestos a tierra, de la conexión de red.
- No desactive la función de seguridad del enchufe polarizado o de toma de 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 murales o de techo. En caso de instalación de cualquier tipo de accesorio en el producto, siga siempre las instrucciones de uso suministradas por el fabricante. Nunca utilice puntos de fijación distintos de los especificados por el fabricante.
- El dispositivo NO es apropiado para su uso por parte de cualquier persona o personas (niños incluidos) con las capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o sin la experiencia o el conocimiento suficientes con productos de este tipo. El dispositivo deberá mantenerse siempre fuera del alcance de los niños menores de 4 años.
- Nunca introduzca objetos de ninguna clase en el producto a través de las ranuras del cajetín, ya que podrían tocar puntos de tensión peligrosa, ni cortocircuite elementos que pudieran causar riesgo de incendio o electrocución.
- El producto puede emitir niveles de presión sonora por encima de 90 dB, lo que puede causar daños auditivos permanentes. La exposición a niveles sonoros extremadamente altos puede causar pérdidas auditivas permanentes. Lleve protección auditiva si va a estar expuesto de forma continua a dicho tipo de elevados niveles.
- El fabricante solamente garantiza la seguridad, la fiabilidad y la eficiencia del producto si:
  - el montaje, la extensión, el reajuste, las modificaciones o las reparaciones son realizados por el fabricante o por personal autorizado;
  - la instalación eléctrica del área interesada es conforme con los requisitos de las especificaciones de IEC (ANSI);
  - la unidad se utiliza conforme a las instrucciones de uso.
- Este producto está optimizado para el uso de señales de música y voz. El uso de señales senoidales, rectangulares o de medición de otro tipo con nivel superior puede dañar seriamente el aparato.

## Instrucciones generales de seguridad para sistemas de altavoces



Los sistemas de fijación deben usarse exclusivamente para los sistemas de altavoces autorizados por el fabricante y con los accesorios de montaje indicados en las Instrucciones de montaje. Deben tenerse en cuenta obligatoriamente las Instrucciones de montaje del fabricante. No puede garantizarse la carga indicada y el fabricante no asume ninguna responsabilidad en caso de montaje inadecuado o uso de accesorios de montaje no autorizados.

No puede garantizarse la capacidad de carga del sistema y el fabricante no asume ninguna responsabilidad si se realizan modificaciones en los altavoces, los accesorios de montaje, los elementos de unión y de fijación, así como los medios de sujeción.

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 comprobar 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

# POLAR 8

## ¡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



La funcionalidad de este producto puede verse perturbada por los campos electromagnéticos intensos o las descargas electrostáticas. En este caso, el problema puede solucionarse apagando y volviendo a encender el aparato. Si no se soluciona así, debe alejarse de la fuente de interferencias.

## Garantía

Hágalo cómodamente online en [www.hkaudio.com](http://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

Technical service  
Postfach 1509  
66595 St. Wendel, Alemania  
Fax: +49 6851 905 100

## 1 Generalidades

### 1.1 Desembalaje e inventario

Compruebe al desempaquetar si el volumen de suministro del sistema está completo. El sistema POLAR 8 consta de un subwoofer, una unidad de medios/agudos

(columna superior) y un espaciador (elemento de distanciamiento sin altavoces). La caja del subwoofer incluye también una cubierta protectora acolchada para el subwoofer, una bolsa de transporte para los dos elementos de la columna y el cable de red.

### 1.2 Los componentes

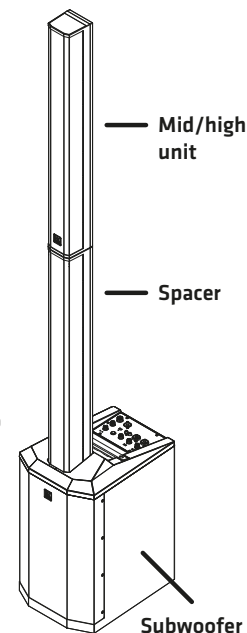
#### El subwoofer

El subwoofer de sistema activo alberga el altavoz de graves y la electrónica del sistema más las etapas finales. En la parte superior se encuentran el conector hembra con señal para la conexión de los elementos de la columna y un asa. El panel de control con los mandos y las conexiones está empotrado para proteger los mandos de posibles daños. En la parte frontal inferior se encuentran las aberturas del reflex de graves, en la parte trasera están el interruptor y el conector de red.

#### La columna

La columna está formada por la parte superior (unidad Mid/High) y el separador. El separador se enchufa en el conector hembra del subwoofer por medio de la conexión enchufable integrada que conduce señal. Por medio del mismo sistema enchufable se conecta ahora la unidad Mid/High en el separador.

La unidad Mid/High y el separador no solo se conectan mecánicamente de este modo, sino también eléctricamente, no es necesario cableado adicional de los altavoces.

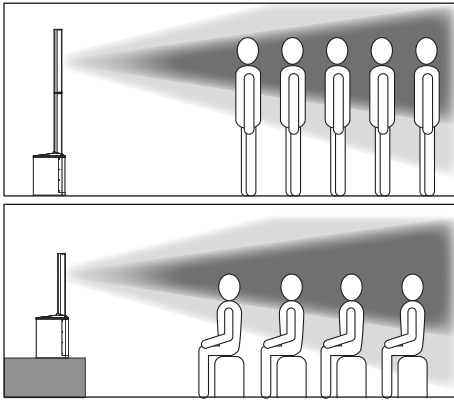


### 1.3 Composición y puesta en servicio

#### Montaje del sistema

- Instale el subwoofer sobre una base nivelada y estable.
- Conecte el separador y la unidad mid/high al subwoofer como se describe en 1.2.
- Compruebe que los elementos estén firmemente unidos entre sí.
- Enchufe el cable de red en el conector hembra de red posterior.

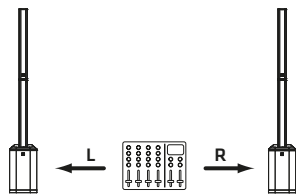
**Información:** El sistema también puede utilizarse sin separador. (p. ej. al posicionarlo sobre un escenario alto o bien sobre una mesa). Para conseguir la mejor distribución del sonido, la unidad de medios/agudos debe colocarse aproximadamente a la altura de la cabeza.



**!** ¡Atención! No transporte ni mueva el POLAR 8 estando montado. ¡El sistema podría dañarse o producirse daños materiales y personales!

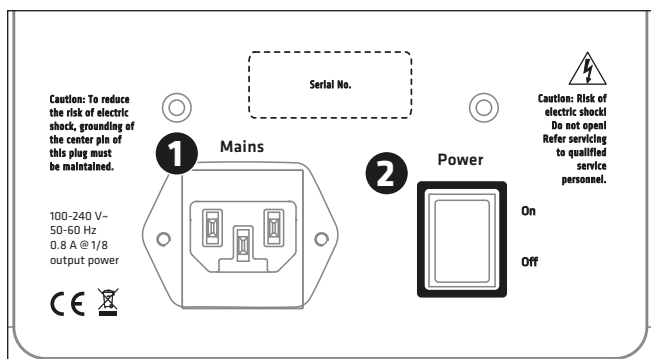
### Composición estéreo

Si se utilizan dos POLAR 8 como sistema estéreo, el POLAR 8 izquierdo recibe la señal izquierda del mezclador, mientras que el POLAR 8 derecho recibe la señal derecha. Ambos sistemas deben ajustarse para que suenen de forma idéntica (sub, agudos, volumen, master).



## 2 Conexiones y elementos de mando

### Parte trasera



#### 1 Mains

Por favor, utilice el cable de alimentación incluido de fábrica para conectar este enchufe IEC a una toma de corriente.

**Información:** La fuente de alimentación es una fuente conmutada automática con entrada de rango amplia, aplicable a tensiones alternas de 100 V hasta 240 V a 50 ó 60 Hz .

#### 2 Power

Interruptor de red para conectar y desconectar el suministro de tensión.

### Canal 1 y Canal 2 (Line/Mic)

Los canales 1 y 2 están equipados de forma idéntica y se utilizan para conectar micrófonos, así como dispositivos con una salida de línea, como un teclado o un mezclador (de DJ).

#### 3 Input

Conector hembra de entrada combinado XLR/jack conectado simétricamente. La conexión se realiza por medio del conector XLR o el de jack de 6,35 mm (conectado simétrica o asimétrica).

**Atención:** Si es posible, debe concederse prioridad siempre a una señal simétrica, ya que ésta protege mejor contra interferencias potenciales y de HF.

#### 4 Line/Mic

Selector para adaptar la sensibilidad y la impedancia del preamplificador.

La posición «Line» esta prevista para la conexión de un dispositivo con nivel de línea, tales como mesa de mezclas, teclados o similar. La posición «Mic» sirve para conectar un micrófono dinámico.

#### 5 Volume

Regulador rotativo para el ajuste del volumen de la señal.

En la posición «tope izquierdo» la señal está completamente apagada, en la posición «tope derecho» se alcanza el volumen máximo.

### Canal 3 (Aux +Bluetooth)

El canal 3 se utiliza para conectar dispositivos como reproductores de CD/MP3 u ordenadores, así como para la reproducción de música a través de la transmisión de audio por Bluetooth. Las señales Aux y Bluetooth pueden utilizarse simultáneamente.

#### 6 Input

Entrada no balanceada (2 tomas RCA) para conectar fuentes de audio de alto nivel, como reproductores de CD/MP3, smartphones, mezcladores de DJ u ordenadores.

#### 7 Volume

Mando giratorio para el ajuste del volumen de la señal del Canal 3.

En la posición totalmente a la izquierda la señal está completamente apagada, en la posición totalmente a la derecha se alcanza el volumen máximo.

**Información:** Este control afecta tanto a la entrada Aux como a la entrada Bluetooth. Esto significa que ambas fuentes de señal pueden utilizarse simultáneamente y el volumen puede controlarse conjuntamente.

**!** **Atención:** Para garantizar una reproducción óptima y sin ruidos del flujo de audio a través de Bluetooth, el nivel de la señal de salida en el reproductor Bluetooth debe ajustarse al máximo. El volumen deseado debe controlarse mediante el control de volumen del Canal 3, que permite un ajuste suave sin saltos de nivel.

#### 8 Pairing

Pulse el botón para establecer una conexión Bluetooth entre el POLAR 8 y un dispositivo habilitado para Bluetooth con el fin de reproducir música a través de la transmisión de audio por Bluetooth.

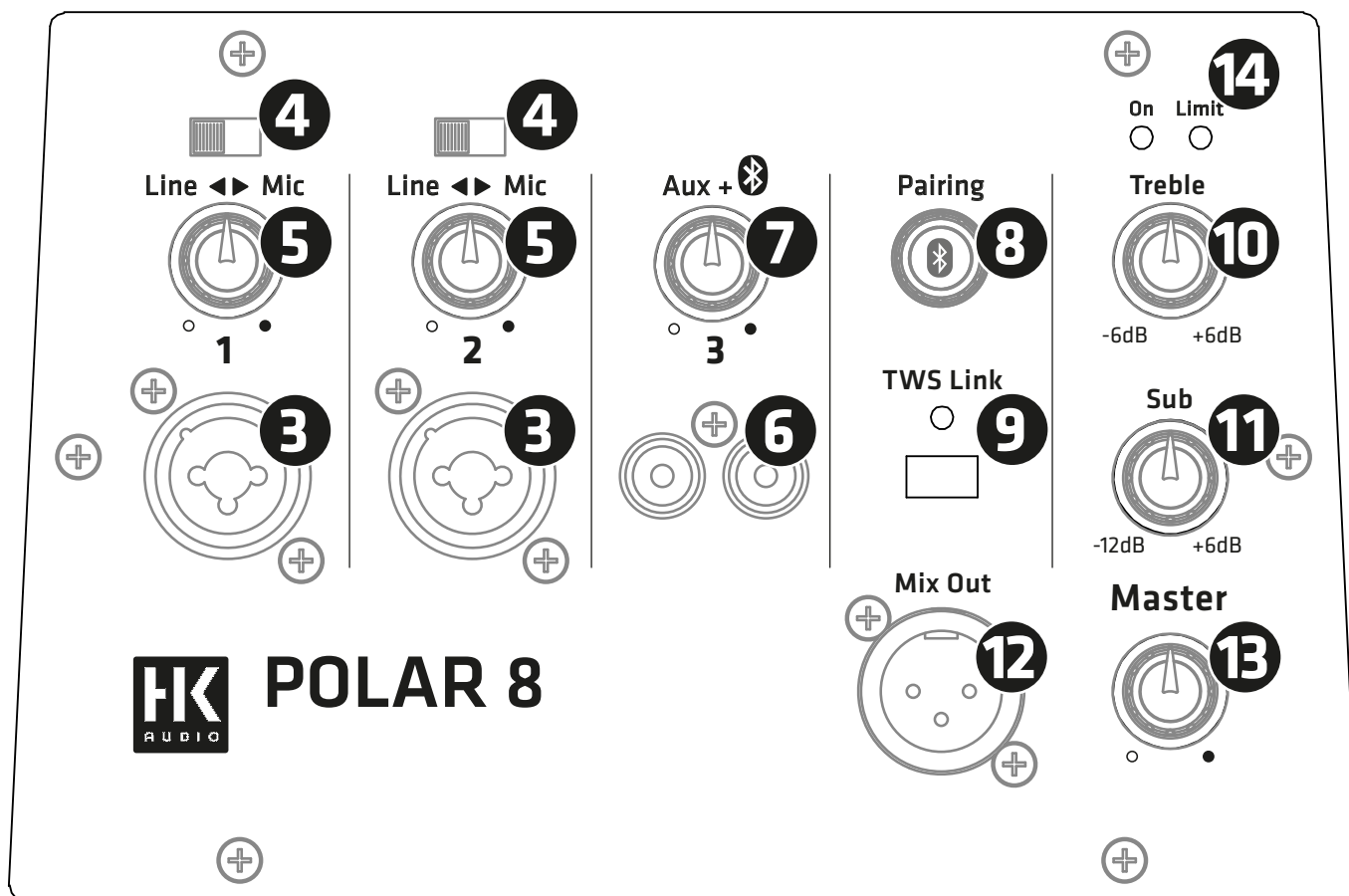
Pulse el botón de emparejamiento (Pairing) para iniciar una conexión Bluetooth. El POLAR 8 estará listo para conectarse a un dispositivo Bluetooth durante los siguientes 120 segundos.

Cuando esté listo para conectarse, el LED azul del botón parpadeará. Una vez que el POLAR 8 esté conectado al dispositivo Bluetooth, se iluminará de forma permanente.

Consulte también el capítulo sobre Bluetooth

#### 9 TWS Link

Cambie para establecer una conexión Bluetooth TWS entre dos POLAR 8 con el fin de reproducir música a través de la transmisión de audio



Bluetooth en TWS (True Wireless Stereo).

El primer POLAR 8 debe estar ya conectado al dispositivo Bluetooth. Ahora pulse el interruptor TWS en ambos POLAR 8 uno tras otro para empezar a establecer una conexión Bluetooth TWS. Una vez que esté listo para una conexión TWS, los LEDs azules de TWS parpadearán. Cuando ambos POLAR 8 estén conectados, los LEDs TWS se iluminarán de forma permanente. Consulte también el capítulo 3 sobre Bluetooth

Consulte también el capítulo 3 sobre Bluetooth

### 10 Treble

Este control giratorio se utiliza para ajustar el sonido de las frecuencias altas del sistema. Rango de control -6 dB a +6 dB, con 0 dB en la posición central.

**Información:** Utilice este control para que el sonido general sea "más oscuro" (útil para señales con agudos o micrófonos con excesiva retroalimentación) o "más brillante" (por ejemplo, si el sonido del micrófono es demasiado sordo, los MP3 son demasiado sosos, o en salas muy amortiguadas), dependiendo de la aplicación y del gusto personal.

### 11 Sub

Este control giratorio se utiliza para ajustar el sonido de las frecuencias graves del sistema. Rango de control -12 dB a +6 dB, con 0 dB en la posición central.

Gire el control a la posición media para obtener una relación de volumen equilibrada entre la columna y el subwoofer.

**Información:** A menudo es una buena idea reducir ligeramente los graves cuando se coloca el subwoofer en una esquina o en habitaciones muy pequeñas.

La reducción de la cantidad de graves también aumenta el volumen máximo del sistema

sin activar sus circuitos limitadores.

### 12 Mix Out

Conector hembra de salida XLR conectado simétricamente. A través de esta salida se emite la señal de sumas mixta de todos los canales de entrada.

**Información:** La salida Mix Out se utiliza para "pasar" la señal de suma, por ejemplo a otro POLAR 8, a un mezclador FoH, para controlar una caja de monitores o un sistema in-ear. También se puede conectar aquí un subwoofer activo adicional.

**Información:** La señal de Mix Out se toma después de los controles de volumen de los canales y antes del Volumen Master, es decir, "Pre Master". Los ajustes de los controles Treble y Sub no afectan a la señal Mix Out, sólo afectan a la reproducción de los altavoces.

### 13 Master

El control Master regula el volumen general del sistema.

**Información:** Para lograr un control óptimo del sistema, aplique siempre la siguiente regla: Haga que los canales individuales estén tan altos como sea posible y que el Master sólo esté tan alto como sea necesario.

### 14 Indicadores de estatus

El LED verde de Encendido se ilumina cuando el sistema se enciende. El LED rojo Limit indica cuando está respondiendo el circuito de protección.

**Información:** El POLAR 8 tiene suficiente margen de maniobra para hacer frente a ocasionales picos de señal. Sin embargo, si el LED de Limit se ilumina continuamente o se hace audible una sobrecarga, se debe bajar el volumen para evitar la distorsión acústica de la señal y la sobrecarga del sistema. Si el LED de Limit se ilumina continuamente, aunque no haya señal, indica que hay un error.

## 3 Bluetooth

POLAR 8 ofrece transmisión de audio por Bluetooth, o lo que es lo mismo, reproducción inalámbrica de música desde reproductores con Bluetooth, como smartphones o tabletas. Además, se pueden emparejar dos POLAR 8 en estéreo mediante Bluetooth TWS (True Wireless Stereo) para transmitir música en estéreo.

**Información:** Bluetooth TWS sólo transmite la señal de audio del dispositivo Bluetooth a los dos POLAR 8. Por ello, las señales de micrófono o de línea de un POLAR 8 no pueden transmitirse al otro POLAR 8 a través de Bluetooth - esto sólo es posible a través de una conexión por cable.

Antes de la transmisión, el dispositivo Bluetooth debe estar emparejado con el POLAR 8. Este proceso, así como la forma en que funciona la conexión Bluetooth, puede variar ligeramente dependiendo del dispositivo Bluetooth utilizado, sin embargo, en principio, funciona de la siguiente manera:

### 3.1 Conexión a un dispositivo Bluetooth para transmisión de audio por Bluetooth

Para conectar el reproductor Bluetooth al POLAR 8, siga los siguientes pasos:

1. Pulse el botón de emparejamiento **8** para crear una conexión Bluetooth. Durante el periodo de tiempo de emparejamiento (120 segundos), el botón de emparejamiento parpadea lentamente para indicar que se puede establecer una conexión.
2. En el menú Bluetooth de su dispositivo Bluetooth, seleccione "HK Audio POLAR 8" (seguido del código de identificación individual de 4 dígitos de este POLAR 8 en particular) para establecer la conexión.

El botón de emparejamiento se iluminará de forma continua una vez que la conexión se haya establecido con éxito.

Si no se puede establecer una conexión Bluetooth en 120 segundos, esto se indica con un parpadeo rápido al final del periodo de tiempo, tras lo cual se termina el proceso de emparejamiento.

El botón de emparejamiento (Pairing) también parpadeará durante 120 segundos si no hay conexión con un dispositivo Bluetooth conectado (por ejemplo, al salir del radio de conexión). Si el dispositivo Bluetooth vuelve a estar dentro del radio de acción dentro de este tiempo, la conexión se restablece automáticamente.

**!** ¡Atención! Si la conexión se interrumpe durante más de 120 segundos, la conexión Bluetooth debe restablecerse manualmente. Para ello, basta con pulsar brevemente el botón de emparejamiento del POLAR 8.

**!** ¡Atención! Al pulsar el botón de emparejamiento siempre se activa la configuración de una nueva conexión Bluetooth y se desconecta cualquier conexión existente (incluida la TWS).

### 3.2 Conexión de un segundo POLAR 8 por Bluetooth TWS (True Wireless Stereo)

Se pueden emparejar dos POLAR 8 entre sí mediante Bluetooth TWS, lo que permite la reproducción inalámbrica de música en estéreo. El POLAR 8 conectado al reproductor Bluetooth recibe la señal estéreo y reproduce la parte derecha. La parte izquierda se transmite al segundo POLAR 8 a través de Bluetooth.

Para emparejar dos POLAR 8 mediante Bluetooth TWS, siga los pasos descritos a continuación:

1. Pulse el botón TWS Link **9** del POLAR 8 que ya está conectado al reproductor Bluetooth. El correspondiente LED TWS comenzará a parpadear lentamente.
2. Pulse el botón TWS Link **9** y luego el botón de emparejamiento **8** del segundo POLAR 8. Sus LEDs también empiezan a parpadear; la conexión Bluetooth TWS con el primer POLAR 8 se ha establecido.

Una vez establecida la conexión con éxito, los botones de emparejamiento y los LEDs TWS de ambos POLAR 8 se iluminarán de forma permanente.

Para finalizar la conexión Bluetooth TWS, pulse el interruptor TWS Link de uno o ambos POLAR 8. Los LEDs TWS se apagarán, la conexión TWS se desconectará y dejará de establecerse automáticamente.

Mientras los dos interruptores TWS estén pulsados, los dos POLAR 8 establecerán automáticamente una conexión Bluetooth TWS, incluso después de apagarse y encenderse de nuevo, si están dentro del alcance del otro.

**!** ¡Atención! Si la conexión con el dispositivo Bluetooth se interrumpe durante más de 120 segundos, la conexión Bluetooth debe restablecerse manualmente. Para ello, basta con seleccionar de nuevo el POLAR 8 previamente conectado al dispositivo Bluetooth en el menú Bluetooth del dispositivo Bluetooth.

Si en cambio se pulsa el botón de emparejamiento en uno de los dos POLAR 8, cualquier conexión TWS existente entre los dos POLAR 8 se desconectará y deberá restablecerse.

**!** ¡Atención! Al pulsar el botón de emparejamiento ("Pairing") siempre se activa la configuración de una nueva conexión Bluetooth y se desconecta cualquier conexión existente, incluida la conexión Bluetooth TWS entre dos POLAR 8.

### 3.3 Cambio del reproductor Bluetooth

Pulse el botón de emparejamiento **8** del POLAR 8 conectado al dispositivo Bluetooth para desconectar el dispositivo Bluetooth conectado en ese momento y conectar otro dispositivo Bluetooth.

**!** ¡Atención! Al pulsar el botón de emparejamiento siempre se activa la configuración de una nueva conexión Bluetooth y se desconecta cualquier conexión existente, incluida la conexión Bluetooth TWS entre dos POLAR 8.

Si dos POLAR 8 están en modo TWS, el primer POLAR 8 también debe emparejarse de nuevo con el segundo POLAR 8 a través de TWS después de cambiar el dispositivo Bluetooth. Para ello, apague los interruptores TWS de ambos POLAR 8 y vuelva a encenderlos.

### 3.4 Más detalles sobre el Bluetooth

#### Conexión automática a dispositivos Bluetooth

Después de apagar y volver a encender el POLAR 8, éste buscará automáticamente el último dispositivo Bluetooth conectado durante un periodo de 120 segundos y establecerá una conexión si el dispositivo Bluetooth está dentro del alcance. Después de 120 segundos, el proceso de búsqueda automática de Bluetooth finaliza. Se puede iniciar una nueva búsqueda en cualquier momento pulsando el botón de emparejamiento.

## Alcance

POLAR 8 es compatible con Bluetooth 5. Si se utiliza un dispositivo apto para Bluetooth 5 son posibles alcances de hasta 40 m. En los dispositivos no compatibles con Bluetooth 5, normalmente, el alcance es de hasta 10 m, sin embargo, depende de diferentes factores como la calidad y la potencia de envío del dispositivo Bluetooth y las características del entorno (por ejemplo, obstáculos como paredes dentro del tramo de comunicación por radio o también si el dispositivo Bluetooth lleva una funda protectora).

Si se supera el alcance de la conexión Bluetooth, se interrumpe la conexión y la reproducción de audio, y el botón de emparejamiento parpadeará. Si el dispositivo Bluetooth vuelve a estar dentro del alcance en 120 segundos, la conexión se restablece de forma automática. Si la conexión se interrumpe durante más tiempo, la conexión Bluetooth debe restablecerse manualmente. Para ello, basta con pulsar de nuevo el botón de emparejamiento.

## Irregularidades o fallos en la transmisión de audio de Bluetooth

La transmisión de audio mediante Bluetooth, por su propia naturaleza, es más propensa a los fallos que una conexión por cable, ya que en la reproducción de música debe garantizarse un flujo de datos constante sin interrupciones.

Lo ideal es que haya un contacto directo en la línea de visión entre el POLAR 8

y el dispositivo Bluetooth para permitir una reproducción sin interferencias y sin caídas. En caso de duda, siempre es preferible una conexión por cable.

**Información:** Con la conexión Bluetooth, posiblemente pueden reproducirse también sonidos del sistema, notificaciones y timbres del dispositivo Bluetooth. Desactive estas funciones en su dispositivo Bluetooth para evitar interferencias no deseadas en la reproducción de audio.

Encontrará más información sobre Bluetooth en [www.bluetooth.org](http://www.bluetooth.org).

## 4 Datos técnicos

POLAR 8 System	
Máx. SPL Peak	118 dB medio espacio
Respuesta de frecuencia +/- 10 dB	50 Hz - 20 kHz
Potencia del amplificador (RMS)	300 W
Potencia del amplificador (potencia máxima)	1200 W
Tipo de etapa final	Class D - biamped
Frecuencia de separación	220 Hz, 24 dB/Oct.
Circuitos protectores de activos	Protección de subtensión, térmica y de sobrecorriente, limitador
Entradas	2x XLR Combo balanceadas, 2x RCA/Cinch, Bluetooth audio stream
Salidas	Mix Out, Bluetooth TWS Link
Nivel de entrada máx.	+19 dBu
EQ	Treble, Sub Level
Bluetooth	5.0
Carcasa	PP/ABS
Superficie	Pintura 2K, negro
Altura total del sistema	202,9 cm
Peso	19,3 kg/42,5 lbs

POLAR 8 Subwoofer	
Altavoz de graves	1 x 8" con bobina oscilatoria de 1,5"
Rejilla frontal	Rejilla metálica de 1,2 mm con espuma negra acústica
Dimensiones (AxAxP)	30,2 x 54 x 39 cm
Peso	13,8 kg/30,4 lbs

POLAR 8 Mid/High-Unit	
Altavoz	6 x 2,5", bobina oscilatoria de 1", Neodimio
Características	120° x 45°
Rejilla frontal	Rejilla metálica de 1 mm con espuma negra acústica
Dimensiones (AxAxP)	9,4 x 82 x 9,8 cm
Peso	3,2 kg/7,1 lbs

POLAR 8 Spacer	
Rejilla frontal	Rejilla metálica de 1 mm con espuma negra acústica
Dimensiones (AxAxP)	9,4 x 82 x 9,8 cm
Peso	2,3 kg/5,1 lbs

### Datos técnicos generales

Consumo de corriente según EN 62368-1	0,8 A/100-240 V AC
---------------------------------------	--------------------



La marca y los logotipos Bluetooth son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. HK Audio utiliza estas marcas bajo licencia.

Todas las marcas comerciales y los copyrights mencionados son propiedad de sus propietarios respectivos.

# POLAR 8



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

Subject to change without notice • Technische Änderungen vorbehalten  
Copyrights 2022 Music & Sales GmbH • 03/2022