



Bose® A20®

Aviation Headset

Owner's Guide | Bedienungsanleitung | Guía del usuario | Notice d'utilisation | Manual do Proprietário

Important Safety Information

Please read and keep all safety and use instructions.



This product conforms to all applicable Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 and all other applicable UK regulations. The complete declaration of conformity can be found at: www.Bose.com/compliance

Bose Corporation hereby declares that this product is in compliance with the essential requirements per Radio Equipment Regulations 2017 and all other applicable UK regulations. The complete declaration of conformity can be found at: www.Bose.com/compliance

Important Safety Instructions

WARNINGS/CAUTIONS

- Do NOT use the headphones with noise canceling mode at any time the inability to hear surrounding sounds may present a danger to yourself or others, e.g., while riding a bicycle or walking in or near traffic, a construction site or railroad, etc.
- Keep batteries out of reach of children.
- Please dispose of used batteries properly, following any local regulations.
- Danger of explosion if batteries are incorrectly replaced.
- Batteries may cause a fire or chemical burn if mishandled. Do not recharge, disassemble, heat, or incinerate.
- When a replacement is needed, use only AA (LR06) alkaline batteries.

Please read this guide

Please read this owner's guide carefully. Save this guide for future reference and make it easily accessible for passengers and third parties who use the headset.

• Turn the headset off if it emits any loud noise.

As with any complex electronic device, it is possible for this headset to fail during operation. Symptoms of failure, which may include loud tones, distortion, feedback squeals and loss of communications signal in the headset, can occur in either the Acoustic Noise Cancelling® mode (turned on) or in the passive mode (turned off). If the headset emits any loud noise and the related loss of communications in the Acoustic Noise Cancelling mode, turn off the power switch. The headset will continue to provide communications in the passive noise reducing mode. If the problem persists, see Troubleshooting on page 31.

• Switch to an alternate communications method in the event of a headset issue.

In the unlikely event of any headset issue or failure in the passive noise reducing mode, switch to an alternate communications method and use standard cockpit resource management skills to minimize distractions.

• Be aware of sound differences while wearing the headset.

With the headset's active and passive noise reduction, typical aircraft sounds (such as from engines, propellers, and stall or gear up warnings) will not sound familiar on your first few flights. Such important sounds may be quieter than you are used to. You are responsible for making sure that you can hear, notice and recognize these sounds when using the headset while operating any aircraft.

• Use the headset at a moderate volume level.

To avoid hearing damage, use the headset at a comfortable, moderate volume level. Limit the headset volume to safe levels that do not interfere with your ability to hear informational sounds and warning alarms, such as stall warnings or gear up, while piloting.

• Do not make phone calls while piloting.

During flight operations, do not use the headset for telephone calls.

• Make sure your aircraft communications system volume control is easily accessible.

Make sure you can understand critical communications even with Acoustic Noise Cancelling turned off. We recommend that you set the audio system volume so that you can understand radio communications in passive mode, in full aircraft noise, then use the control module's volume controls to set a comfortable level with Noise Cancelling on. In passive mode, the control module will automatically switch to maximum volume. If your headset is aircraft powered, connect the headset to the aircraft power sources only as described in "Connecting the headset to the aircraft" on page 14.

• Make sure portable devices do not interfere with the aircraft's navigation and communication systems.

It is a pilot's responsibility to ensure that portable devices do not interfere with the aircraft's navigation and communication systems, as well as to determine if the portable device is suitable for use with the Bose® A20® Aviation Headset.

• Make sure AUX source volume is turned up.

If the AUX source audio volume is set at a low level, it may be below the detectable threshold or may cut in and out.

• Do not use the headset with a helmet or as part of a crash protection system.

The headset is not intended for such use, and has not been certified for crash protection. Dismantling, reassembly or modification of the headset, or any part, for use in a helmet or other crash protection system could result in severe bodily injury and such unauthorized use will void the limited product warranty.

- **Use only AA alkaline batteries.**

Replace the batteries only with AA alkaline batteries (IEC LR06). There is a danger of explosion if batteries are incorrectly replaced with any other battery chemistries. Batteries may cause a fire or chemical burn if mishandled. Do not recharge, disassemble, heat, or incinerate batteries. Dispose of used batteries properly, following any local regulations. The headset will not operate properly if used with any battery source other than the Bose A20 Aviation Headset control module.

- **Keep batteries out of reach of children.**

- **Do not repair the headset yourself.**

Do not attempt to remove, replace, or repair the protective inner screen on the inside of the earcup, which is critical to the headset's performance. If screen replacement or other repair seems necessary, contact Bose Technical Support. See "Contact information" on page 42. If the screen gets wet or any foreign objects become lodged on or adjacent to it, follow the instructions in "Headset Care and Maintenance" on page 27.

- **Keep the earcup free of debris.**

Proper headset operation requires that the headset TriPort® and microphone openings located on the outside of each earcup are kept free of debris to ensure clear communications. See "Cleaning the headset" on page 27 for cleaning instructions.

- **DON'T immerse the headset or any parts in water or any other liquid.** See "Cleaning" for cleaning instructions.



Contains small parts which may be a choking hazard. Not suitable for children under age 3.



This product contains magnetic material. Consult your physician on whether this might affect your implantable medical device.

- Do NOT expose this product to dripping or splashing, and do not place objects filled with liquids, such as vases, on or near the product.
- Do NOT make unauthorized alterations to this product.
- Do not expose products containing batteries to excessive heat (e.g. from storage in direct sunlight, fire or the like).

Regulatory Information

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by Bose Corporation could void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules and with ISCED Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This device complies with FCC and ISCED Canada radiation exposure limits set forth for general population. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)



Bose Corporation hereby declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU and all other applicable EU directive requirements. The complete declaration of conformity can be found at: www.Bose.com/compliance.

For Europe:

Frequency band of operation 2400 to 2483.5 MHz.

Maximum transmit power less than 20 dBm EIRP.

Maximum transmit power is below regulatory limits such that SAR testing is not necessary and exempt per applicable regulations.

Regulatory Information



This symbol means the product must not be discarded as household waste, and should be delivered to an appropriate collection facility for recycling. Proper disposal and recycling helps protect natural resources, human health and the environment. For more information on disposal and recycling of this product, contact your local municipality, disposal service, or the shop where you bought this product.



廢電池請回收

Please dispose of used batteries properly, following local regulations. Do not incinerate.

Names and Contents of Toxic or Hazardous Substances or Elements						
Toxic or Hazardous Substances and Elements						
Part Name	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent (CR(VI))	Polybrominated Biphenyl (PBB)	Polybrominated diphenylether (PBDE)
PCBs	X	O	O	O	O	O
Metal parts	X	O	O	O	O	O
Plastic parts	O	O	O	O	O	O
Speakers	X	O	O	O	O	O
Cables	X	O	O	O	O	O
This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364. O: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572. X: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.						

Date of Manufacture: The eighth digit in the serial number indicates the year of manufacture; “1” is 2011 or 2021.

China Importer: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Part C, Plant 9, No. 353 North Riyang Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone

EU Importer: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, The Netherlands

Taiwan Importer: Bose Taiwan Branch, 9F-A1, No. 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwan
Phone Number: +886-2-2514 7676

Mexico Importer: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F.
Phone Number: +5255 (5202) 3545

UK Importer: Bose Limited, Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, United Kingdom

Operate this product within the temperature range of 5°F to 131°F (-15°C to 55°C) only.

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

Bose Corporation Headquarters: 1-877-230-5639

© 2021 Bose Corporation. No part of this work may be reproduced, modified, distributed or otherwise used without prior written permission.

Please complete and retain for your records

The serial number is located beneath the headband cushion (see page 41). The model number is located in the battery compartment.

Serial number: _____

Model number: _____

Please keep your receipt with your owner’s guide. Now is a good time to register your Bose product. You can easily do this by going to global.Bose.com/register

Introduction.....	7
About your Bose® A20® Aviation Headset.....	7
Our commitment to you.....	7
What's included.....	7
Components	8
Control module variations.....	9
Power and cable variations	10
Preparing the Headset for Use	11
The microphone assembly	11
Attaching the microphone assembly	11
The battery compartment	12
Opening the battery compartment	12
The operation switches.....	12
Changing the operation switches	12
Auto On	13
Auto Off	13
Inserting and replacing the batteries.....	14
Connecting the headset to the aircraft.....	14
Using the 6-pin plug	14
Using the dual general aviation plugs.....	15
Using other plug types.....	15
Using the Headset	16
Wearing and adjusting the headset.....	16
Conditions related to fit	16
Microphone placement	17
Clothing clips	17
Using the control module	18
Power button	18
Power indicator.....	19
Intercom volume controls	19
Primary and secondary audio sources	20
AUX audio sources (wired).....	20
<i>Bluetooth</i> ® audio sources (wireless).....	20
Using the headset with a <i>Bluetooth</i> ® device	21
Pairing the first device	21
Pairing another device	22
Switching between connected devices.....	22
<i>Bluetooth</i> multi-function button.....	22
Making and answering calls	23
Reconnecting to a previously connected device.....	24

Contents

Recovering a lost connection.....	24
Disconnecting a <i>Bluetooth</i> device	24
Clearing the headset pairing list	24
Controlling <i>Bluetooth</i> volume.....	24
Secondary audio modes.....	25
Secondary Audio Mode selector	25
Managing multiple secondary sources	26
Setting the Priority (BT-AUX) switch.....	26
Headset Care and Maintenance.....	27
Instructions for continued airworthiness.....	27
Cleaning the headset.....	27
General cleaning.....	27
Headset earcup openings	27
Microphone windscreen.....	28
Earcup inner screen	28
Headband cushion	28
Replacing parts	28
Microphone windscreen replacement.....	28
Ear cushion replacement	29
To replace the ear cushions:	29
Battery replacement.....	29
Headband cushion replacement	30
Microphone assembly or terminator cover replacement	30
Storage.....	30
Troubleshooting.....	31
Installation.....	36
Mounting the aircraft panel connector	36
Technical Information.....	37
Mono connection diagram.....	37
Stereo connection diagram.....	37
Helicopter (UI74) connection diagram.....	38
Details on making the connections	38
FAA Technical Standards Order	40
Service and Warranty Information.....	41
Locating the headset serial number	41
Limited warranty	41
Contact information.....	42
Ordering parts and accessories	42

About your Bose® A20® Aviation Headset

With the Bose® A20® Aviation Headset, you can rely on crisp, clear audio and significant noise reduction for all cockpit communications. You can also connect the headset to secondary audio sources such as smartphones or tablets.

Our commitment to you

We take great pride in designing each of our products with the goal of providing the highest performance possible in the price range of that product. We strive to reproduce the musical sounds as closely as possible to those of the original performance. And we strive to avoid flashy sounds such as those associated with accentuated bass and/or treble frequencies. While those sounds may be initially attractive to the novice, they are not real and are not enduring. In addition, we use only the highest-quality parts and the latest assembly and quality control techniques to ensure the reliability and long life of our products.

Our reputation rests on our steadfast pursuit of this policy in music and entertainment systems for the home, the automobile, and businesses. At Bose, we are committed to investing in research that continually gives rise to new technologies for improving sound reproduction.

When you purchase any product from Bose, we encourage you to compare it, as we do, to competitive products. We believe that this process will enhance your appreciation of the product you select. With best wishes from all of us at Bose for many years of enjoyment.

What's included

The headset includes a control module, cable, and carrying case.

The type of control module and connector configuration depends on the options you chose for your headset.

There are two options for the control module:

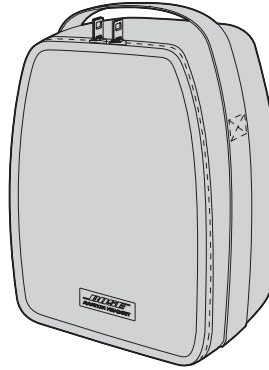
- Control module with *Bluetooth*® compatibility
- Conventional control module

There are several end-plug configurations for the headset. Your headset falls into one of two general categories:

- Battery powered: Operates with battery power only.
- Dual powered: Operates with either aircraft or battery power. No battery needed when connected to aircraft power. This version is often called Flex powered and comes with an Auto On function.

Components

Headset



Carrying case

Clothing clip



2 AA alkaline
batteries*

Control module

See “Control module
variations” on page 9
for options



Second
clothing clip



3.5 mm AUX audio cable

Cable connector (varies)

Note: Cable connector types will vary based on model of headset. See “Power and cable variations” on page 10.

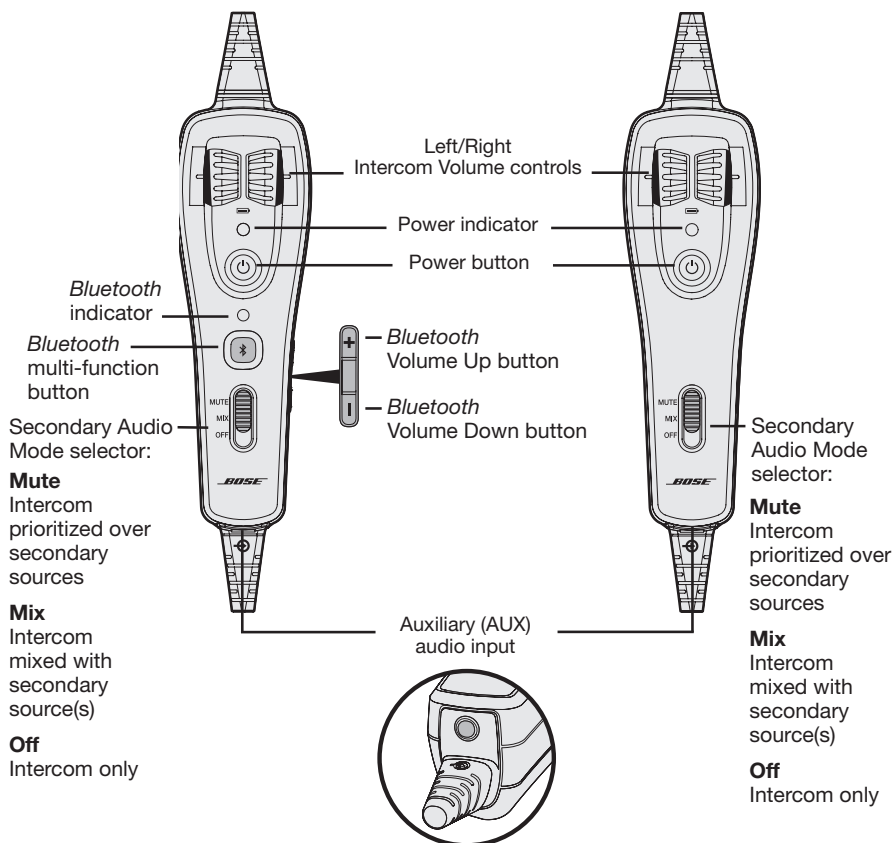
Warning: *Replace batteries with alkaline batteries only. Do not use any other battery chemistries.

Control module variations

If you purchased the *Bluetooth* version of the headset, you received the *Bluetooth* control module. If not, you received the conventional control module.

Bluetooth® control module

Conventional control module



Note: When the Secondary Audio Mode selector is in the Mute or Mix position, you will hear a maximum of two audio sources – the intercom plus one secondary source. See “Secondary Audio Mode selector” on page 25.

Power and cable variations

The Bose® A20® Aviation Headset is available for purchase in different standard aircraft connector options, including:

Battery powered options Operate with battery power only	Dual powered options Operate with either aircraft or battery power No battery needed when connected to aircraft power
Dual G/A	6-pin*
U174	5-pin XLR
U384	8-pin

* An adapter is available from Bose to convert a 6-pin connector to a dual G/A or U174 plug for additional connection flexibility.

Note: Many different combinations of control module, microphone, connector and cable types are available. Contact Bose Technical Support for more information.

The microphone assembly

Your headset may be shipped with the microphone assembly (boom microphone and cable) attached to the left earcup. If you prefer, you can switch it to the right earcup.

If your headset is shipped with the microphone assembly packed separately, you can attach it to either earcup.

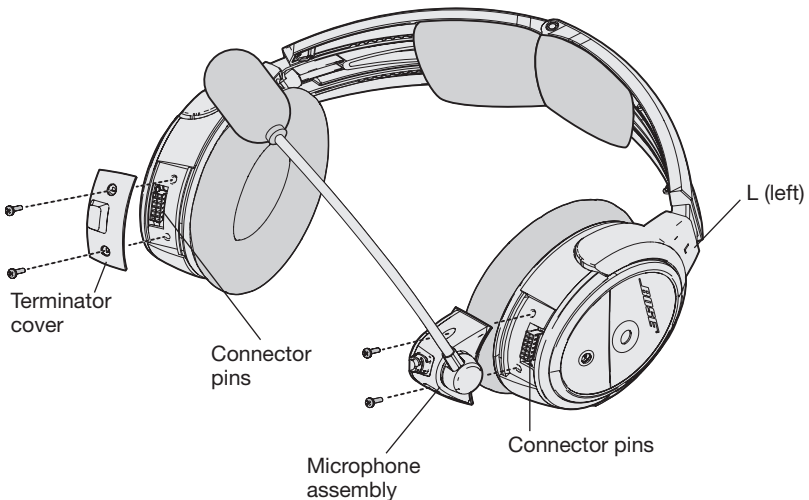
Attaching the microphone assembly

Choose the earcup (L or R) where you want to attach the microphone assembly. Also, make sure that the earcup connector pins are clean and free of debris.

1. Use a Phillips screwdriver to loosen the two screws on the terminator cover near the bottom of the earcup where you want to attach the microphone assembly.

Remove the terminator cover to reveal the connector pins on the earcup.

2. Carefully line up the microphone assembly to the small connector socket on the earcup.
3. Slide the connector into the socket until it reaches the stop.



Caution: Do not force the connector into the socket, or earcup damage may occur.

4. Tighten the screws to secure the assembly.
5. Attach the terminator cover to the earcup that does not have the microphone assembly attached. Insert the screws, then align and tighten them.

Note: The headset will not work without the terminator cover installed.

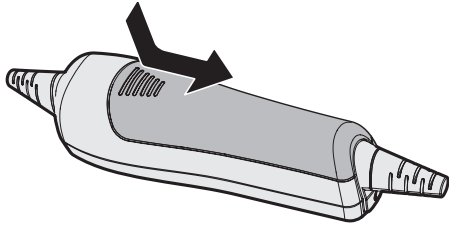
Caution: Be sure to try the headset and fully test its operation before flight.

The battery compartment

The headset is shipped with factory-set operation defaults. If you want to alter these defaults, you can change the operation switches located inside the control module battery compartment.

Opening the battery compartment

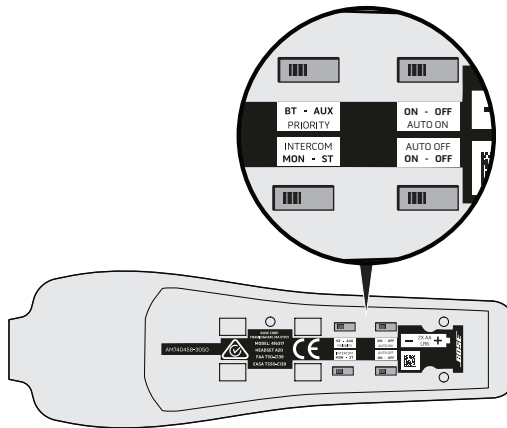
Press down firmly on the finger indent and slide the cover down. The cover is tethered to the module. Do not attempt to detach it.



Note: The battery compartment cover is designed to remain securely closed. You may need to use extra force when pressing down and releasing the cover.

The operation switches

The operation switches control: Priority (BT-AUX); Intercom (MON-ST); Auto On feature; and Auto Off feature. For details see the table on page 12.

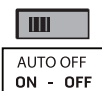


- The Auto On feature is only available for aircraft powered versions.
- The Intercom (MON-ST) option is only available for headset configurations that support two-channel or stereo intercom systems.
- The Priority (BT-AUX) option is only available for *Bluetooth* headsets.

Changing the operation switches

1. Open the battery compartment.
2. If batteries are installed, remove them. In the battery compartment, you can observe and change the switch positions.
3. To change a switch position, use a pen or a small, flat-tipped screwdriver to gently move the switch.

This table shows possible positions, default setting, and purpose for each operation switch.

Operation Switch	Purpose
PRIORITY (Available for <i>Bluetooth</i> ® headsets only) 	Establishes priority between two secondary audio sources. Select BT to give the <i>Bluetooth</i> (wireless) connection higher priority. Select AUX to give the wired connection higher priority. See “Setting the Priority (BT-AUX) switch” on page 26.
INTERCOM (Available for headset configurations that support two-channel or stereo intercom systems only) 	For most configurations, set at the factory for mono audio systems (to provide audio in both ears). Set it to stereo (ST) if your aircraft has a stereo intercom.
AUTO ON (Available for aircraft powered headset versions only) 	Set at the factory to enable the Auto On function. The headset will turn on when aircraft power is available. To disable Auto On, set the switch to OFF. With the switch in OFF position, the user must manually turn the headset on.
AUTO OFF 	Set at the factory to enable the Auto Off function. The headset will turn off after three to nine minutes of inactivity. To disable Auto Off, set the switch to OFF. With the switch in OFF position, the user must manually turn the headset off.

Auto On

With aircraft powered versions (5-pin XLR, 6-pin, and 8-pin) the headset will turn on automatically when aircraft power is available. If you do not want the headset to turn on automatically, set the switch position to OFF.

Auto Off

The Auto Off feature detects when the headset is not in use and shuts it off after several minutes to preserve battery power. The exact time it takes to shut off varies and can range between three to nine minutes after you stop using the headset.

When the headset is running on battery power and is not plugged in to a powered intercom, it will shut off, unless there is an active AUX audio source present.

If you are on a phone call and unplugged from the intercom, the headset will allow you to complete your call, then it will turn off approximately three minutes after the call is ended.

Inserting and replacing the batteries

Caution: If the batteries do not fit correctly, do not force them in. Forcing an improper connection will cause permanent damage to the control module.

1. Turn off headset power.
2. Press down firmly on the battery compartment cover and slide the cover to release. The battery door is tethered. Do not detach the door from module.
3. Insert two alkaline AA batteries into the control module, observing proper polarity.
4. Replace the battery compartment cover.

Warning: Replace batteries with alkaline batteries only. Do not use any other battery chemistries.

Note: For aircraft-powered versions (5-pin XLR, 6-pin, 8-pin) batteries are not required for operation if aircraft power is available.

Connecting the headset to the aircraft

The headset can be configured to either plug into aircraft power or rely entirely on battery power.

Using the 6-pin plug

A single 6-pin plug inserted into the 6-pin connector provides the headset with aircraft power and intercom audio.

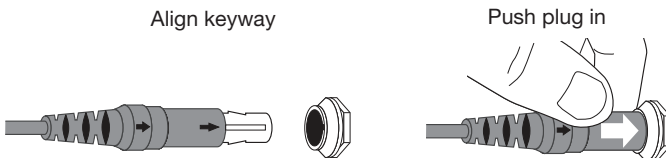
If your headset is aircraft-powered, a 6-pin connector may be installed and mounted to an aircraft panel. See “Mounting the aircraft panel connector” on page 36.

Note: An adapter is available from Bose to convert a 6-pin connector to a dual G/A or U174 plug for additional connection flexibility for users who fly multiple aircraft and require other connector types.

To connect the headset

Align the 6-pin plug to the connector keyway by matching the narrow bar on the plug to the slot on the connector.

Firmly press the plug into the connector jack.

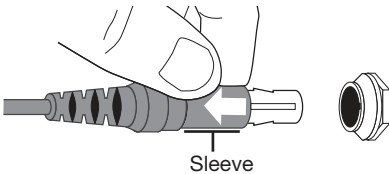


To disconnect the headset

1. Pull back on the sleeve near the end of the 6-pin plug.
2. Gently continue pulling back to remove the plug from the connector.

Caution: Do not pull the connector out without first pulling back the sleeve. Forcing the connector out will damage the cable and/or the aircraft instrument panel.

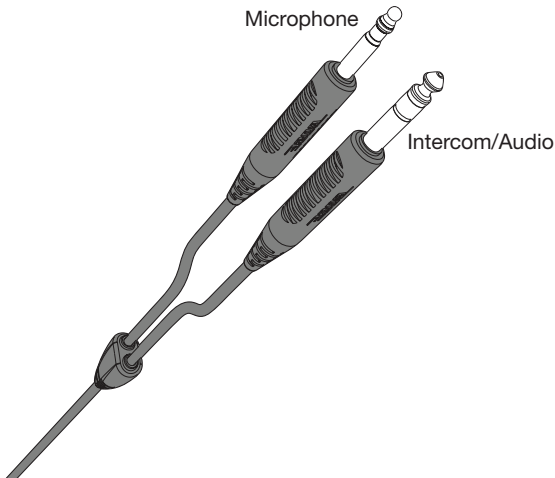
Pull sleeve back, then pull plug out



Using the dual general aviation plugs

The most common battery powered (only) version of the headset has two general aviation (G/A) plugs that connect to the aircraft audio. Although the plugs look similar, the microphone plug is shorter, thinner, and has a slightly different shape than the intercom plug.

Insert the thicker intercom plug in first. It will only fit into one of the jacks. Then insert the thinner microphone plug into the other jack.



Using other plug types

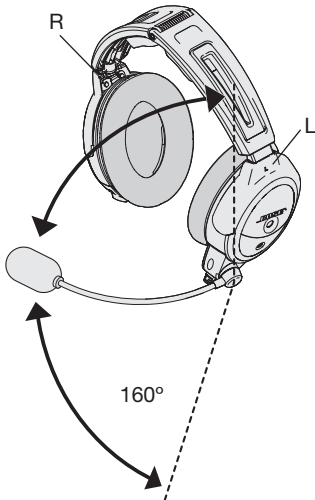
The headset is also available with other types of plugs for connecting to various aircraft audio jacks. These single-plug connectors should be inserted into the appropriate jack on your aircraft control panel. Refer to “Power and cable variations” on page 10.

Using the Headset

Wearing and adjusting the headset

Proper fit on your head is important both for comfort and optimal noise reduction performance. Here are a few guidelines:

- Use the left (L) and right (R) markings above the earcups to orient the headset properly.



- The microphone is intended to rotate no more than 160° as shown above. Do not force the microphone beyond the intended rotation.
- As you put the headset on, lightly grasp each earcup and adjust it so its cushion is completely over your ear. You should feel an even, gentle pressure all around each ear.
- Adjust the headband so it rests gently on top of your head.
- Make your final adjustments with the headset powered on in a noisy environment.

In very loud conditions, such as during takeoff, you may experience a brief reduction in Acoustic Noise Cancelling® as the headset compensates for a momentary pressure change. If the problem continues when the sound level returns to normal, see “Noise reduction” on page 31. If the problem persists, contact Bose Technical Support.

Conditions related to fit

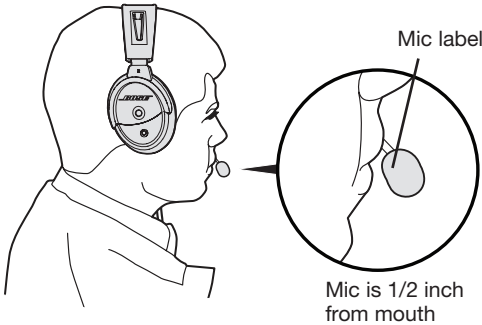
A low rumbling sound or frequent, brief losses of Acoustic Noise Cancelling noise reduction may indicate an improper fit or blocked earcup ports. See “Headset earcup openings” on page 27 for instructions on removing blockages.

During a long flight, you may feel a slight pressure point, which can be relieved by adjusting the headband position. Your experience with using the headset will help establish a sense of how it should sound and feel.

Microphone placement

Microphone placement is important for clear communications. With the headset on your head, make these adjustments:

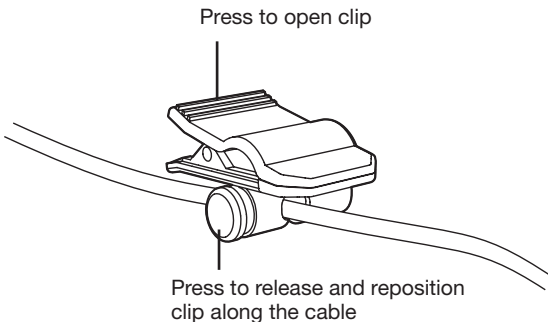
1. Grasp the boom with your fingers and move the microphone up or down so it is level with your mouth.
2. Pull the microphone in toward your lips. Position the microphone with its talk side facing in (indicated by label). Though it will be slightly off center, the microphone should be 1/2 inch from the opening of your lips.



3. Make sure the talk side of the microphone is facing your lips. Do not purse your lips.

Clothing clips

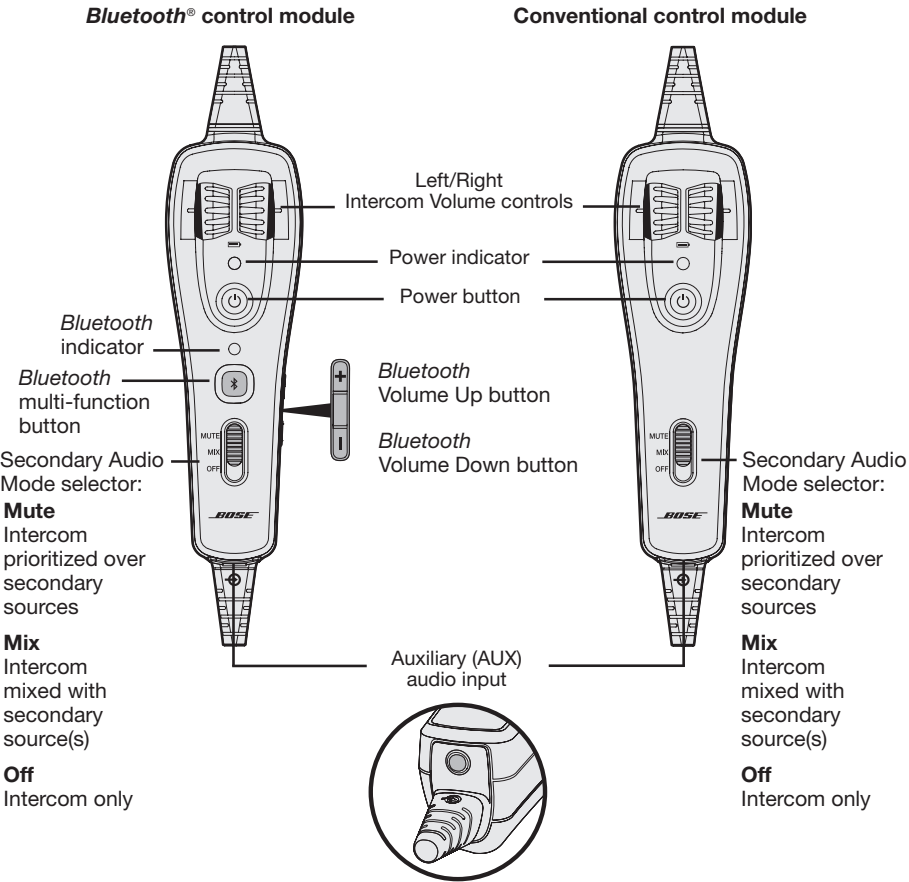
The control module cable is fitted with two clothing clips. Use the clips to attach the headset cable to your clothing, a safety harness, or an aircraft door pocket.



Using the Headset

Using the control module

If you purchased the *Bluetooth®* version of the headset, you received the *Bluetooth* control module. If not, you received the conventional control module.



Power button

Action	What to do
Turn on the headset	Press  once.
Turn off the headset	Press and hold  for three seconds. Note: When powered off, the headset will still provide passive audio communications. Note: Repeated pressing will not speed up the power off event. If the unit does not power off, wait 3 seconds try again.
Dim the power and <i>Bluetooth</i> indicators	Press  twice quickly. Repeat to brighten.

Power indicator

New alkaline AA batteries will generally supply at least 45 hours of power for the headset. Battery life varies with the ambient noise level of the aircraft, temperature, ear cushion condition, use of the *Bluetooth*® feature, and age of the batteries. The power indicator changes color to indicate the power status, as follows:

Indicator color	Power source	Type of light	Indicates
Green	Aircraft	Slow flashing	Power ON
Green	Battery	Flashing	Power ON and batteries good
Amber	Battery	Fast flashing	Power ON, but batteries low (8 hours or less remaining)
Red	Battery	Very fast flashing	Power ON, but batteries very low* (2 hours or less remaining)
Off	None	None	Power OFF or batteries depleted

Warning: Replace batteries with alkaline batteries only. Do not use any other battery chemistries.

*When the batteries reach this level, the *Bluetooth* feature is disabled to conserve remaining power. You will hear a tone, indicating that your *Bluetooth* device is being disconnected and the *Bluetooth* feature is turning off.

Intercom volume controls

The left and right volume control wheels on the control module adjust the intercom volume of the corresponding earcup. With Acoustic Noise Cancelling® off, volume control will be set to the maximum level.

Caution: Avoid setting the volume levels too high. Exposure to loud sounds may cause hearing damage.

Holding the control module upright and facing you:

- Use the left wheel to adjust volume of the left earcup.
- Use the right wheel to adjust volume of the right earcup.

Overall headset volume control requires adjustments at both the aircraft intercom or radio, and at the headset control module. Even at its lowest setting, neither volume control wheel can completely turn off the volume.

Using the Headset

Primary and secondary audio sources

The aircraft intercom system (ICS) is always the headset's primary audio source. When the headset is plugged in to the aircraft, intercom signals will always be heard and cannot be muted by the headset.

In addition to the primary source (intercom), the headset can connect to secondary audio sources.

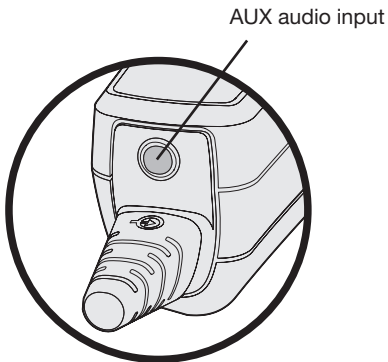
Secondary sources can be either AUX (wired) or *Bluetooth*® (wireless).

Note: Only one secondary source can be heard at a time. Audio from a secondary source will never override intercom communications.

AUX audio sources (wired)

Use the 1/8 inch (3.5 mm) AUX audio input to connect your headset with an external audio source such as a portable GPS or a portable audio device. The connector is located at the bottom end of the control module as shown.

Use the supplied 1/8 inch (3.5 mm) adapter cable to connect your external audio device. Plug one end of the adapter cable into the headphone plug on your device and the opposite end into the headset AUX audio input.



Note: None of the functions of a connected AUX source are controlled by the control module.

Note: Audio from an AUX source will not be heard if the Secondary Audio Mode selector is in the OFF position.

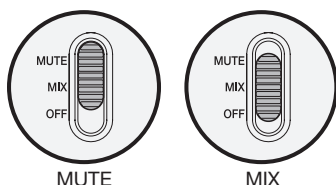
Bluetooth® audio sources (wireless)

If you purchased the *Bluetooth* control module version, you can wirelessly connect your headset to an external audio source such as a smartphone or tablet.

Using the headset with a *Bluetooth*® device

Pairing the first device

1. Press  to turn on the headset.
2. Make sure the Secondary Audio Mode selector is in the MUTE or MIX position (not OFF).

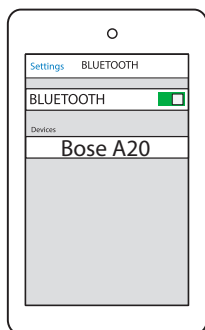


The power indicator glows green or yellow, depending on the charge level of the battery. (If the light is red, the battery is low and needs replacing.)

The *Bluetooth* indicator flashes purple to indicate that the headset is in pairing mode.

Note: The first time you turn on the headset, it will automatically go into pairing mode and the *Bluetooth* indicator will flash purple. This will only happen the first time you turn on the headset.

3. Locate the *Bluetooth* menu on your device and make sure the *Bluetooth* feature is ON.
4. Select **Bose A20** from the *Bluetooth* device list.



The *Bluetooth* indicator flashes blue while the devices are pairing, and a tone indicates successful connection.

Note: After five minutes of inactivity, the headset will automatically exit pairing mode and the *Bluetooth* indicator will turn off. To turn the *Bluetooth* feature back on, press .

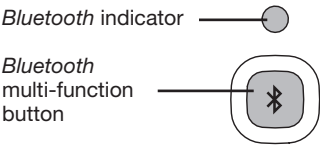
Note: Each time you turn on the *Bluetooth* feature, the headset will attempt to reconnect with the two most recently connected *Bluetooth* devices. If the device(s) are turned off, or out of range, the headset will return to pairing mode after five minutes. See “Reconnecting to a previously connected device” on page 24.

Using the Headset

Pairing another device

The headset can pair with up to eight devices. To pair another device:

- 1. Press and hold  for one second to put the headset into pairing mode.
The *Bluetooth*® indicator flashes purple.



- 2. Locate the *Bluetooth* menu on your device and make sure the *Bluetooth* feature is ON.
- 3. Select **Bose A20** from the *Bluetooth* device list.

The *Bluetooth* indicator flashes blue while the devices are pairing.

Note: The headset will automatically exit pairing mode after five minutes of inactivity.

Switching between connected devices

- The headset can connect to two *Bluetooth* devices at a time. Only one connected device can be heard at a time.
- To switch between two connected *Bluetooth* devices, pause audio on the first device and start audio on the other.
- To confirm connection, check the *Bluetooth* device list on your device.

Note: Incoming and outgoing phone calls automatically mute all other secondary audio sources (when the Secondary Audio Mode selector is in either the MUTE or MIX position). During a *Bluetooth* phone call, the intercom and the phone call will be heard as mixed.

Bluetooth multi-function button

Action	What to do	Bluetooth indicator
Turn the <i>Bluetooth</i> feature on	Press  once. Note: The first time you turn on the headset, the <i>Bluetooth</i> feature will be on and the headset will be in pairing mode.	Flashes blue
Turn the <i>Bluetooth</i> feature off	Press and hold  for five seconds.	Off
Enter pairing mode	Press and hold  for one second.	Flashes purple

Making and answering calls

Call activity	What to do
To make a call	Dial from your connected phone. The call will automatically transfer to the headset.
To activate voice control (if available)	When there are no active or incoming calls, briefly press  .
To answer a call	Briefly press  . You should hear a short beep in the headset before you hear the incoming call.
To end a call	Briefly press  . You should hear two short beeps in the headset to indicate that the call has been ended.
To ignore an incoming call	Press  for one second.
To redial the last number	When there are no active or incoming calls, press  twice in quick succession.
To transfer the audio to the mobile phone	When you are on a call, press  for three to four seconds. This transfers the audio to the mobile phone handset while the <i>Bluetooth®</i> connection remains active.

Note: Some functions may not be available for some devices. Refer to your device user's guide for further details.

Note: If you are on a call and unplugged from the intercom, the headset will allow you to complete your call, then it will turn off approximately three seconds after the call is terminated. To use the headset when unplugged from the intercom (to listen to secondary audio sources or to make or receive calls), we recommend you disable the Auto Off feature for uninterrupted functionality. See "Auto Off" on page 13.

Reconnecting to a previously connected device

Each time you turn on the *Bluetooth* feature, the headset will attempt to reconnect with the two most recently connected *Bluetooth*® devices.

1. Turn the headset on.
2. Make sure the *Bluetooth* indicator is flashing blue. If not, press . The indicator flashes blue.
3. To confirm connection, check the *Bluetooth* device list on your device.

Recovering a lost connection

If a connected *Bluetooth* device moves out of range, the connection will be lost. The headset will automatically attempt to reconnect.

If the headset is unable to reconnect, it will go back into pairing mode. After five minutes of inactivity, the *Bluetooth* feature will turn off. Move the device back into range, and press  once to reconnect.

Disconnecting a *Bluetooth* device

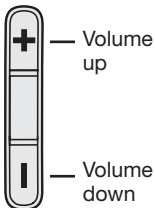
- On the headset, press and hold  for 5 seconds to turn the *Bluetooth* feature off.
- On your device, turn the *Bluetooth* feature off.
- Move the Secondary Audio Mode selector to the OFF position.

Clearing the headset pairing list

With the *Bluetooth* feature on (*Bluetooth* indicator flashing), press and hold  and  at the same time for seven seconds. The headset will return to pairing mode.

Controlling *Bluetooth* volume

Use the *Bluetooth* volume controls on the right side of the control module to control the volume of a connected *Bluetooth* device.



- Each press increases or decreases the volume by one level.
- Press and hold the volume button to change the volume continuously.

Secondary audio modes

If you have connected one or more secondary audio sources to the headset, you must decide how you want to hear those secondary sources.

To select how you will hear your secondary audio sources, use the Secondary Audio Mode selector on the control module.

Secondary Audio Mode selector

The selector has three positions: MUTE, MIX and OFF.

Position	Function	Description
MUTE 	Intercom prioritized over any secondary audio sources	If an intercom signal is detected, all secondary audio sources are temporarily muted. Secondary audio will return after intercom audio ceases. Also see “Managing multiple secondary sources” on page 26.
MIX 	Intercom mixed with any secondary audio sources	All secondary audio sources are mixed with the intercom audio. (Audio from a connected device will keep playing during intercom communications). Note: In MIX mode, you will hear a maximum of two audio sources – the intercom plus one secondary source. Also see “Managing multiple secondary sources” on page 26.
OFF 	Intercom only Note: In OFF mode, <i>Bluetooth</i>® power is disconnected, and all antennae are disabled.	Only intercom audio is active. All secondary audio sources are off. Note: If you switch to OFF mode while connected to a <i>Bluetooth</i> source, you may need to re-establish your <i>Bluetooth</i> connection the next time you turn on the headset.

Note: Only one secondary source can be heard at a time. Audio from a secondary source will never override intercom communications.

Note: Incoming and outgoing phone calls automatically mute all other secondary audio sources (when the Secondary Audio Mode selector is in either the MUTE or MIX position). During a *Bluetooth* phone call, the intercom and the phone call will be heard as mixed.

Managing multiple secondary sources

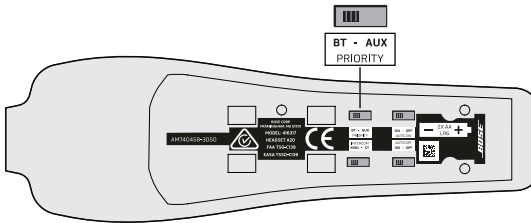
The headset can connect one AUX (wired) source and up to two *Bluetooth*® (wireless) sources at a time.

If you are likely to receive important information from a particular secondary source (such as a GPS or a warning system), you can assign priority to that source. This insures that incoming audio from the priority source will always override other source.

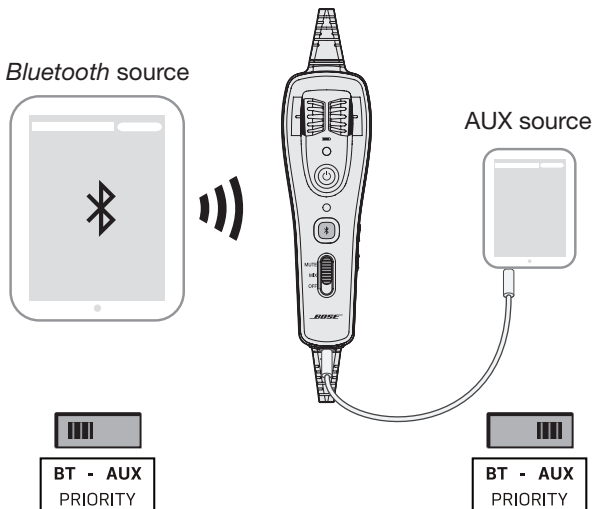
Setting the Priority (BT-AUX) switch

To assign priority to one of your secondary sources:

1. Locate the Priority (BT-AUX) switch inside the battery compartment.



2. Set the switch to the correct source (BT or AUX) as shown below.



When the switch is in the BT position, the *Bluetooth* source will override the AUX source if a signal is detected.

When the switch is in the AUX position, the AUX source will override the *Bluetooth* source if a signal is detected.

Note: Incoming and outgoing phone calls will always override any other secondary source.

Instructions for continued airworthiness

Bose recommends following the general care and maintenance instructions in this guide. With normal use, items such as windscreens and ear cushions require periodic replacement. If cleaning or replacement of these items is needed, follow the recommendations on the following pages. All other care and maintenance, in and out of the warranty period, must be performed by Bose or an authorized repair facility.

Caution: Do not immerse the headset in water or any other liquid. If the headset is immersed in liquid, do not use it. Contact Bose Technical Support for assistance.

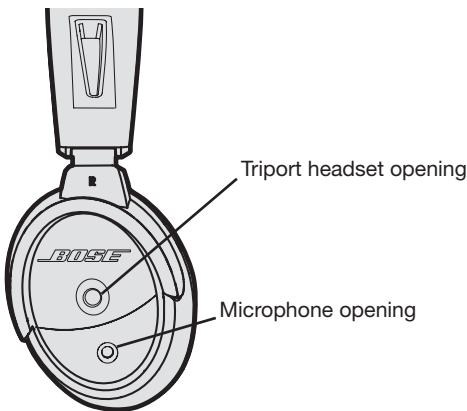
Cleaning the headset

General cleaning

Gently wipe the outside surfaces of the headband, connectors, plastic parts, and headband cushion, using a soft cloth moistened with water and mild soap. Take special care when cleaning the ear cushions and the outside surfaces of the earcups. Do not immerse ear cushions in water or any other liquid.

Headset earcup openings

The TriPort® headset opening and the microphone opening must remain clean and free of debris. Check to ensure that the openings on each earcup are clean before each flight.



When wiping down the headset earcups, be sure not to force any dirt or debris into the openings. Carefully use tweezers, if necessary, to remove foreign matter that may be lodged in the openings. Do not blow air into or vacuum the openings as this may damage the headset.

Microphone windscreen

Remove the windscreen from the microphone as described in “Microphone windscreen replacement” below.

Rinse and air dry the windscreen. Make sure the windscreen is completely dry, then reattach.

Earcup inner screen

Do not attempt to remove, replace, repair, or clean this component. Located inside the earcup, the inner screen is critical to proper headset operation. If the screen appears to be damaged or worn out, contact Bose.

If the inner screen becomes damp from environmental moisture such as light rain, dew, perspiration, or condensation, allow it to air dry only. Do not use electric heaters, blowers, or hair dryers to dry the inner screen.

Headband cushion

1. Remove the cushion as described in “Headband cushion replacement” on page 30.
2. Place the cushion in a solution of water and a mild detergent.
3. Allow the cushion to air dry, then reattach.

Replacing parts

Through normal use, parts like windscreens and ear cushions may require periodic replacement. Replacement parts can be ordered directly from Bose Corporation. Please refer to “Contact information” on page 42.

Microphone windscreen replacement

1. Gently slide or roll the windscreen off the microphone.
2. Slide the replacement windscreen on and make sure it fits completely over the microphone.

Ear cushion replacement

As a general rule, ear cushions should be replaced every six months or every 350 hours of use, depending on how often you fly. You may have to replace them more often, if you:

- Have a full beard or heavy whiskers.
- Subject the headsets to severe temperature extremes such as parking your airplane outside in severe cold or heat.
- Put excess strain on the cushions because of improper storage.

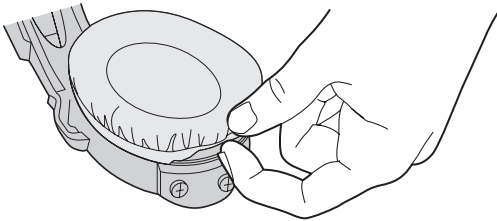
Indications that the ear cushions need replacing include:

- Flaking of the outer covering.
- Cuts or tears.
- Flattening of the cushion, reducing the effectiveness of the seal.

To extend the life of the ear cushions, perform regular cleaning as described in “General cleaning” on page 27.

To replace the ear cushions:

1. Grasp the ear cushion skirt where it folds into the slot on the earcup.
2. Gently pull the ear cushion skirt up and away from the earcup.



3. Properly align the replacement ear cushion with the earcup.
4. Tuck an edge of the ear cushion skirt into the slot behind the ear cushion flange. Be careful not to fold the skirt over.
5. Gently stretch the cushion around the earcup, working the skirt into the slot as you go.
6. Grasp the ear cushion and adjust its position to remove any folds in the skirt and wrinkles in the cushion.

Battery replacement

Refer to “Inserting and replacing the batteries” on page 14.

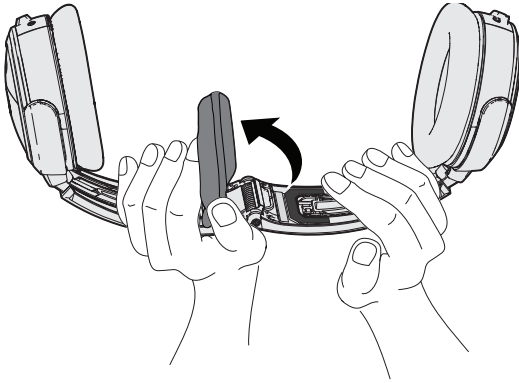
Headband cushion replacement

The headband cushion is designed to give the maximum level of comfort to your headset.

Bose recommends that you replace the cushion after regular care and maintenance fails to restore the wool pile to its original size and shape.

To replace the cushion:

1. On a protected surface, turn the headset upside down. Remove the old cushion from the headband.
2. While still holding the headband open, align the center of the new cushion with the center of the headband and press firmly from the center toward the outside.



Microphone assembly or terminator cover replacement

Replace the microphone assembly or terminator cover as described in “Attaching the microphone assembly” on page 11.

Storage

- Store the headset in a ventilated area away from direct sunlight.
- Remove the batteries before storing the headset for extended periods.

Look for the problem in the left column of the table, then follow the “What to do” instructions in the right column. If the problem persists, contact Bose using the contact information on page 42 of this guide for assistance.

Warning: Do not attempt to disassemble or service the inside of the earcups or other parts of the headset. Only the boom microphone cable, access cover, batteries, windscreen, headband cushion, and ear cushions are replaceable by the user. For instructions on how to care for and maintain the headset, see “Headset Care and Maintenance” on page 27.

Noise reduction

Problem	What to do
Communication, but no Acoustic Noise Cancelling® noise reduction in either ear	• Make sure the headset is turned on. • On the control module, check the power indicator. See page 18. • If using aircraft power, check the aircraft fuse or circuit breaker. • If using battery power, make sure the batteries are fresh and correctly installed. Warning: Replace batteries with alkaline batteries only. Do not use any other battery chemistries.
No active Acoustic Noise Cancelling noise reduction and no communication	• Make sure the headphone plugs are securely inserted into the panel connectors. • Try using the headset in a different seat location. • Remove the microphone assembly from the headset and check for damage to the connector or pins. See “The microphone assembly” on page 11.

Intercom communications

Problem	What to do
Acoustic Noise Cancelling noise reduction, but no incoming audio	• On the control module, make sure the volume controls are not set too low. See “Intercom volume controls” on page 19. • On the intercom/radio, make sure the volume controls are not set too low. • Make sure the headset is firmly connected to the aircraft panel. • Try a different seat location in the aircraft.

Troubleshooting

Problem	What to do
Low volume of incoming communications	• On the control module, make sure the volume controls are not set too low. See “Intercom volume controls” on page 19. • On the intercom/radio, make sure the volume controls are not set too low. • Inside the battery compartment, make sure the Intercom (MON-ST) switch is correctly set for your intercom system. See “The operation switches” on page 12. • Check that all headsets sharing the intercom have the Intercom (MON-ST) switch in the correct position. • Unplug all other headsets and see if the volume can be adjusted to an acceptable level.
Intermittent communication	• Make sure the headset is firmly connected to the aircraft panel. • Try the headset in a different seat location.
Reduced volume in one ear only	• On the control module, make sure the volume controls are not set too low. See “Intercom volume controls” on page 19. • Inside the battery compartment, make sure the Intercom (MON-ST) switch is correctly set for your intercom system. See “The operation switches” on page 12.
No stereo separation or communications in one ear only	• If your aircraft has a mono audio system, verify that the Intercom (MON-ST) switch is set to MON. Refer to “The operation switches” on page 12. • Depending on how your audio jacks are wired, there may be only one channel of audio supplied to the headphone jack. If the Intercom (MON-ST) switch is set to ST and you only hear communications on one side, set the switch to MON. This will play audio on both sides. U174 and 5-pin XLR plugs are mono audio only.

Audio

Problem	What to do
Reduced Acoustic Noise Cancelling® noise reduction, intermittent clicking sounds, or communication distortion in a loud environment	• On the outside of each earcup, make sure the TriPort® headset openings are not blocked. If dust or dirt is present, carefully remove the debris using tweezers. Do not vacuum or blow out debris. • Make sure there are no air gaps around the ear cushion seals. If ear cushions appear worn, they should be replaced. Refer to “Ear cushion replacement” on page 29. Warning: If the headset emits any loud noise and related loss of communications while in the Acoustic Noise Cancelling mode, turn off the power switch. The headset will continue to provide communications in the passive noise reducing mode.

Problem	What to do
Squealing or whistling sound when the headset is turned on	• Make sure the headset orientation is correct. Use the Left (L) and Right (R) markings above the earcups to orient the headset correctly. • Inspect the seal between the ear cushion skirt and the earcup. The skirt should fit into the slot on the earcup with no gaps. Replace any cushions that appear to be worn out. • Adjust the earcup fit to create a better seal on your head. The headset's low-force design makes it sensitive to items that interfere with the seal around your ear. Make sure your ears are completely inside the ear cushions, and that a hat or eyeglasses with thick temples do not interfere with the seal. • If the squealing or whistling sound persists, turn off the power switch and contact Bose for service as soon as possible.
Low rumbling sound with the headset turned on in a quiet environment	• Adjust the earcup fit to create a better seal on your head. The low-force design of the headset makes it sensitive to items that interfere with the seal around your ear. Make sure your ears are completely inside the ear cushions, and that a hat or eyeglasses with thick temples do not interfere with the seal. • Check ports at the outside surface of each earcup to ensure that they are not blocked. If dust or dirt is present, carefully remove the debris using tweezers. Do not blow out or vacuum debris. • Inspect the seal between the ear cushion skirt and the earcup. The skirt should fit into the slot on the earcup with no gaps. Replace any cushions that appear to be worn out.
Crackling sound audible with headset turned on in a loud environment, or Acoustic Noise Cancelling® noise reduction is intermittent	• Make sure the headset orientation is correct. Use the Left (L) and Right (R) markings above the earcups to orient the headset correctly. • Adjust the earcup fit. Refer to "Wearing and adjusting the headset" on page 16. • If your headset is battery-powered, check to see if the battery is low (indicated by fast blinking red LED). • If your headset is aircraft powered, make sure the voltage powering the headset is no less than 10 VDC. • Inspect the seal between the ear cushion skirt and the earcup. The skirt should fit into the slot on the earcup with no gaps. Replace any cushions that have surface tears, torn stitching joints, large wrinkles, or have become dried and stiff.

Warning: If the headset emits any loud noise and related loss of communications while in the Acoustic Noise Cancelling mode, turn off the power switch. The headset will continue to provide communications in the passive noise reducing mode.

AUX audio source

Problem	What to do
No audio from AUX source	- On the AUX source, turn the volume up. - Make sure the 3.5 mm AUX audio cable is firmly connected to the control module and the AUX source. - On the control module, make sure the Secondary Audio Mode selector is in the MUTE or MIX position. - If the Secondary Audio Mode selector is set to MUTE, all secondary audio sources are temporarily muted when an intercom signal is detected. Secondary audio will return after intercom audio ceases. - If you are on an active <i>Bluetooth</i> phone call, you will not hear audio from the AUX source. AUX audio will resume after the phone call ends. - Try another AUX source.
Audio in one ear only from the AUX source	- Make sure the 3.5 mm AUX audio cable is firmly connected to the control module and the AUX source. - On the headset, make sure the terminator cover is in place and properly connected. Refer to "Attaching the microphone assembly" on page 11.
Cannot hear intercom communications while listening to audio from AUX source	- Make sure the headset is firmly connected to the intercom/radio system. - Make sure the 3.5 mm AUX audio cable is firmly connected to the control module and the AUX source.
AUX source does not mute with incoming intercom communications	- Inside battery compartment, check the Priority (BT-AUX) switch. See "Operation Switch" on page 13. - If the Secondary Audio Mode selector is set to MIX, all secondary audio sources are heard as mixed with the intercom audio. To mute the AUX source, set the switch to MUTE or OFF.
Cannot be heard on a phone call	The headset does not support microphone operation when connected to a device via the AUX audio cable. Hold the device closer to your mouth to use the device's mic. Or, try connecting the phone via a <i>Bluetooth</i> connection.

Bluetooth® audio source

Problem	What to do
No audio from the <i>Bluetooth</i> source to the headset while on a call	- On the control module, make sure the Secondary Audio Mode selector is in the MUTE or MIX position. - On the control module, make sure the <i>Bluetooth</i> feature is on, and the <i>Bluetooth</i> indicator is flashing. If not, press  once. - Make sure the phone and headset are in range (no more than 30 feet from each other). - On the control module, make sure the <i>Bluetooth</i> volume is turned up.

Problem	What to do
Headset does not pair with a device	- On the control module, make sure the <i>Bluetooth</i> feature is on, and the <i>Bluetooth</i> indicator is flashing purple. If not, press and hold  for one second. - On the control module, make sure the Secondary Audio Mode selector is in the MUTE or MIX position. - Follow the instructions in “Pairing the first device” on page 21. - Delete BOSE A20 from your device’s <i>Bluetooth</i> device list. Then Try pairing again.
Cannot answer/end a call	Make sure your phone is properly paired and connected to the headset. Refer to “Using the headset with a Bluetooth® device” on page 21.
Headset does not reconnect to a previously connected device	- Make sure the device is in range of the headset (30 feet or 10 m). - On the control module, make sure the <i>Bluetooth</i> feature is on, and the <i>Bluetooth</i> indicator is flashing blue. If not, press  once. - On the control module, make sure the Secondary Audio Mode selector is in the MUTE or MIX position. - On your device, make sure the <i>Bluetooth</i> feature is on. - On your device, delete BOSE A20 from the <i>Bluetooth</i> device list. Then try pairing again.

Auto on

Problem	What to do
Headset does not turn on automatically	- Inside the battery compartment, make sure the Auto On (ON-OFF) switch is set to ON. See “The operation switches” on page 12. - The Auto On feature only works with 5 pin XLR, 6-pin and 8-pin connector versions of the cable. Check the aircraft specs to see if the jack is getting power from the aircraft’s electrical system.

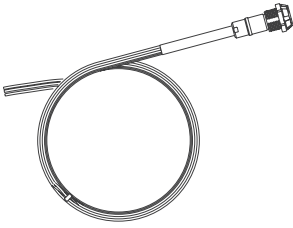
Auto off

Problem	What to do
Headset does not shut off automatically	- Inside the battery compartment, make sure the Auto Off (OFF-ON) switch is set to ON. See “The operation switches” on page 12. - It may take up to nine minutes for the headset to shut off when not in use immediately after initial power up. - Disconnect the headset from the aircraft. Then turn on the headset and wait 15 minutes. If the headset does not turn off, contact Bose Technical Support.

Installation

Mounting the aircraft panel connector

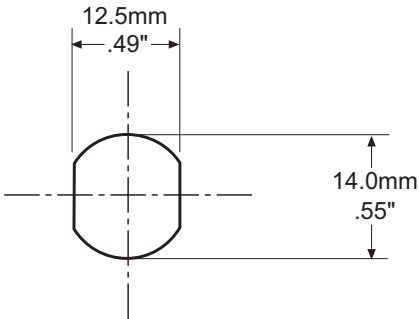
The aircraft panel connector is part of the optional 6-pin wiring harness assembly.



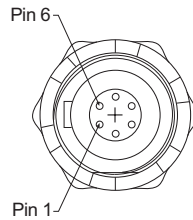
Visit www.Bose.com or www.global.Bose.com for information or purchase.

Warning: The aircraft panel connector must be mounted by a technician who is qualified to perform this type of avionics installation for the aircraft you are using.

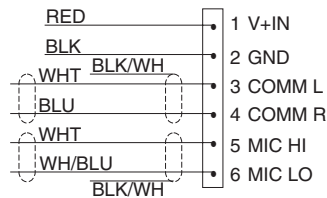
Mount the connector into a cutout, using the diagrams below as a guide.



Receptacle - Pinout (front view)



Aircraft Interface Schematic



Connect the eight wires as follows:

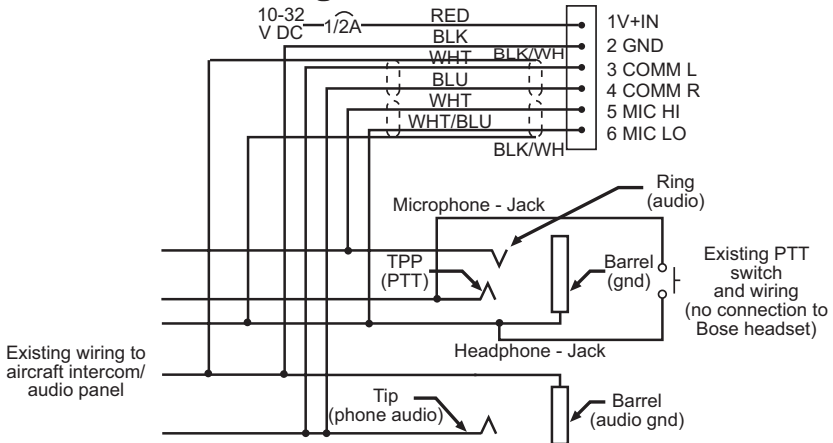
- Two for the microphone
- Two for audio
- One for power
- One for ground
- Two for audio shields

Audio and microphone wires should be connected to the back of the existing microphone and headphone jacks, leaving existing jacks intact for use with conventional headsets. This is usually the fastest installation method.

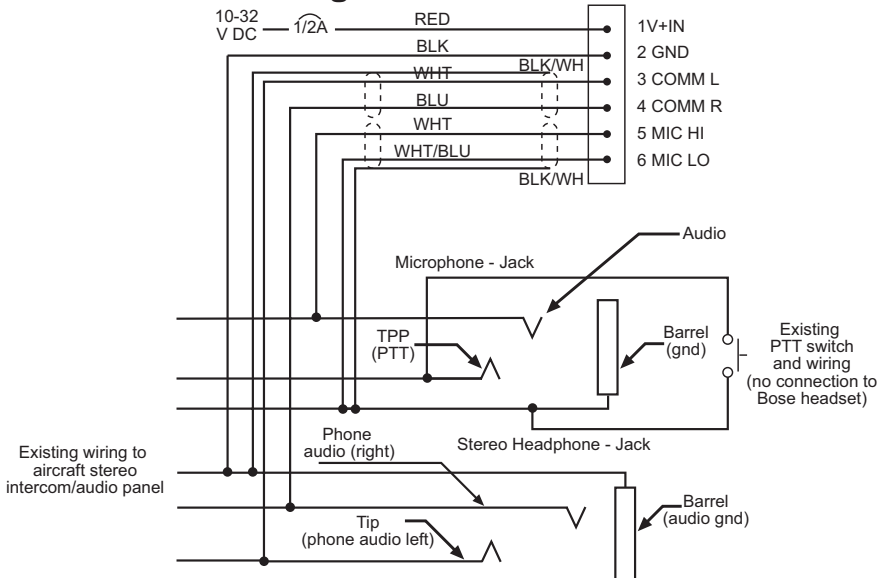
Caution: Do not use excessive force or bend the installed connector. This may damage or break internal solder joints.

Note: The aircraft panel connector cannot be installed in an audio system using transformer-coupled audio outputs. Contact Bose Technical Support, using the contact information on page 39 for details.

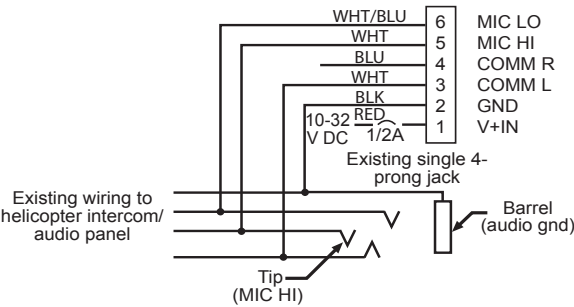
Mono connection diagram



Stereo connection diagram



Helicopter (U174) connection diagram



Note: Barrel ground (gnd) refers to aircraft grounds.

Details on making the connections

The pinouts for the optional installed connector are detailed in the table below:

Pin number	Color	Purpose
1	Red	V+IN: Headset power (10-32 VDC). Use a 1/4 amp fuse or a 1/2 amp circuit breaker.
2	Black	GND: System ground. Connect to the existing audio ground.
3	White	COMM L: Phone communication: Left.
4	Blue	COMM R: Phone communication: Right.
Note: Monaural use cases should not tie left and right audio sources together due to auto sensing systems found in many intercom systems.		
5	White	MIC HI: Microphone/Hi-audio. Connect to the portion of the existing microphone jack that corresponds to the ring position of a headset microphone plug. Do not connect to the tip (PTT) segment.
6	White/Blue	MIC LO: Microphone/Lo-ground. Connect to the portion of the microphone jack that corresponds to the barrel position of a headset microphone plug.
Note: If the microphone works on radio transmit but not through the intercom, check pin 6. It may be incorrectly wired to the PTT segment of the microphone jack.		
Comm Shield	Black	Shield from Comm L and Comm R wire pair.
Mic Shield	Black	Shield from Mic Hi and Mic Lo wire pair.
Note: The wires connecting pins 3 and 4 and pins 5 and 6 are shielded, twisted pairs with a black wire shield termination exiting each pair. If the existing wiring is not shielded, connect the shields to the existing audio wiring shields, or connect the shield from Comm L and Comm R wire pair to audio ground.		

Headphone	Damage could occur to avionics equipment that is intended for use only with 600 Ohm headsets. If in doubt, consult the avionics equipment manufacturer.
Impedance	Monaural mode: 160 Ohms ON and OF Stereo mode: 320 Ohms ON and OFF
Frequency response	15 Hz to 15 kHz Sensitivity: 92 dB SPL typical, measured at 1 mw, 1 kHz, full volume on a KEMAR ear simulator.
Microphone (Electret)	Bias required: 8 to 16 VDC through 220 to 2200 Ohms. Sensitivity: Varies depending on bias and AC radio input impedance. Typical output is 600 mV at 114 dB SPL. To assure proper modulation of the radio, it is recommended that an avionics technician adjusts its input to match the output of the microphone.
Microphone (Dynamic)	Impedance: 5 Ohm or 150 Ohm dynamic mic Sensitivity: Equivalent to M-87/M-101
Maximum ambient noise level	115 dBC SPL for full active noise reduction performance
Power source	Battery-powered: Two (2) AA alkaline Aircraft-powered: 10 to 32 VDC
Voltage	Battery-powered: Two (2) AA alkaline batteries Aircraft-powered: 10 to 32 VDC
Battery life	Alkaline battery life: At least 45 hours in typical general aviation aircraft noise. Duration varies with battery age, ambient noise levels, temperature, ear cushion seal, and use of the <i>Bluetooth</i> feature.
Current	Operating: 25 mA in typical aircraft noise
Fuse/breaker recommended	1/4 amp, fast-blow fuse (AGC 1/4 amp fuse) or 1/2 amp circuit breaker
Headset weight	12 ounces
Headset size range	Slider not extended: 8.425" (214mm) H x 6.34" (161mm) W x 3.15" (80mm) D Slider extended: 10.2" (259mm) H x 6.6" (168mm) W x 3.15" (80mm) D
Control module dimensions	1.5" (38.1mm) H x 1.5" (38.1mm) W x 4.92" (125mm) D
Temperature and Altitude (Category A)	Operating: 5 to 131°F (-15 to 55°C) Storage: -67 to 158°F (-55 to 70°C) Altitude: 15,000 feet maximum pressure altitude for full cancellation
<i>Bluetooth</i> wireless technology	3.1

FAA Technical Standards Order

The Bose® A20® Aviation Headset that are approved to TSO and ETSO C139 are appropriately marked. The product interface, cables, and microphones have been designed to function in or withstand exposure to the following environmental conditions:

Condition	Category
Altitude and temperature	A1
Salt fog	S
AF conducted susceptibility	B
Humidity	B
Magnetic effect	Z
Power input	B
RF susceptibility	T
Temperature and altitude	A1
Vibration	S, R, and U
Voltage spike	A
Shock drop	12 times, 1 m onto concrete
Explosive atmosphere	Passed

Environmental categories cited refer to RTCA/DO-160F and RTCA/DO-214 (March 2, 1993).

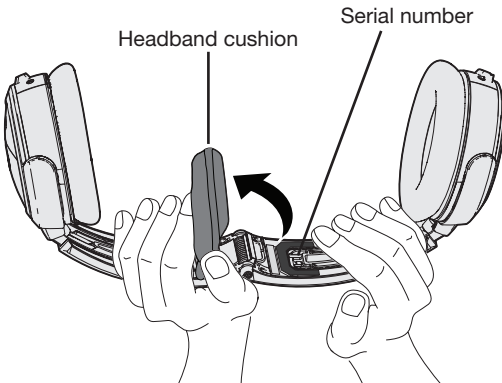
The conditions and tests required for TSO approval of this are minimum performance standards. It is the responsibility of those installing this article either on or within a specific type or class of aircraft to determine that the aircraft installation conditions are within the TSO standards. TSO articles must have separate approval for installation in aircraft. The article may be installed only if performed under 14 CFR part 43 or the applicable airworthiness requirements.

This device complies with FCC and ISSED Canada RF radiation exposure limits for general population. It must not be collocated or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Locating the headset serial number

Your Bose® A20® Aviation Headset is identified by a unique headset serial number located on the underside of the headband and underneath the headband cushion. Reference this serial number when you register your product or contact Bose for technical support.

Be sure to properly reseat the headband cushion by pressing down firmly. For more information on replacing the headband cushion, see Refer to “Headband cushion replacement” on page 30.



Limited warranty

The headset is covered by a limited warranty. Details of the limited warranty are provided on the product registration card that is in the carton. Please refer to the card for instructions on how to register. Failure to do so will not affect your limited warranty rights.

1. Contact the Bose organization in your country/region (visit global.Bose.com for Bose contact information in your country/region) for specific return and shipping instructions.
2. Label and ship the product, freight prepaid, to the address provided by the Bose organization in your country.
3. Place any necessary return authorization number prominently on the outside of the carton. Cartons not bearing a return authorization number, where required, will be refused.

Contact information

Contact Bose for:

- Spare parts and accessories
- Technical advice
- Installation information
- Warranty and repair information

In North America:

Bose Technical Support
145 Pennsylvania Avenue
Framingham, MA 01701-9168 USA
TEL: 1-800-233-4416 (US); 508-879-7330, ext. 62006 (outside U.S.)
FAX: 1-508-766-5997
E-MAIL: aviationheadsetsupport@Bose.com

In Europe:

Bose Technical Support
Nijverheidstraat 8
1135 GE Edam
The Netherlands
TEL: +31 (0)299 - 390 111 (Main)
TEL: +31 (0)299 - 390 283 (Direct)
FAX: +31 (0)299 - 390 109

Online:

www.Bose.com
www.global.Bose.com
www.owners.Bose.com
www.facebook.com/BoseAviation
[instagram.com/BoseAviation](https://www.instagram.com/BoseAviation)
[twitter.com/BoseAviation](https://www.twitter.com/BoseAviation)

Ordering parts and accessories

The following accessories and customer-replaceable parts can be purchased directly from Bose.

- Additional control module cable
 - Specify: *Bluetooth* technology or conventional module
 - Specify: Connector type
- Ear cushion kit
- Headband cushion kit
- Carrying case
- Microphone windscreen
- Clothing clip
- Earcup access cover
- 6-pin connector to dual G/A plug cable adapter
- 6-pin connector to U174 plug cable adapter
- Service kit (includes ear cushion kit, microphone windscreen, and headband cushion kit)
- Aircraft panel connector installation kit
- Aircraft panel installation kit cover plate

Wichtige Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Gebrauchsanleitungen durch und bewahren Sie sie auf.



Dieses Produkt erfüllt alle geltenden Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2016 und alle anderen zutreffenden UK-Richtlinien. Die vollständige Konformitätserklärung ist einsehbar unter www.Bose.com/compliance

Die Bose Corporation erklärt hiermit, dass dieses Produkt die wesentlichen Anforderungen gemäß Funkgeräterichtlinie 2017 und alle anderen zutreffenden UK-Richtlinien erfüllt. Die vollständige Konformitätserklärung ist einsehbar unter www.Bose.com/compliance

Wichtige Sicherheitshinweise

WARNUNGEN/VORSICHTSMASSNAHMEN

- Verwenden Sie die Kopfhörer NICHT mit Geräuschunterdrückung, wenn die Unmöglichkeit, Umgebungsgeräusche zu hören, eine Gefahr für Sie selbst oder andere darstellen könnte, z. B. beim Fahrradfahren oder Gehen in der Nähe von Verkehr, einer Baustelle oder Eisenbahnstrecke usw.
- Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Leere Batterien müssen getrennt entsorgt werden und gehören nicht in den Hausmüll.
- Bei falsch eingelegten Batterien besteht Explosionsgefahr.
- Batterien können Brände oder Verätzungen verursachen. Versuchen Sie nicht, sie wiederaufzuladen, auseinander zu nehmen, zu erhitzen oder zu verbrennen.
- Verwenden Sie zum Austauschen nur Alkali-Batterien der Größe AA (LR06).

Bitte lesen Sie dieses Handbuch

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Heben Sie die Bedienungsanleitung zum späteren Nachschlagen auf und stellen Sie sie Passagieren und Dritten, die das Headset verwenden, zur Verfügung.

• Schalten Sie das Headset aus, wenn es laute Geräusche abgibt.

Wie bei jedem komplexen elektronischen Gerät ist es möglich, dass dieses Headset während des Betriebs versagt. Symptome des Versagens, z. B. laute Töne, Verzerrung, Pfeifen durch Rückkopplung und Verlust des Kommunikationssignals im Headset, können entweder im Acoustic Noise Cancelling*-Modus oder im passiven Modus (ausgeschaltet) auftreten. Sollte das Headset laute Geräusche abgeben und die Kommunikation im Geräuschunterdrückungsmodus abbrechen, schalten Sie den Netzschalter aus. Die Kommunikation des Headsets im passiven Geräuschunterdrückungsmodus erfolgt weiterhin. Wenn das Problem weiterhin besteht, sehen Sie unter Fehlerbehebung auf Seite 31 nach.

• Wechseln Sie bei einem Headset-Problem zu einer alternativen Kommunikationsmethode.

Im unwahrscheinlichen Fall eines Headset-Problems oder -Versagens im passiven Geräuschunterdrückungsmodus, wechseln Sie zu einer alternativen Kommunikationsmethode und verwenden Sie die üblichen Cockpit-Ressourcenverwaltungskapazitäten, um Ablenkungen zu minimieren.

• Achten Sie beim Tragen des Headsets auf Klangunterschiede.

Bei der aktiven und passiven Geräuschunterdrückung des Headsets klingen typische Flugzeugtöne (z. B. von Motoren, Propellern sowie Überzieh- und Beschleunigungswarnungen) bei den ersten Flügen nicht vertraut. Solche wichtigen Töne könnten leiser sein als üblich. Sie sind dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass Sie diese Töne bei Verwendung des Headsets während der Bedienung eines Flugzeugs hören.

• Verwenden Sie das Headset bei mittlerer Lautstärke.

Um Gehörschäden zu vermeiden, sollten Sie das Headset bei angenehmer, mittlerer Lautstärke verwenden. Begrenzen Sie die Lautstärke des Headsets auf eine sichere Stufe, sodass Ihre Fähigkeit nicht beeinträchtigt ist, Informationen und Warnungen wie Überzieh- oder Beschleunigungswarnungen beim Fliegen zu hören.

• Führen Sie während des Fliegens keine Telefonanrufe durch.

Verwenden Sie das Headset während des Flugbetriebs nicht für Telefonanrufe.

• Stellen Sie sicher, dass die Lautstärkeregelung des Flugzeugkommunikationssystems problemlos zugänglich ist.

Stellen Sie sicher, dass Sie wichtige Mitteilungen auch bei ausgeschaltetem Acoustic Noise Cancelling verstehen. Sie sollten die Lautstärke des Audiosystems so einstellen, dass Sie Funkkommunikation im passiven Modus bei vollen Flugzeuggeräuschen verstehen, und dann die Lautstärkeregelung des Steuermoduls verwenden, um bei eingeschaltetem Geräuschunterdrückung eine angenehme Lautstärke einzustellen. Im passiven Modus schaltet das Steuermodul automatisch zu maximaler Lautstärke. Wenn Ihr Headset vom Flugzeug mit Strom versorgt wird, schließen Sie das Headset nur wie in „Anschließen des Headsets an das Flugzeug“ auf Seite 14 beschrieben an die Stromversorgung des Flugzeugs an.

• Stellen Sie sicher, dass tragbare Geräte die Navigations- und Kommunikationssysteme des Flugzeugs nicht stören.

Der Pilot ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass tragbare Geräte die Navigations- und Kommunikationssysteme nicht stören, sowie zu ermitteln, ob das tragbare Gerät für die Verwendung mit dem Bose® A20® Aviation Headset geeignet ist.

• Stellen Sie sicher, dass die Lautstärke der AUX-Quelle auf laut gestellt ist.

Wenn die Lautstärke der AUX-Quelle auf eine niedrige Stufe eingestellt ist, kann sie unter dem erkennbaren Schwellenwert sein oder ab- oder zugeschaltet werden.

• Verwenden Sie das Headset nicht mit einem Helm oder als Teil eines Aufprallschutzsystems.

Das Headset ist nicht für eine solche Verwendung gedacht und es ist nicht für den Aufprallschutz zertifiziert. Das Auseinandernehmen, erneute Zusammenbauen oder Ändern des Headsets oder irgendeines Teils für die Verwendung in einem Helm oder einem anderen Aufprallschutzsystem könnte zu schweren Verletzungen führen. Durch eine solche nicht autorisierte Verwendung erlischt die eingeschränkte Produktgarantie.

• Verwenden Sie nur Alkali-Batterien des Typs AA.

Ersetzen Sie die Batterien nur durch Alkali-Batterien des Typs AA (IEC LR06). Bei Batterien mit anderer chemischer Zusammensetzung besteht Explosionsgefahr. Batterien können Brände oder Verätzungen verursachen. Versuchen Sie nicht, die Batterie wiederaufzuladen, auseinander zu nehmen, zu erhitzen oder zu verbrennen. Entsorgen Sie leere Batterien ordnungsgemäß und befolgen Sie dabei die vor Ort gültigen Bestimmungen. Das Headset funktioniert nicht richtig, wenn es mit einer anderen Batteriequelle als dem Steuermodul des Bose A20 Aviation Headsets verwendet wird.

• Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

• Reparieren Sie das Headset nicht selbst.

Versuchen Sie nicht, die innere Membran an der Innenseite der Hörmuschel zu entfernen, auszutauschen oder zu reparieren. Sie ist für die Leistung des Headsets äußerst wichtig. Sollte ein Austausch der Abschirmung oder eine andere Reparatur nötig sein, wenden Sie sich an den technischen Support von Bose. Siehe „Kontaktinformationen“ auf Seite 42. Wenn die Abschirmung nass wird oder Fremdkörper daran oder in der Nähe feststecken, befolgen Sie die Anweisungen in „Headset Pflege und Wartung“ auf Seite 27.

• Halten Sie die Hörmuschel frei von Fremdkörpern.

Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Headsets müssen die TriPort®- und Mikrofonöffnungen des Headsets, die sich an der Außenseite jeder Hörmuschel befinden, frei von Fremdkörpern sein, um klare Kommunikation sicherzustellen. Nähere Informationen zur Reinigung finden Sie unter „Reinigen des Headsets“ auf Seite 27.

• Tauchen Sie das Headset oder irgendwelche Teile NICHT in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Nähere Informationen zur Reinigung finden Sie unter „Reinigung“.



Enthält kleine Teile, die verschluckt werden können und eine Erstickungsgefahr darstellen. Nicht geeignet für Kinder unter drei Jahren.



Dieses Produkt enthält magnetische Materialien. Wenden Sie sich an Ihren Arzt, wenn Sie wissen möchten, ob dies den Betrieb Ihres implantierten medizinischen Geräts beeinflussen kann.

- Schützen Sie das Gerät vor tropfenden oder spritzenden Flüssigkeiten, und stellen Sie KEINE mit Flüssigkeiten gefüllten Gefäße (z. B. Vasen) auf das Gerät oder in die Nähe des Geräts.
- Nehmen Sie KEINE nicht genehmigten Änderungen an diesem Produkt vor.
- Benutzen Sie Produkte mit Batterien keiner großen Hitze aus (z. B. durch Aufbewahrung im direkten Sonnenlicht, Feuer oder ähnliches).

Zulassungen und Konformität

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen angemessenen Schutz gegen elektromagnetische Störungen bei einer Installation in Wohngebieten zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzstrahlung und kann sie auch aussenden. Daher verursacht das Gerät bei nicht ordnungsgemäßer Installation und Benutzung möglicherweise Störungen des Funkverkehrs. Es wird jedoch keine Garantie dafür gegeben, dass bei einer bestimmten Installation keine Störstrahlungen auftreten. Sollte dieses Gerät den Radio- oder Fernsehempfang stören (Sie können dies überprüfen, indem Sie das Gerät aus- und wieder einschalten), so ist der Benutzer dazu angehalten, die Störungen durch eine der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Antenne neu aus.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und einem Radio- oder Fernsehempfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose in einem anderen Stromkreis als den Empfänger an.
- Wenden Sie sich an einen Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Veränderungen am Gerät, die nicht durch die Bose Corporation autorisiert wurden, können zur Folge haben, dass die Betriebserlaubnis für das Gerät erlischt.

Dieses Gerät erfüllt die Bestimmungen in Teil 15 der FCC-Vorschriften und die lizenzfreien RSS-Standards von ICSED Canada. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) dieses Gerät darf keine Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche Störungen dulden, einschließlich Störungen, die zu einem unerwünschten Betrieb führen.

Dieses Gerät erfüllt die Strahlungsexpositionsgrenzwerte der FCC und ICSED für die allgemeine Bevölkerung. Der Sender darf nicht zusammen mit einer anderen Antenne oder einem anderen Sender aufgestellt oder betrieben werden.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)



Die Bose Corporation erklärt hiermit, dass dieses Produkt die wesentlichen Anforderungen und andere relevante Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU und weitere geltende EU-Richtlinien erfüllt. Die vollständige Konformitätserklärung ist einsehbar unter www.Bose.com/compliance.

Für Europa:

Frequenzband des Betriebs 2.400 bis 2483,5 MHz.

Maximale Sendeleistung weniger als 20 dBm EIRP.

Maximale Sendeleistung liegt unter den vorgeschriebenen Grenzwerten, sodass keine SAR-Tests nötig sind und gemäß den geltenden Vorschriften eine Befreiung gilt.

Zulassungen und Konformität



Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf, sondern bei einer geeigneten Sammelstelle für das Recycling abgegeben werden muss. Die ordnungsgemäße Entsorgung und das Recycling tragen dazu bei, die natürlichen Ressourcen, die Gesundheit und die Umwelt zu schützen. Weitere Informationen zur Entsorgung und zum Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer zuständigen Kommune, Ihrem Entsorgungsdienst oder dem Geschäft, in dem Sie dieses Produkt gekauft haben.



Leere Batterien müssen getrennt entsorgt werden und gehören nicht in den Hausmüll. Nicht verbrennen.

Namen und Inhalt der giftigen oder gefährlichen Stoffe oder Elemente						
	Gefährliche Stoffe oder Elemente					
Name des Teils	Blei (Pb)	Quecksilber (Hg)	Kadmium (Cd)	Sechswertiges Chrom (CR(VI))	Polybromiertes Biphenyl (PBB)	Polybromiertes Diphenylether (PBDE)
PCBs	X	O	O	O	O	O
Metallteile	X	O	O	O	O	O
Kunststoffteile	O	O	O	O	O	O
Lautsprecher	X	O	O	O	O	O
Kabel	X	O	O	O	O	O
Diese Tabelle wurde in Übereinstimmung mit den Bestimmungen von SJ/T 11364 erstellt. O: Gibt an, dass dieser giftige oder gefährliche Stoff, der in allen homogenen Materialien für dieses Teil enthalten ist, unter den Grenzwerten gemäß GB/T 26572 liegt. X: Gibt an, dass dieser giftige oder gefährliche Stoff, der in mindestens einem der homogenen Materialien enthalten ist, die für dieses Teil verwendet wurden, über den Grenzwerten gemäß GB/T 26572 liegt.						

Herstellungsdatum: Die achte Ziffer in der Seriennummer gibt das Herstellungsjahr an: „1“ ist 2011 oder 2021.

China-Import: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Part C, Plant 9, No. 353 North Riving Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone

EU-Import: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, Niederlande

Taiwan-Import: Bose Taiwan Branch, 9F-A1, No. 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwan
Telefonnummer: +886-2-2514 7676

Mexiko-Import: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F.
Telefonnummer: +5255 (5202) 3545

UK-Import: Bose Limited, Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, Vereinigtes Königreich

Verwenden Sie das Produkt nur bei Temperaturen von -15 °C bis 55 °C.

Die *Bluetooth®* Wortmarke und Logos sind eingetragene Marken der Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Nutzung dieser Marken durch die Bose Corporation erfolgt unter Lizenz.

Bose Corporation Unternehmenszentrale: 1-877-230-5639

©2021 Bose Corporation. Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung weder ganz noch teilweise reproduziert, verändert, vertrieben oder in anderer Weise verwendet werden.

Bitte füllen Sie Folgendes aus und bewahren Sie es für Ihre Unterlagen auf:

Die Seriennummer befindet sich unter dem Kopfhörerbügelpolster (siehe Seite 41). Die Modellnummer befindet sich im Batteriefach.

Seriennummer: _____

Modellnummer: _____

Bewahren Sie die Kaufquittung zusammen mit der Bedienungsanleitung auf. Jetzt ist ein guter Zeitpunkt, um Ihr Bose-Produkt zu registrieren. Sie können dies ganz einfach auf global.Bose.com/register

Einführung	7
Über das Bose® A20® Aviation Headset.....	7
Unser Versprechen für Sie	7
Lieferumfang	7
Komponenten	8
Steuermodulvarianten	9
Strom- und Kabelvarianten	10
Vorbereiten des Headsets auf die Verwendung	11
Die Mikrofonvorrichtung	11
Befestigen der Mikrofonvorrichtung	11
Das Batteriefach	12
Öffnen des Batteriefachs	12
Die Betriebsschalter	12
Ändern der Betriebsschalter	12
Automatische Einschaltung	13
Automatische Abschaltung	13
Einlegen und Austauschen der Batterien	14
Anschließen des Headsets an das Flugzeug	14
Verwenden des 6-poligen Steckers	14
Verwenden der allgemeinen Luftfahrt-Zwillingsstecker	15
Verwenden anderer Steckertypen	15
Verwendung des Headsets	16
Tragen und Anpassen des Headsets	16
Bedingungen, die mit der Passform in Zusammenhang stehen	16
Mikrofonplatzierung	17
Clips	17
Verwendung des Steuermoduls	18
Power-Taste	18
Betriebsanzeige	19
Intercom-Lautstärkeregelungen	19
Primäre und sekundäre Audioquellen	20
AUX-Audioquellen (kabelgebunden)	20
Bluetooth®-Audioquellen (drahtlos)	20
Verwendung des Headsets mit einem Bluetooth®-Gerät	21
Abstimmen des ersten Geräts	21
Abstimmen eines anderen Geräts	22
Umschalten zwischen verbundenen Geräten	22
Bluetooth-Multifunktionstaste	22
Durchführen und Entgegennehmen von Anrufen	23
Erneutes Verbinden eines bereits verbundenen Geräts	24

Inhalt

Wiederherstellung einer getrennten Verbindung	24
Trennen eines <i>Bluetooth</i> -fähigen Geräts	24
Löschen der Abstimmliste des Headsets	24
Einstellen der <i>Bluetooth</i> -Lautstärke	24
Sekundäre Audiomodi	25
Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“	25
Verwalten mehrerer sekundärer Quellen	26
Einstellen des Prioritätsschalters (BT-AUX)	26
Headset Pflege und Wartung	27
Anleitung für die fortgesetzte Lufttuchtigkeit	27
Reinigen des Headsets	27
Allgemeine Reinigung	27
Headset-Hörmuschelöffnungen	27
Mikrofon-Windschutz	28
Innere Membran der Hörmuschel	28
Kopfhörerbügelpolster	28
Austauschen von Teilen	28
Austausch des Mikrofon-Windschutzes	28
Austauschen der Ohrpolster	29
So tauschen Sie die Ohrpolster aus:	29
Batterienaustausch	29
Austauschen des Kopfhörerbügelpolsters	30
Austausch der Mikrofonvorrichtung und der Anschlussabdeckung	30
Aufbewahrung	30
Fehlerbehebung	31
Installation	36
Montieren des Anschlusses am Instrumentenbrett des Flugzeugs	36
Technische Daten	37
Mono-Anschlussdiagramm	37
Stereo-Anschlussdiagramm	37
Helikopter (UI74)-Anschlussdiagramm	38
Details zum Vornehmen der Anschlüsse	38
FAA Technische Standardzulassung	40
Informationen zu Garantie und Service	41
Headset-Seriennummer	41
Eingeschränkte Garantie	41
Kontaktinformationen	42
Bestellen von Teilen und Zubehör	42

Über das Bose® A20® Aviation Headset

Mit dem Bose® A20® Aviation Headset erhalten Sie scharfen, klaren Ton und erhebliche Geräuschunterdrückung für die gesamte Cockpit-Kommunikation. Sie können das Headset auch an sekundäre Audioquellen wie Smartphones oder Tablets anschließen.

Unser Versprechen für Sie

Wir sind sehr stolz darauf, sagen zu können, dass wir jedes unserer Produkte mit dem Ziel entwickeln, innerhalb des jeweiligen Preissegments kompromisslos die bestmögliche Leistung zu bieten. Dabei sind wir bestrebt, eine Klangwiedergabe zu erzeugen, die dem Original möglichst naturgetreu entspricht. Und wir sind bestrebt, auffallende Töne wie die, die mit akzentuierten Bass- und/oder Höhenfrequenzen verbunden sind, zu vermeiden. Auch wenn solche Töne für den Neuling anfangs attraktiv scheinen mögen, sind sie nicht echt und nicht anhaltend. Darüber hinaus kommen nur Fertigungsteile, die höchsten Qualitätsstandards entsprechen, sowie modernste Produktions- und Qualitätssicherungsverfahren zum Einsatz, um absolute Zuverlässigkeit und eine hohe Lebensdauer unserer Produkte zu garantieren.

Unser Renommee basiert auf dem unerschütterlichen Streben, diesen Grundsätzen auf allen unseren Geschäftsfeldern – sei es Home- oder Personal-Audio, Car-Audio oder Pro-Business – gerecht zu werden. Wir bei Bose verpflichten uns, in Forschung zu investieren, die immer wieder zu neuen Technologien zur Verbesserung der Klangreproduktion führen.

Wenn Sie ein beliebiges Produkt von Bose kaufen, sollten Sie, genauso wie wir, es mit Wettbewerbsprodukten vergleichen. Wir denken, dass dieser Prozess Ihre Wertschätzung des gewählten Produkts steigern wird. Mit den besten Wünschen für jahrelangen Genuss von uns allen hier bei Bose.

Lieferumfang

Das Headset enthält ein Steuermodul, ein Kabel und ein Transportetui.

Die Art des Steuermoduls und die Konfiguration des Anschlusses hängen von den von Ihnen für das Headset ausgewählten Optionen ab.

Für das Steuermodul gibt es zwei Optionen:

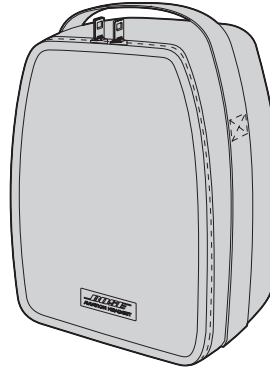
- Steuermodul mit *Bluetooth*®-Kompatibilität
- Herkömmliches Steuermodul

Es gibt mehrere Steckerkonfigurationen für das Headset. Ihr Headset fällt in eine von zwei allgemeinen Kategorien:

- Batteriebetrieben: Wir nur mit Batteriestrom betrieben.
- Doppelte Stromversorgung: Wird entweder mit Flugzeug- oder mit Batteriestrom betrieben. Beim Anschluss an den Flugzeugstrom ist keine Batterie erforderlich. Diese Version wird häufig Flex-betrieben genannt und sie verfügt über eine automatische Abschaltfunktion.

Komponenten

Headset



Transportetui

Kleidungsclip



2 Alkali-Batterien
des Typs AA*

Steuermodul

Optionen siehe
„Steuermodulvarianten“
auf Seite 9



Zweiter Clip



3,5-mm-AUX-Audiokabel

Kabelanschluss (unterschiedlich)

Hinweis: Kabelanschlusstypen unterscheiden sich je nach Modell des Headsets. Siehe „Strom- und Kabelvarianten“ auf Seite 10.

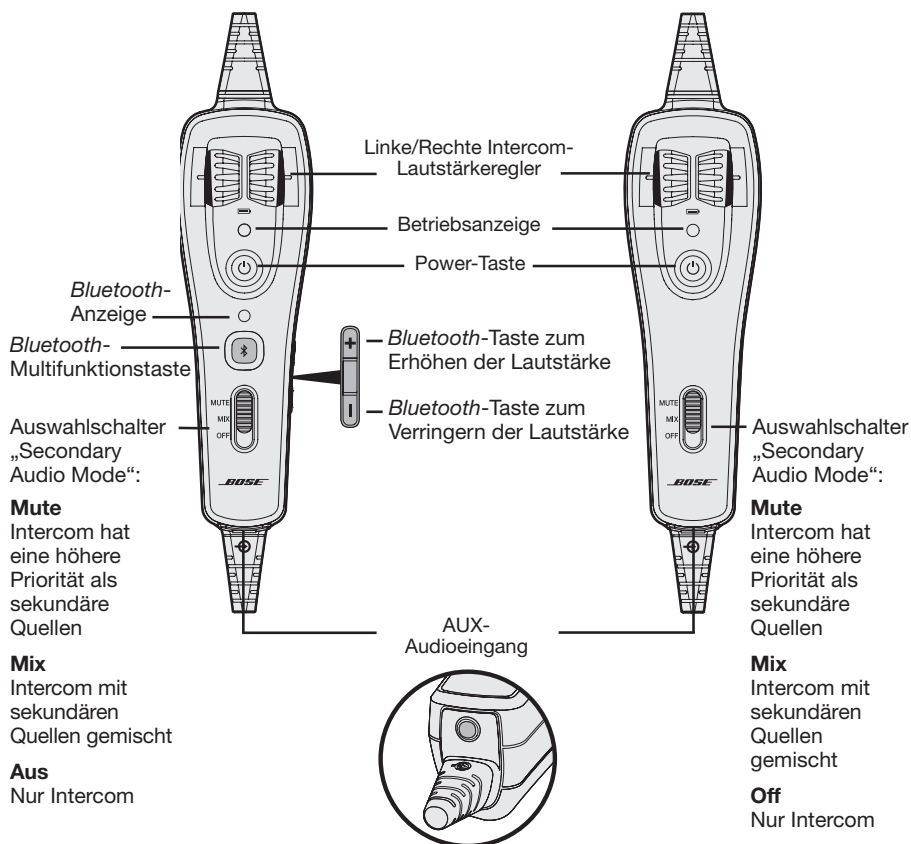
Warnung: *Ersetzen Sie die Batterien nur durch Alkali-Batterien. Verwenden Sie keine Batterien mit einer anderen chemischen Zusammensetzung.

Steuermodulvarianten

Beim Kauf der *Bluetooth*-Version des Headsets haben Sie auch das *Bluetooth*-Steuermodul erhalten. Andernfalls haben Sie das herkömmliche Steuermodul erhalten.

Bluetooth®-Steuermodul

Herkömmliches Steuermodul



Hinweis: Wenn der Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“ sich in der Mute- oder Mix-Position befindet, hören Sie höchstens zwei Audioquelle – Intercom plus einer sekundären Quelle. Siehe „Auswahlschalter „Secondary Audio Mode““ auf Seite 25.

Strom- und Kabelvarianten

Das Bose® A20® Aviation Headset ist mit verschiedenen Standard-Flugzeuganschlussoptionen erhältlich, z. B.:

Batteriebetriebene Optionen Betrieb nur mit Batteriestrom	Optionen mit doppelter Stromversorgung Betrieb mit Flugzeug- oder Batteriestrom Beim Anschluss an den Flugzeugstrom ist keine Batterie erforderlich
PJ-Zwillingstecker	6-polig*
U174	5-polig XLR
U384	8-polig

* Es gibt einen Adapter von Bose, mit dem Sie einen 6-poligen Anschluss in einen PJ- oder U174- Zwillingstecker umwandeln können und so flexiblerer Anschlussmöglichkeiten erhalten.

Hinweis: Es sind viele verschiedene Kombinationen aus Steuermodul-, Mikrofon-, Anschluss- und Kabeltypen erhältlich. Wenden Sie sich an den technischen Support von Bose, um weitere Informationen zu erhalten.

Die Mikrofonvorrichtung

Bei dem Ihnen gelieferten Headset ist die Mikrofonvorrichtung (Mikrofonarm und Kabel) möglicherweise an der linken Hörmuschel angebracht. Falls gewünscht, können Sie sie an der rechten Hörmuschel anbringen.

Wenn ihr Headset mit einer separat verpackten Mikrofonvorrichtung geliefert wurde, können Sie diese an einer der beiden Hörmuscheln anbringen.

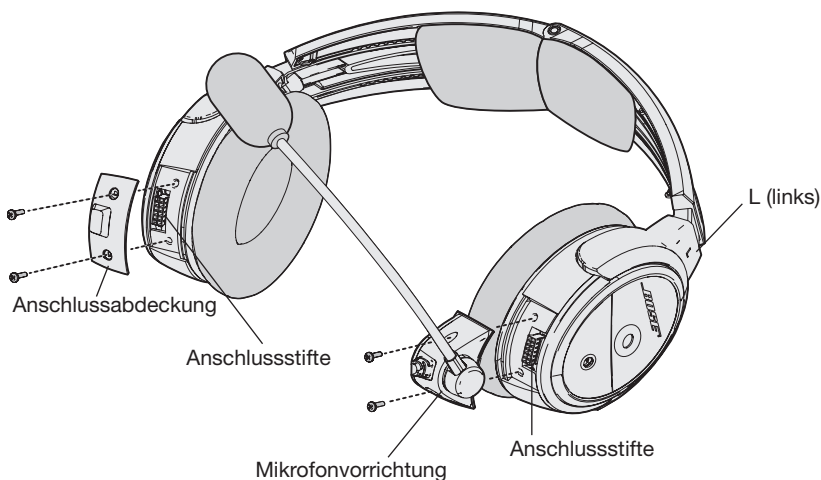
Befestigen der Mikrofonvorrichtung

Wählen Sie die Hörmuschel (L oder R) aus, an der Sie die Mikrofonvorrichtung anbringen möchten. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Hörmuschelanschlussstifte sauber und frei von Fremdkörpern sind.

1. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher, um die zwei Schrauben an der Anschlussabdeckung in der Nähe der Unterseite der Hörmuschel zu lösen, an der Sie die Mikrofonvorrichtung anbringen möchten.

Entfernen Sie die Anschlussabdeckung, um die Anschlussstifte an der Hörmuschel freizulegen.

2. Schließen Sie die Mikrofonvorrichtung sorgfältig an der kleinen Anschlussbuchse an der Hörmuschel an.
3. Schieben Sie den Anschluss in die Buchse, bis er einrastet.



Achtung: Stecken Sie den Anschluss nicht mit Gewalt in die Buchse, da dies Schäden an der Hörmuschel verursachen kann.

4. Ziehen Sie die Schrauben an, um die Vorrichtung zu befestigen.
5. Bringen Sie die Anschlussabdeckung an der Hörmuschel an, an der keine Mikrofonvorrichtung angebracht ist. Stecken Sie die Schrauben hinein, richten Sie sie aus und ziehen Sie sie fest.

Hinweis: Das Headset funktioniert ohne angebrachte Anschlussabdeckung nicht.

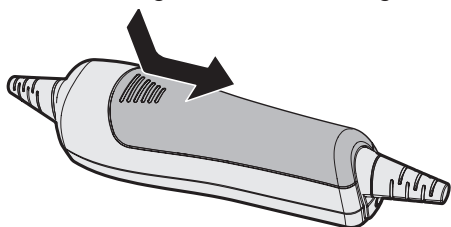
Achtung: Stellen Sie sicher, dass Sie das Headset ausprobieren und seine Funktionsweise vor dem Flug vollständig testen.

Das Batteriefach

Das Headset wird mit werkseitigen Einstellungen geliefert. Wenn Sie diese Standardeinstellungen ändern möchten, können Sie die Betriebsschalter im Batteriefach des Steuermoduls ändern.

Öffnen des Batteriefachs

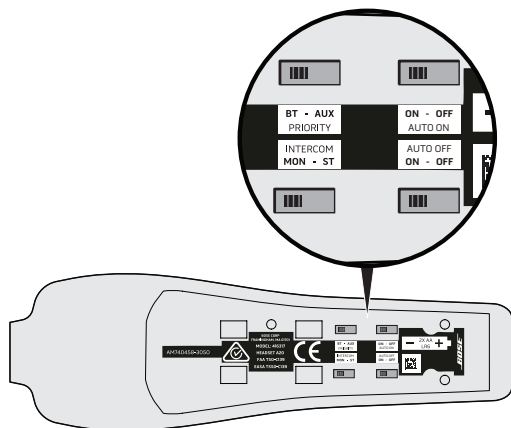
Drücken Sie fest auf die Fingerführung und schieben Sie die Abdeckung herunter. Die Abdeckung ist an das Modul angebunden. Versuchen Sie nicht, sie abzunehmen.



Hinweis: Die Abdeckung des Batteriefachs wurde so entworfen, dass sie sicher schließt. Sie müssen möglicherweise zusätzliche Kraft aufwenden, wenn Sie auf die Abdeckung drücken, um sie zu lösen.

Die Betriebsschalter

Die Betriebsschalter steuern Folgendes: Priorität (BT-AUX), Intercom (MON-ST), Automatische Einschaltfunktion und Automatische Abschaltfunktion. Nähere Informationen finden Sie in der Tabelle auf Seite 12.



- Die automatische Einschaltfunktion ist nur für Versionen verfügbar, bei denen die Stromversorgung über das Flugzeug erfolgt.
- Die Intercom-Option (MON-ST) ist nur für Headset-Konfigurationen verfügbar, die Zweikanal- oder Stereo-Intercom-Systeme unterstützen.
- Die Prioritätsoption (BT-AUX) ist nur für *Bluetooth*-Headset verfügbar.

Ändern der Betriebsschalter

1. Öffnen Sie das Batteriefach.
2. Wenn Batterien eingelegt sind, entfernen Sie sie. Im Batteriefach können Sie die Schalterpositionen beobachten und ändern.
3. Verwenden Sie zum Ändern einer Schalterposition einen Stift oder einen kleinen, flachen Schraubendreher, um den Schalter vorsichtig zu bewegen.

Vorbereiten des Headsets auf die Verwendung

Die folgende Tabelle zeigt die möglichen Positionen, Standardeinstellungen und den Zweck für jeden Schalter an.

Betriebsschalter	Zweck
PRIORITY (Nur für Bluetooth®-Headsets verfügbar)  	Legt die Priorität zwischen zwei sekundären Audioquellen fest. Wählen Sie BT, um der <i>Bluetooth</i>-Verbindung (drahtlos) höhere Priorität zu geben. Wählen Sie AUX, um der kabelgebundenen Verbindung höhere Priorität zu geben. Siehe „Einstellen des Prioritätsschalters (BT-AUX)“ auf Seite 26.
INTERCOM (Nur für Headset-Konfigurationen verfügbar, die Zweikanal- oder Stereo-Intercom-Systeme unterstützen)  	Bei den meisten Konfigurationen wird dies im Werk für Mono-Audiosysteme eingestellt (für Ton in beiden Ohren). Stellen Sie den Schalter auf Stereo (ST), wenn Ihr Flugzeug über ein Stereo-Intercom verfügt.
AUTO ON (Nur für Headsets mit Stromversorgung über das Flugzeug verfügbar)  	Im Werk so eingestellt, dass die automatische Einschaltfunktion aktiviert ist. Das Headset schaltet sich ein, wenn die Stromversorgung über das Flugzeug verfügbar ist. Um die automatische Einschaltung zu deaktivieren, stellen Sie den Schalter auf OFF. Wenn sich der Schalter in der OFF-Position befindet, muss der Benutzer das Headset manuell einschalten.
AUTO OFF  	Im Werk so eingestellt, dass die automatische Abschaltfunktion aktiviert ist. Das Headset schaltet sich nach neun Minuten Inaktivität ab. Um die automatische Abschaltung zu deaktivieren, stellen Sie den Schalter auf OFF. Wenn sich der Schalter in der OFF-Position befindet, muss der Benutzer das Headset manuell ausschalten.

Automatische Einschaltung

Bei Versionen mit Stromversorgung über das Flugzeug (5-polig XLR, 6-polig und 8-polig) schaltet sich das Headset automatisch ein, wenn Flugzeugstrom verfügbar ist. Wenn Sie nicht möchten, dass sich das Headset automatisch einschaltet, stellen Sie die Schalterposition auf OFF.

Automatische Abschaltung

Die automatische Abschaltfunktion stellt fest, wenn das Headset nicht verwendet wird, und schaltet es nach einigen Minuten aus, um Batteriestrom zu sparen. Die genaue Zeit bis zur Abschaltung kann zwischen drei und neun Minuten nach Ende der Verwendung des Headsets variieren.

Wenn das Headset mit Batteriestrom betrieben wird und nicht an ein mit Strom versorgtes Intercom angeschlossen ist, schaltet es sich ab, außer eine aktive AUX-Audioquelle ist vorhanden.

Ist das Headset bei einem Telefonanruf nicht an das Intercom angeschlossen, kann der Anruf abgeschlossen werden und das Headset schaltet sich ungefähr drei Minuten nach Beendigung des Anrufs aus.

Einlegen und Austauschen der Batterien

Achtung: Sollten die Batterien nicht genau passen, legen Sie sie nicht mit Gewalt ein, da dies das Steuermodul dauerhaft beschädigen könnte.

1. Schalten Sie das Headset aus.
2. Drücken Sie fest auf die Batteriefachabdeckung und schieben Sie die Abdeckung, um sie zu lösen. Der Deckel des Batteriefachs ist angebunden. Trennen Sie den Deckel nicht vom Modul.
3. Legen Sie zwei Batterien des Typs AA in das Steuermodul ein. Achten Sie dabei auf die richtige Ausrichtung der Plus- und Minuspole.
4. Schließen Sie die Batteriefachabdeckung.

Warnung: Ersetzen Sie die Batterien nur durch Alkali-Batterien. Verwenden Sie keine Batterien mit einer anderen chemischen Zusammensetzung.

Hinweis: Für Versionen mit Stromversorgung über das Flugzeug (5-polig XLR, 6-polig und 8-polig) sind keine Batterien für den Betrieb nötig, wenn Flugzeugstrom verfügbar ist.

Anschließen des Headsets an das Flugzeug

Das Headset kann so konfiguriert werden, dass es an die Stromversorgung über das Flugzeug angeschlossen werden kann oder gänzlich auf Stromversorgung über Batterie basiert.

Verwenden des 6-poligen Steckers

Ein einzelner 6-poliger Stecker, der an den 6-poligen Anschluss angeschlossen wird, versorgt das Headset über das Flugzeug mit Strom und Intercom-Audio.

Wenn das Headset über das Flugzeug mit Strom versorgt wird, kann ein 6-poliger Anschluss am Instrumentenbrett des Flugzeugs angebracht und montiert werden. Siehe „Montieren des Anschlusses am Instrumentenbrett des Flugzeugs“ auf Seite 36.

Hinweis: Für Benutzer, die mehrere Flugzeuge fliegen und verschiedene Anschlussstypen benötigen, gibt es einen Adapter von Bose, mit dem Sie einen 6-poligen Anschluss in einen PJ- oder U174- Zwillingsstecker umwandeln können und so flexiblerer Anschlussmöglichkeiten erhalten.

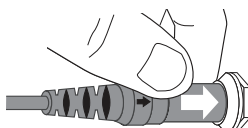
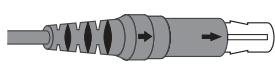
Anschließen des Headsets

Richten Sie den 6-poligen Anschluss am Anschlusselement aus, indem Sie die schmale Leiste am Stecker mit dem Schlitz des Anschlusses in Übereinstimmung bringen.

Drücken Sie den Stecker fest in die Anschlussbuchse.

Anschlusselement ausrichten

Stecker hineinstecken

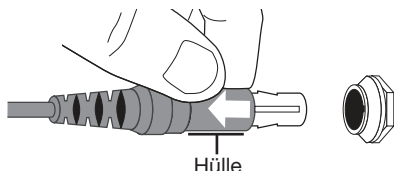


Trennen des Headsets

1. Ziehen Sie die Hülle am Ende des 6-poligen Steckers zurück.
2. Ziehen Sie weiter vorsichtig zurück, um den Stecker aus dem Anschluss zu entfernen.

Achtung: Ziehen Sie den Anschluss nicht heraus, ohne zuvor die Hülle zurückgezogen zu haben. Wenn Sie den Anschluss mit Gewalt entfernen, werden das Kabel und/oder das Instrumentenbrett des Flugzeugs beschädigt.

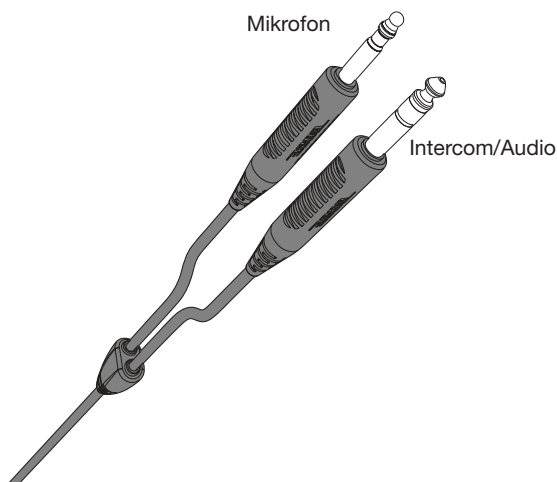
Hülle zurückziehen und dann herausziehen



Verwenden der allgemeinen Luftfahrt-Zwillingstecker

Die gängigste (nur) batteriebetriebene Version des Headsets verfügt über zwei allgemeine Luftfahrts-(PJ)-Zwillingstecker, die mit dem Flugzeug-Audio verbunden werden können. Obwohl die Stecker ähnlich aussehen, ist der Mikrofonstecker kürzer und dünner und hat eine etwas andere Form als der Intercom-Stecker.

Schließen Sie den dickeren Intercom-Stecker zuerst an. Er passt nur in eine der Buchsen. Schließen Sie dann den dünneren Mikrofonstecker an die andere Buchse an.



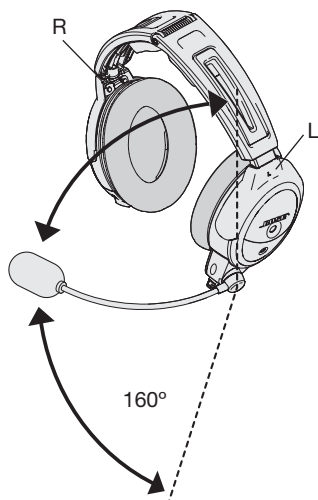
Verwenden anderer Steckertypen

Das Headset ist auch mit anderen Steckertypen für das Anschließen an verschiedenen Flugzeug-Audiobuchsen erhältlich. Diese Einzelstecker-Anschlüsse sollen an die entsprechende Buchse am Bedienfeld des Flugzeugs angeschlossen werden. Siehe „Strom- und Kabelvarianten“ auf Seite 10.

Tragen und Anpassen des Headsets

Die richtige Passform an Ihrem Kopf ist sowohl für die Bequemlichkeit als auch für die optimale Geräuschunterdrückung wichtig. Hier einige Richtlinien:

- Verwenden Sie die Markierungen für links (L) und rechts (R) über den Hörmuscheln, um das Headset richtig aufzusetzen.



- Das Mikrofon sollte um nicht mehr als um 160° gedreht werden, wie oben dargestellt. Drehen Sie das Mikrofon nicht mit Gewalt über die zulässige Drehung hinaus.
- Wenn Sie das Headset aufsetzen, greifen Sie vorsichtig beide Hörmuscheln und passen Sie die Position an, sodass die Polster Ihre Ohren vollständig bedecken. Sie sollten einen gleichmäßigen, sanften Druck um das ganze Ohr herum fühlen.
- Passen Sie den Kopfhörerbügel an, sodass er leicht auf Ihrem Kopf sitzt.
- Führen Sie die letzten Anpassungen durch, wenn das Headset in einer lauten Umgebung eingeschaltet ist.

Bei sehr lauten Verhältnissen, wie etwa beim Abheben, erleben Sie möglicherweise eine kurze Verringerung der Acoustic Noise Cancelling®, während das Headset die vorübergehende Druckveränderung ausgleicht. Falls das Problem weiter besteht, wenn der Schallpegel wieder normal ist, sehen Sie auf „Geräuschunterdrückung“ auf Seite 31 nach. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den technischen Support von Bose.

Bedingungen, die mit der Passform in Zusammenhang stehen

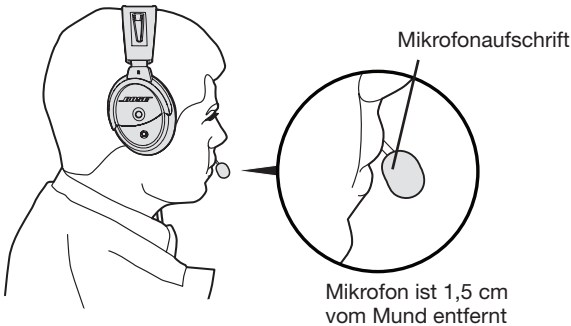
Ein tiefer, dumpfer Ton oder häufige, kurze Aussetzer der Acoustic Noise Cancelling-Geräuschunterdrückung weisen möglicherweise auf eine falsche Passform oder blockierte Hörmuschelanschlüsse hin. Eine Anleitung zum Entfernen von Blockierungen finden Sie auf „Headset-Hörmuschelöffnungen“ auf Seite 27.

Während eines langen Flugs spüren Sie möglicherweise einen leichten Druck. Dieser kann gemindert werden, wenn Sie die Position des Kopfhörerbügels anpassen. Ihre durch das Tragen des Headsets gewonnene Erfahrung wird Ihnen dabei helfen, einen Sinn dafür zu entwickeln, wie es sich anfühlen und klingen sollte.

Mikrofonplatzierung

Die Platzierung des Mikrofons ist wichtig, um eine verständliche Kommunikation zu gewährleisten. Nehmen Sie die folgenden Anpassungen vor, während Sie das Headset auf dem Kopf tragen:

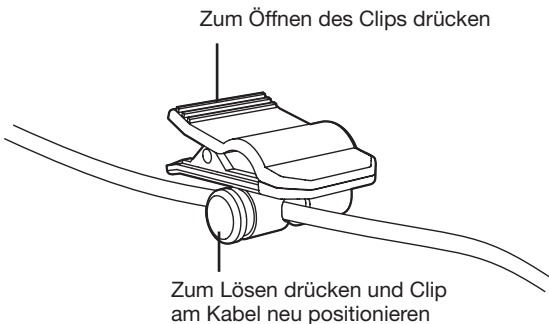
1. Greifen Sie den Arm mit Ihren Fingern und bewegen Sie das Mikrofon nach oben oder nach unten, damit es sich auf einer Ebene mit Ihrem Mund befindet.
2. Ziehen Sie das Mikrofon in Richtung Ihrer Lippen. Positionieren Sie das Mikrofon, sodass die Sprechseite nach innen zeigt (durch die Aufschrift angegeben). Das Mikrofon sollte sich circa 1,5 cm von Ihren Lippen entfernt befinden, auch wenn es sich nicht genau in der Mitte befindet.



3. Stellen Sie sicher, dass die Sprechseite des Mikrofons Ihren Lippen zugewandt ist. Pressen Sie die Lippen nicht aufeinander.

Clips

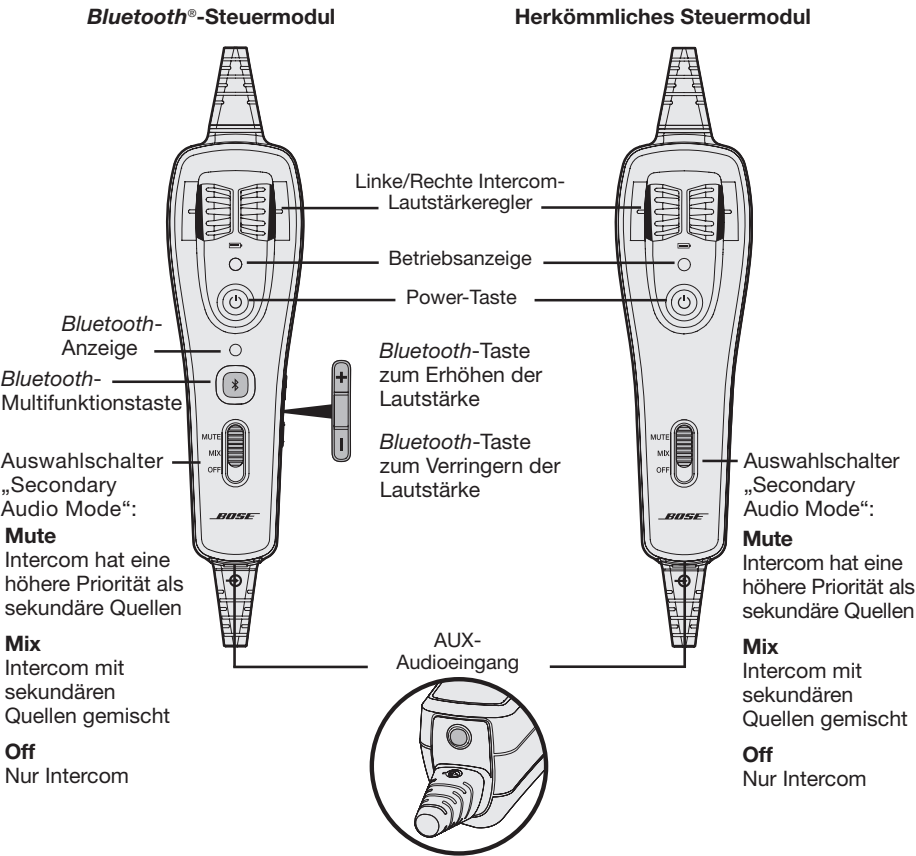
Das Kabel des Steuermoduls wird mit zwei Clips angebracht. Verwenden Sie die Clips, um das Headset-Kabel an Ihrer Kleidung, einem Sicherheitsgurt oder einer Flugzeugtürablage festzumachen.



Verwendung des Headsets

Verwendung des Steuermoduls

Beim Kauf der *Bluetooth®*-Version des Headsets haben Sie auch das *Bluetooth*-Steuermodul erhalten. Andernfalls haben Sie das herkömmliche Steuermodul erhalten.



Power-Taste

Aktion	Vorgehensweise
Headset einschalten	Drücken Sie  ein Mal.
Headset ausschalten	Halten Sie  drei Sekunden lang gedrückt. Hinweis: Wenn das Headset ausgeschaltet ist, liefert es immer noch passive Audiokommunikation. Hinweis: Wiederholtes Drücken beschleunigt das Abschalten nicht. Wenn sich das Gerät nicht abschaltet, warten Sie 3 Sekunden, bevor Sie es erneut versuchen.
Betriebs- und Bluetooth-Anzeigen dimmen	Drücken Sie  zwei Mal kurz. Wiederholen Sie dies, um sie heller zu stellen.

Betriebsanzeige

Neue Batterien des Typs AA versorgen das Headset im Allgemeinen mindestens 45 Stunden lang mit Strom. Die Lebensdauer der Batterien hängt von der Lautstärke der Umgebungsgeräusche im Flugzeug, der Temperatur, dem Zustand der Ohrpolster und der Verwendung der *Bluetooth*®-Funktion und dem Alter der Batterien ab. Die Betriebsanzeige wechselt wie folgt die Farbe, um den Energiestatus anzuzeigen:

Anzeigefarbe	Stromquelle	Art des Lichts	Bedeutung
Grün	Flugzeug	Langsames Blinken	Eingeschaltet
Grün	Batterie	Blinkt	Eingeschaltet und Batterien in Ordnung
Gelb	Batterie	Schnelles Blinken	Eingeschaltet, aber Batterien schwach (8 Stunden oder weniger Restlaufzeit)
Rot	Batterie	Sehr schnelles Blinken	Eingeschaltet, aber Batterien sehr schwach* (2 Stunden oder weniger Restlaufzeit)
Aus	Keine	Keine	Ausgeschaltet oder Batterien leer

Warnung: Ersetzen Sie die Batterien nur durch Alkali-Batterien. Verwenden Sie keine Batterien mit einer anderen chemischen Zusammensetzung.

*Wenn die Batterien diesen Zustand erreichen, wird die *Bluetooth*-Funktion deaktiviert, um Energie zu sparen. Sie hören einen Ton, der angibt, dass Ihr *Bluetooth*-Gerät getrennt und die *Bluetooth*-Funktion ausgeschaltet wird.

Intercom-Lautstärkeregelungen

Die rechten und linken Lautstärkeregler am Steuermodul passen die Lautstärke der entsprechenden Hörmuschel an. Wenn Acoustic Noise Cancelling® ausgeschaltet ist, ist die Lautstärke auf die maximale Stufe eingestellt.

Achtung: Vermeiden Sie ein zu hohes Einstellen der Lautstärke. Zu hohe Lautstärke kann zu Gehörschäden führen.

Halten Sie das Steuermodul senkrecht und in Ihre Richtung:

- Verwenden Sie den linken Regler, um die Lautstärke der linken Hörmuschel anzupassen.
- Verwenden Sie den rechten Regler, um die Lautstärke der rechten Hörmuschel anzupassen.

Für die Lautstärkeregelung des gesamten Headsets sind Anpassungen sowohl am Flugzeug-Intercom oder -funk als auch am Steuermodul des Headsets erforderlich. Auch auf der niedrigsten Stufe wird durch keinen der Lautstärkeregler die Lautstärke komplett abgeschaltet.

Primäre und sekundäre Audioquellen

Das Intercom-System (ICS) des Flugzeugs ist immer die primäre Audioquelle des Headsets. Wenn das Headset an das Flugzeug angeschlossen ist, sind stets Intercom-Signale zu hören. Diese können durch das Headset nicht stummgeschaltet werden.

Neben der primären Quelle (Intercom) kann das Headset mit sekundären Audioquellen verbunden werden.

Sekundäre Quellen können entweder AUX (kabelgebunden) oder *Bluetooth®* (drahtlos) sein.

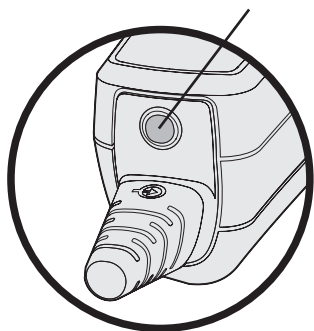
Hinweis: Sie können immer nur eine sekundäre Quelle gleichzeitig hören. Audio von einer sekundären Quelle hat niemals Vorrang vor Intercom-Kommunikation.

AUX-Audioquellen (kabelgebunden)

Verwenden Sie den 3,5-mm-AUX-Audioeingang, um Ihr Headset an eine externe Audioquelle anzuschließen, wie etwa ein GPS- oder ein tragbares Audiogerät. Der Anschluss befindet sich am unteren Ende des Steuermoduls, wie dargestellt.

Verwenden Sie das mitgelieferte 3,5-mm-Adapterkabel, um Ihr externes Audiogerät anzuschließen. Schließen Sie ein Ende des Adapterkabels an den Kopfhörerstecker an Ihrem Gerät und das andere Ende an den AUX-Audioeingang des Headsets an.

AUX-Audioeingang



Hinweis: Keine der Funktionen der angeschlossenen AUX-Quelle wird durch das Steuermodul gesteuert.

Hinweis: Es ist kein Ton von einer AUX-Quelle zu hören, wenn der Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“ auf die OFF-Position gestellt ist.

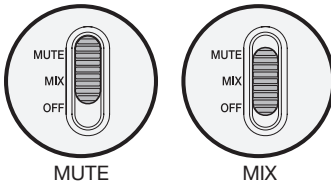
Bluetooth®-Audioquellen (drahtlos)

Wenn Sie die *Bluetooth*-Steuermodulversion gekauft haben, können Sie sich mit Ihrem Headset drahtlos mit einer externen Audioquelle, zum Beispiel einem Smartphone oder Tablet, verbinden.

Verwendung des Headsets mit einem *Bluetooth*®-Gerät

Abstimmen des ersten Geräts

1. Drücken Sie , um den Headset einzuschalten.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“ sich in der MUTE- oder MIX-Position (nicht OFF) befindet.

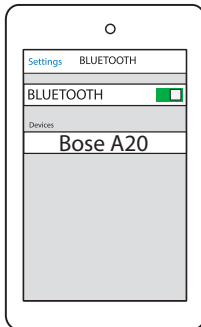


Die Betriebsanzeige leuchtet je nach Ladezustand der Batterie grün oder gelb. (Wenn das Licht rot leuchtet, ist die Batterie schwach und muss ausgetauscht werden.)

Die *Bluetooth*-Anzeige blinkt violett, wenn sich das Headset im Abstimmmodus befindet.

Hinweis: Beim ersten Einschalten wechselt das Headset automatisch in den Abstimmmodus und die *Bluetooth*-Anzeige blinkt violett. Dies geschieht nur beim erstmaligen Einschalten des Headsets.

3. Suchen Sie das *Bluetooth*-Menü auf Ihrem Gerät und vergewissern Sie sich, dass die *Bluetooth*-Funktion eingeschaltet ist.
4. Wählen Sie **Bose A20** aus der *Bluetooth*-Geräteliste aus.



Die *Bluetooth*-Anzeige blinkt blau, während das Gerät abgestimmt wird, und ein Ton gibt an, dass die Verbindung erfolgreich durchgeführt wurde.

Hinweis: Nach fünf Minuten Inaktivität beendet das Headset automatisch den Abstimmmodus und die *Bluetooth*-Anzeige schaltet sich aus. Um die *Bluetooth*-Funktion wieder einzuschalten, drücken Sie .

Hinweis: Jedes Mal, wenn Sie die *Bluetooth*-Funktion einschalten, versucht das Headset, sich wieder mit den zwei zuletzt verbundenen *Bluetooth*-Geräten zu verbinden. Wenn das/die Gerät(e) ausgeschaltet ist/sind oder sich außerhalb des Bereichs befindet/befinden, kehrt das Headset nach fünf Minuten in den Abstimmmodus zurück. Siehe „Erneutes Verbinden eines bereits verbundenen Geräts“ auf Seite 24.

Abstimmen eines anderen Geräts

Das Headset kann mit bis zu acht Geräten abgestimmt werden. So stimmen Sie ein anderes Gerät ab:

- 1. Halten Sie  eine Sekunde lang gedrückt, um das Headset in den Abstimmmodus zu stellen.

Die *Bluetooth*®-Anzeige blinkt violett.

Bluetooth-Anzeige 

Bluetooth-Multifunktionstaste 

- 2. Suchen Sie das *Bluetooth*-Menü auf Ihrem Gerät und vergewissern Sie sich, dass die *Bluetooth*-Funktion eingeschaltet ist.
- 3. Wählen Sie **Bose A20** aus der *Bluetooth*-Geräteliste aus.

Die *Bluetooth*-Anzeige blinkt blau, während die Geräte abgestimmt werden.

Hinweis: Nach fünf Minuten Inaktivität beendet das Headset den Abstimmmodus automatisch.

Umschalten zwischen verbundenen Geräten

- Das Headset kann sich mit zwei *Bluetooth*-Geräten gleichzeitig verbinden. Sie können nur jeweils ein verbundenes Gerät hören.
- Um zwischen zwei verbundenen *Bluetooth*-Geräten zu wechseln, halten Sie die Wiedergabe auf dem ersten Gerät an und starten Sie die Wiedergabe auf dem anderen.
- Sehen Sie zum Prüfen der Verbindung in der *Bluetooth*-Geräteliste auf Ihrem Gerät nach.

Hinweis: Eingehende und ausgehende Anrufe schalten alle anderen sekundären Audioquellen automatisch stumm (wenn sich der Auswahlwechsler „Secondary Audio Mode“ in der MUTE- oder MIX-Position befindet). Während eines *Bluetooth*-Telefonanrufs sind das Intercom und der Telefonanruf gemischt zu hören.

Bluetooth-Multifunktionstaste

Aktion	Vorgehensweise	Bluetooth-Anzeige
Bluetooth-Funktion einschalten	Drücken Sie  ein Mal. Hinweis: Beim ersten Einschalten des Headsets ist die <i>Bluetooth</i> -Funktion eingeschaltet und das Headset befindet sich im Abstimmmodus.	Blinkt blau
Bluetooth-Funktion ausschalten	Halten Sie  fünf Sekunden lang gedrückt.	Aus
Abstimmmodus aufrufen	Halten Sie  eine Sekunde lang gedrückt.	Blinkt violett

Durchführen und Entgegennehmen von Anrufen

Anrufaktivität	Vorgehensweise
Einen Anruf tätigen	Wählen Sie auf Ihrem verbundenen Telefon. Der Anruf wird automatisch auf das Headset übertragen.
Sprachsteuerung aktivieren (falls verfügbar)	Wenn keine aktiven oder eingehenden Anrufe stattfinden, drücken Sie kurz  .
Anruf entgegennehmen	Drücken Sie kurz  . Sie sollten vor dem eingehenden Anruf einen kurzen Piepton im Headset hören.
Einen Anruf beenden	Drücken Sie kurz  . Sie sollten im Headset zwei kurze Pieptöne hören, die anzeigen, dass der Anruf beendet wurde.
Eingehenden Anruf ignorieren	Drücken Sie  eine Sekunde lang.
Letzte Nummer erneut wählen	Wenn keine aktiven oder eingehenden Anrufe stattfinden, drücken Sie zwei Mal kurz hintereinander  .
Ton auf das Mobiltelefon übertragen	Drücken Sie während eines Anrufs  drei oder vier Sekunden lang. Dadurch wird der Ton auf das Mobiltelefon übertragen, während die <i>Bluetooth</i> ®-Verbindung aktiv bleibt.

Hinweis: Möglicherweise stehen für einige Geräte einige Funktionen nicht zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräts.

Hinweis: Ist das Headset bei einem Anruf nicht an das Intercom angeschlossen, kann der Anruf abgeschlossen werden und das Headset schaltet sich ungefähr drei Sekunden nach Beendigung des Anrufs aus. Wollen Sie das Headset (zum Anhören von sekundären Audioquellen oder zum Durchführen oder Entgegennehmen von Anrufen) verwenden, wenn das Headset nicht an das Intercom angeschlossen ist, deaktivieren Sie die automatische Abschaltfunktion, um ein unterbrechungsfreies Funktionieren zu gewährleisten. Siehe „Automatische Abschaltung“ auf Seite 13.

Erneutes Verbinden eines bereits verbundenen Geräts

Jedes Mal, wenn Sie die *Bluetooth*-Funktion einschalten, versucht das Headset, sich wieder mit den zwei zuletzt verbundenen *Bluetooth*®-Geräten zu verbinden.

1. Schalten Sie das Headset ein.
2. Vergewissern Sie sich, dass die *Bluetooth*-Anzeige blau leuchtet. Andernfalls drücken Sie . Die Anzeige blinkt blau.
3. Sehen Sie zum Prüfen der Verbindung in der *Bluetooth*-Geräteliste auf Ihrem Gerät nach.

Wiederherstellung einer getrennten Verbindung

Wenn sich ein verbundenes *Bluetooth*-Gerät aus der Reichweite bewegt, wird die Verbindung getrennt. Das Headset versucht automatisch, sich wieder zu verbinden.

Wenn sich das Headset nicht wieder verbinden kann, kehrt es in den Abstimmmodus zurück. Nach fünf Minuten Inaktivität schaltet sich die *Bluetooth*-Funktion aus. Gehen Sie zurück, und wenn sich das Gerät wieder innerhalb der Reichweite befindet, drücken Sie zum erneuten Verbinden  ein Mal.

Trennen eines *Bluetooth*-fähigen Geräts

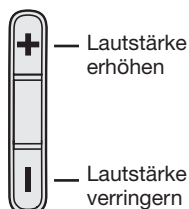
- Halten Sie auf dem Headset  5 Sekunden lang gedrückt, um die *Bluetooth*-Funktion auszuschalten.
- Schalten Sie die *Bluetooth*-Funktion auf Ihrem Gerät aus.
- Bewegen Sie den Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“ in die OFF-Position.

Löschen der Abstimmliste des Headsets

Halten Sie, während die *Bluetooth*-Funktion eingeschaltet ist (*Bluetooth*-Anzeige blinkt),  und  sieben Sekunden lang gleichzeitig gedrückt. Das Headset kehrt in den Abstimmmodus zurück.

Einstellen der *Bluetooth*-Lautstärke

Verwenden Sie die *Bluetooth*-Lautstärkeregler rechts am Steuermodul, um die Lautstärke eines verbundenen *Bluetooth*-Geräts zu regeln.



- Mit jedem Druck wird die Lautstärke um eine Stufe erhöht bzw. verringert.
- Halten Sie die Lautstärketaste gedrückt, um die Lautstärke kontinuierlich zu ändern.

Sekundäre Audiomodi

Wenn ein oder mehrere sekundäre Audioquellen mit dem Headset verbunden sind, müssen Sie entscheiden, wie Sie diese sekundären Quellen hören möchten.

Um auszuwählen, wie Sie Ihre sekundären Audioquellen hören, verwenden Sie den Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“ auf dem Steuermodul.

Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“

Der Auswahlschalter hat drei Positionen: MUTE, MIX und OFF.

Position	Funktion	Beschreibung
MUTE 	Intercom hat eine höhere Priorität als alle sekundären Audioquellen.	Wenn ein Intercom-Signal erkannt wird, werden alle sekundären Audioquellen vorübergehend stummgeschaltet. Sekundäres Audio wird erneut wiedergegeben, nachdem Intercom-Audio beendet wird. Siehe auch „Verwalten mehrerer sekundärer Quellen“ auf Seite 26.
MIX 	Intercom wird mit anderen sekundären Audioquellen gemischt.	Alle sekundären Audioquellen werden mit Intercom-Audio gemischt. (Audio von einem verbundenen Gerät wird während der Intercom-Kommunikation weiterhin wiedergegeben). Hinweis: Im Mix-Modus hören Sie höchstens zwei Audioquellen – Intercom sowie eine sekundäre Quelle. Siehe auch „Verwalten mehrerer sekundärer Quellen“ auf Seite 26.
OFF 	Nur Intercom Hinweis: Im Modus OFF ist die <i>Bluetooth</i>®-Verbindung getrennt und alle Antennen sind deaktiviert.	Nur Intercom-Audio ist aktiv. Alle sekundären Audioquellen sind ausgeschaltet. Hinweis: Wenn Sie in den Modus OFF schalten, während eine <i>Bluetooth</i>-Quelle verbunden ist, müssen Sie möglicherweise Ihre <i>Bluetooth</i>-Verbindung wiederherstellen, wenn Sie das Headset das nächste Mal einschalten.

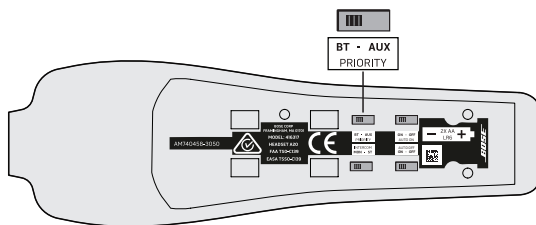
Hinweis: Sie können immer nur eine sekundäre Quelle gleichzeitig hören. Audio von einer sekundären Quelle hat niemals Vorrang vor Intercom-Kommunikation.

Hinweis: Eingehende und ausgehende Anrufe schalten alle anderen sekundären Audioquellen automatisch stumm (wenn sich der Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“ in der MUTE- oder MIX-Position befindet). Während eines *Bluetooth*-Telefonanrufs sind das Intercom und der Telefonanruf gemischt zu hören.

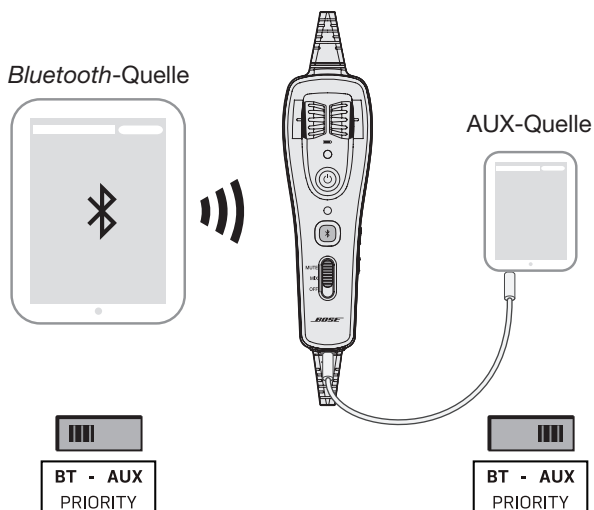
Wenn Sie wahrscheinlich wichtige Informationen von einer bestimmten sekundären Quelle (z. B. einem GPS- oder Warnsystem) empfangen, können Sie dieser Quelle Priorität zuweisen. Dies stellt sicher, dass von der Prioritätsquelle kommender Ton immer Vorrang vor anderen Quellen hat.

Einstellen des Prioritätsschalters (BT-AUX)

1. Suchen Sie den Prioritätsschalter (BT-AUX) im Batteriefach.



2. Stellen Sie den Schalter auf die korrekte Quelle (BT oder AUX), wie unten dargestellt.



Wenn der Schalter sich in der AUX-Position befindet, hat die AUX-Quelle Vorrang vor der *Bluetooth*-Quelle, wenn ein Signal erkannt wird.

Hinweis: Eingehende und ausgehende Telefonanrufe haben immer Vorrang vor anderen sekundären Quellen.

Anleitung für die fortgesetzte Lufttuchtigkeit

Bose empfiehlt die Befolgung der allgemeinen Pflege- und Wartungsanweisungen in diesem Handbuch. Bei normalem Gebrauch müssen Elemente wie Windschutz und Ohrpolster regelmäßig ersetzt werden. Befolgen Sie die Empfehlungen auf den folgenden Seiten, wenn diese Elemente gereinigt oder ersetzt werden müssen. Jegliche sonstige Pflege und Reinigung, innerhalb und außerhalb des Garantiezeitraums, müssen durch Bose oder eine autorisierte Serviceeinrichtung durchgeführt werden.

Achtung: Tauchen Sie das Headset nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Falls das Headset in Flüssigkeit getaucht wurde, verwenden Sie es nicht. Wenden Sie sich an den technischen Support von Bose, um Hilfe zu erhalten.

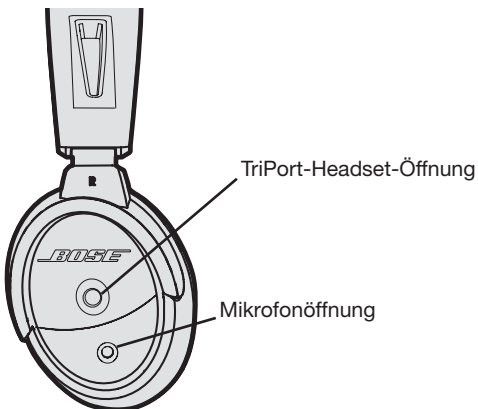
Reinigen des Headsets

Allgemeine Reinigung

Wischen Sie die Außenflächen des Kopfhörerbügels, der Anschlüsse, Plastikteile und Ohrpolster sanft mit einem weichen Tuch ab, das Sie mit Wasser und milder Seife angefeuchtet haben. Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie die Ohrpolster und die Außenflächen der Hörmuschel reinigen. Tauchen Sie die Ohrpolster nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

Headset-Hörmuschelöffnungen

Die TriPort®-Headset-Öffnung und die Mikrofonöffnung müssen sauber und frei von Fremdkörpern bleiben. Überprüfen Sie vor jedem Flug, dass die Öffnungen an beiden Hörmuscheln sauber sind.



Achten Sie beim Abwischen der Headset-Hörmuscheln darauf, dass kein Staub oder Schmutz in die Öffnungen gelangt. Falls nötig, entfernen Sie Fremdkörper, die in den Öffnungen feststecken, vorsichtig mit einer Pinzette. Blasen Sie keine Luft in die Öffnungen und verwenden Sie keinen Staubsauger zur Reinigung, da dies das Headset beschädigen könnte.

Mikrofon-Windschutz

Entfernen Sie den Windschutz vom Mikrofon, wie unter „Austausch des Mikrofon-Windschutzes“ unten beschrieben.

Spülen und trocknen Sie den Windschutz an der Luft. Achten Sie darauf, dass der Windschutz vollständig trocken ist, und bringen Sie ihn wieder an.

Innere Membran der Hörmuschel

Versuchen Sie nicht, diese Komponente zu entfernen, ersetzen, reparieren oder reinigen. Die innere Membran befindet sich in der Hörmuschel und ist für die korrekte Funktionsweise des Headsets von entscheidender Bedeutung. Wenn die Membran beschädigt oder abgenutzt aussieht, kontaktieren Sie Bose.

Wenn die innere Membran durch Umgebungsfeuchte wie leichtem Regen, Tau, Transpiration oder Kondensation feucht wird, lassen Sie sie ausschließlich an der Luft trocknen. Verwenden Sie keine elektrischen Heizkörper, Lüfter oder Haartrockner, um die innere Membran zu trocknen.

Kopfhörerbügelpolster

1. Entfernen Sie das Polster, wie in „Austauschen des Kopfhörerbügelpolsters“ auf Seite 30 beschrieben.
2. Legen Sie das Polster in eine Lösung aus Wasser und einem milden Reinigungsmittel.
3. Lassen Sie das Polster an der Luft trocknen und bringen Sie es dann wieder an.

Austauschen von Teilen

Bei normalem Gebrauch müssen Teile wie Windschutz und Ohrpolster regelmäßig ersetzt werden. Ersatzteile können direkt von der Bose Corporation bestellt werden. Lesen Sie in diesem Fall „Kontaktinformationen“ auf Seite 42.

Austausch des Mikrofon-Windschutzes

1. Schieben oder rollen Sie den Windschutz vorsichtig vom Mikrofon.
2. Schieben Sie den Ersatzwindschutz auf und stellen Sie sicher, dass er das Mikrofon vollständig bedeckt.

Austauschen der Ohrpolster

Im Allgemeinen sollten Ohrpolster alle sechs Monate oder nach 350 Stunden Benutzung ausgetauscht werden, je nachdem, wie oft Sie fliegen. In folgenden Fällen kann es sein, dass sie häufiger ausgetauscht werden müssen:

- Sie tragen einen Vollbart oder einen ausgeprägten Backenbart.
- Das Headset ist starken Temperaturextremen ausgesetzt, z. B. beim Abstellen des Flugzeugs bei starker Kälte oder Hitze im Freien.
- Die Polster sind aufgrund ungeeigneter Lagerung starker Belastung ausgesetzt.

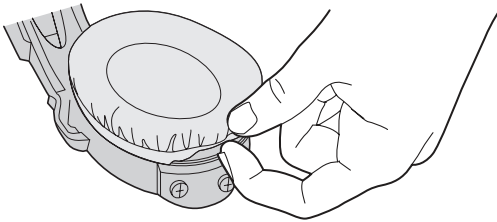
Die folgenden Anzeichen können darauf hindeuten, dass die Ohrpolster ausgetauscht werden müssen:

- Abblättern der äußeren Schicht.
- Schnitte oder Risse.
- Flache Stellen auf dem Polster, die die Effektivität der Versiegelung verringern.

Um die Lebensdauer der Ohrpolster zu verlängern, sollten Sie sie regelmäßig reinigen, wie in „Allgemeine Reinigung“ auf Seite 27 beschrieben.

So tauschen Sie die Ohrpolster aus:

1. Greifen Sie den Rand des Ohrpolsters an der Stelle, an der es sich in den Schlitz der Hörmuschel faltet.
2. Ziehen Sie den Rand des Ohrpolsters vorsichtig nach oben und von der Hörmuschel weg.



3. Richten Sie das Ersatzohrpolster mit der Hörmuschel aus.
4. Stecken Sie eine Kante des Ohrpolsterrandes in den Schlitz hinter dem Polsterflansch. Achten Sie darauf, den Rand nicht zu umzuknicken.
5. Ziehen Sie das Polster vorsichtig um die Hörmuschel, vom Rand bis zum Schlitz.
6. Greifen Sie das Ohrpolster und passen Sie seine Position an, um eventuelle Knitter im Rand oder Falten im Polster zu entfernen.

Batterienaustausch

Siehe „Einlegen und Austauschen der Batterien“ auf Seite 14.

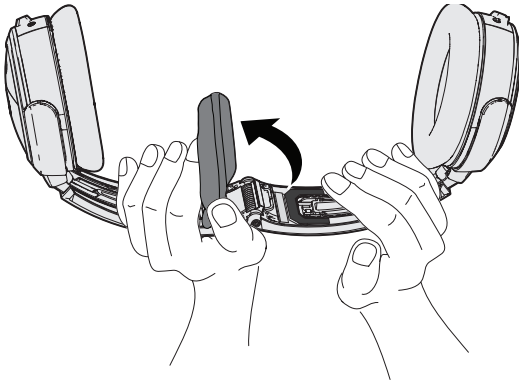
Austauschen des Kopfhörerbügelpolsters

Das Kopfhörerbügelpolster ist so konzipiert, dass es den maximalen Komfort Ihres Headsets gewährleistet.

Bose empfiehlt, dass Sie das Polster austauschen, wenn die Originalgröße und Form des Wollflors mithilfe von normaler Pflege und Reinigung nicht mehr wiederhergestellt werden kann.

So tauschen Sie das Polster aus:

1. Drehen Sie das Headset auf einer geschützten Oberfläche herum. Entfernen Sie das Polster vom Kopfhörerbügel.
2. Halten Sie den Kopfhörerbügel weiterhin geöffnet, richten Sie die Mitte des neuen Polsters mit der Mitte des Kopfhörerbügels aus und drücken Sie es von der Mitte aus nach außen fest.



Austausch der Mikrofonvorrichtung und der Anschlussabdeckung

Tauschen Sie die Mikrofonvorrichtung und die Anschlussabdeckung wie in „Befestigen der Mikrofonvorrichtung“ auf Seite 11 beschrieben aus.

Aufbewahrung

- Bewahren Sie das Headset in einem belüfteten Raum vom direkten Sonnenlicht entfernt auf.
- Nehmen Sie die Batterien heraus, bevor Sie das Headset längere Zeit aufbewahren.

Suchen Sie das Problem in der linken Spalte der Tabelle und befolgen Sie dann die Anleitung unter „Vorgehensweise“ in der rechten Spalte. Sollte das Problem weiterhin bestehen, wenden Sie sich mithilfe der Kontaktinformationen auf Seite 42 dieser Anleitung an Bose, um Hilfe zu erhalten.

Warnung: Versuchen Sie nicht, die Innenseite der Hörmuschel oder andere Teile des Headsets auseinanderzunehmen oder zu reparieren. Nur das Mikrofonkabel am Arm, die Abdeckung, die Batterien, der Windschutz, das Kopfhörerbügelpolster und die Ohrpolster können vom Benutzer ausgetauscht werden. Eine Anleitung zur Pflege und Wartung des Headsets finden Sie unter „Headset Pflege und Wartung“ auf Seite 27.

Geräuschunterdrückung

Problem	Vorgehensweise
Kommunikation, aber keine Acoustic Noise Cancelling®-Geräuschunterdrückung in beiden Ohren	- Überprüfen Sie, ob das Headset eingeschaltet ist. - Prüfen Sie die Betriebsanzeige am Steuermodul. Siehe Seite 18. - Bei Verwendung der Stromversorgung über das Flugzeug prüfen Sie die Sicherung bzw. den Trennschalter des Flugzeugs. - Bei Verwendung von Batteriestrom überprüfen Sie, ob die Batterien frisch und richtig eingesetzt sind. Warnung: Ersetzen Sie die Batterien nur durch Alkali-Batterien. Verwenden Sie keine Batterien mit einer anderen chemischen Zusammensetzung.
Keine Acoustic Noise Cancelling-Geräuschunterdrückung und keine Kommunikation	- Vergewissern Sie sich, dass die Kopfhörerstecker fest an die Anschlüsse am Instrumentenbrett angeschlossen sind. - Probieren Sie das Headset an einem anderen Platz aus. - Entfernen Sie die Mikrofonvorrichtung vom Headset und prüfen Sie den Anschluss oder die Stifte auf Schäden. Siehe „Die Mikrofonvorrichtung“ auf Seite 11.

Intercom-Kommunikation

Problem	Vorgehensweise
Acoustic Noise Cancelling-Geräuschunterdrückung, aber kein Ton	- Vergewissern Sie sich, dass die Lautstärkeregler am Steuermodul nicht zu niedrig eingestellt sind. Siehe „Intercom-Lautstärkeregelungen“ auf Seite 19. - Vergewissern Sie sich, dass die Lautstärkeregler am Intercom/Funk nicht zu niedrig eingestellt sind. - Vergewissern Sie sich, dass das Headset fest am Instrumentenbrett des Flugzeugs angeschlossen ist. - Probieren Sie einen anderen Platz im Flugzeug aus.

Fehlerbehebung

Problem	Vorgehensweise
Niedrige Lautstärke der eingehenden Kommunikation	- Vergewissern Sie sich, dass die Lautstärkeregler am Steuermodul nicht zu niedrig eingestellt sind. Siehe „Intercom-Lautstärkeregelungen“ auf Seite 19. - Vergewissern Sie sich, dass die Lautstärkeregler am Intercom/Funk nicht zu niedrig eingestellt sind. - Vergewissern Sie sich, dass der Intercom-Schalter (MON-ST) im Batteriefach für Ihr Intercom-System richtig eingestellt ist. Siehe „Die Betriebsschalter“ auf Seite 12-12. - Prüfen Sie, ob bei allen Headsets, die das Intercom gemeinsam nutzen, der Intercom-Schalter (MON-ST) in der richtigen Position ist. - Trennen Sie alle Headsets und versuchen Sie, die Lautstärke auf einen akzeptablen Pegel einzustellen.
Unterbrochene Kommunikation	- Vergewissern Sie sich, dass das Headset fest am Instrumentenbrett des Flugzeugs angeschlossen ist. - Probieren Sie das Headset an einem anderen Platz aus.
Verringerte Lautstärke nur in einem Ohr	- Vergewissern Sie sich, dass die Lautstärkeregler am Steuermodul nicht zu niedrig eingestellt sind. Siehe „Intercom-Lautstärkeregelungen“ auf Seite 19. - Vergewissern Sie sich, dass der Intercom-Schalter (MON-ST) im Batteriefach für Ihr Intercom-System richtig eingestellt ist. Siehe „Die Betriebsschalter“ auf Seite 12-12.
Keine Stereotrennung oder Kommunikation nur in einem Ohr	- Wenn Ihr Flugzeug ein Mono-Audiosystem hat, überprüfen Sie, ob der Intercom-Schalter (MON-ST) auf MON eingestellt ist. Siehe „Die Betriebsschalter“ auf Seite 12. - Je nachdem, wie Ihre Audiobuchsen verkabelt sind, kann es sein, dass der Kopfhörerbuchse nur ein Audiokanal bereitgestellt wird. Wenn der Intercom-Schalter (MON-ST) auf ST eingestellt ist und Sie die Kommunikation nur auf einer Seite hören, stellen Sie den Schalter auf MON. Es wird dann Ton auf beiden Seiten wiedergegeben. U174- und 5-polige XLR-Stecker liefern nur Mono-Audio.

Audio

Problem	Vorgehensweise
Verringerte Acoustic Noise Cancelling®-Geräuschunterdrückung, unterbrochene, klickende Geräusche oder Verzerrung der Kommunikation in einer lauten Umgebung.	- Vergewissern Sie sich, dass die TriPort®-Headset-Öffnungen an der Außenseite jeder Hörmuschel nicht blockiert sind. Bei Vorhandensein von Staub und Schmutz entfernen Sie die Fremdkörper mit einer Pinzette. Verwenden Sie keinen Staubsauger und blasen Sie die Fremdkörper nicht heraus. - Stellen Sie sicher, dass sich keine Luftspalte rund um die Ohrpolsterdichtungen befinden. Falls die Ohrpolster verschlissen aussehen, sollten sie ausgetauscht werden. Siehe „Austauschen der Ohrpolster“ auf Seite 29. Warnung: Sollte das Headset laute Geräusche abgeben und die Kommunikation im „Acoustic Noise Cancelling“-Modus abbrechen, schalten Sie den Netzschalter aus. Die Kommunikation des Headsets im passiven Geräuschunterdrückungsmodus erfolgt weiterhin.

Problem	Vorgehensweise
Quietschendes oder pfeifendes Geräusch beim Einschalten des Headsets	• Vergewissern Sie sich, dass die Ausrichtung des Headsets richtig ist. Verwenden Sie die Markierungen für links (L) und rechts (R) über den Hörmuscheln, um das Headset richtig aufzusetzen. • Überprüfen Sie die Dichtung zwischen dem Rand des Ohrpolsters und der Hörmuschel. Der Rand sollte ohne Spalt in den Schlitz an der Hörmuschel passen. Tauschen Sie Polster, die verschlissen aussehen, aus. • Korrigieren Sie den Sitz der Hörmuscheln am Kopf, um eine bessere Abdichtung zu schaffen. Das Design für geringen Kraftaufwand des Headsets macht es für Objekte empfindlich, die die Abdichtung rund um Ihr Ohr beeinträchtigen. Stellen Sie sicher, dass Ihre Ohren vollständig von den Ohrpolstern umschlossen werden und dass die Abdichtung nicht durch eine Kopfbedeckung oder eine Brille mit dicken Bügeln beeinträchtigt wird. • Falls der quietschende oder pfeifende Ton anhält, schalten Sie den Netzschalter aus und wenden Sie sich so bald wie möglich an Bose für eine Reparatur.
Leiser rumpelnder Ton, wenn das Headset in einer leisen Umgebung eingeschaltet ist	• Korrigieren Sie den Sitz der Hörmuscheln am Kopf, um eine bessere Abdichtung zu schaffen. Das Design für geringen Kraftaufwand des Headsets macht es für Objekte empfindlich, die die Abdichtung rund um Ihr Ohr beeinträchtigen. Stellen Sie sicher, dass Ihre Ohren vollständig von den Ohrpolstern umschlossen werden und dass die Abdichtung nicht durch eine Kopfbedeckung oder eine Brille mit dicken Bügeln beeinträchtigt wird. • Prüfen Sie die Öffnungen an der Außenfläche jeder Hörmuschel, um sicherzustellen, dass sie nicht blockiert sind. Bei Vorhandensein von Staub und Schmutz entfernen Sie die Fremdkörper mit einer Pinzette. Verwenden Sie keinen Staubsauger und blasen Sie die Fremdkörper nicht heraus. • Überprüfen Sie die Dichtung zwischen dem Rand des Ohrpolsters und der Hörmuschel. Der Rand sollte ohne Spalt in den Schlitz an der Hörmuschel passen. Tauschen Sie Polster, die verschlissen aussehen, aus.
Knisternder Ton, wenn das Headset in einer lauten Umgebung eingeschaltet ist, oder Acoustic Noise Cancelling®-Geräuschunterdrückung ist unterbrochen	• Vergewissern Sie sich, dass die Ausrichtung des Headsets richtig ist. Verwenden Sie die Markierungen für links (L) und rechts (R) über den Hörmuscheln, um das Headset richtig aufzusetzen. • Korrigieren Sie den Sitz der Hörmuscheln. Siehe „Tragen und Anpassen des Headsets“ auf Seite 16. • Wenn das Headset batteriebetrieben ist, prüfen Sie, ob die Batterie schwach ist (wird durch eine schnell blinkende rote LED angezeigt). • Wenn das Headset über das Flugzeug mit Strom versorgt wird, stellen Sie sicher, dass die Spannung, die am Headset anliegt, höchstens 10 VDC beträgt. • Überprüfen Sie die Dichtung zwischen dem Rand des Ohrpolsters und der Hörmuschel. Der Rand sollte ohne Spalt in den Schlitz an der Hörmuschel passen. Tauschen Sie alle Polster aus, die oberflächliche Risse, getrennte Nahtverbindungen oder große Falten haben oder trocken und steif geworden sind.

Warnung: Sollte das Headset laute Geräusche abgeben und die Kommunikation im „Acoustic Noise Cancelling“-Modus abbrechen, schalten Sie den Netzschalter aus. Die Kommunikation des Headsets im passiven Geräuschunterdrückungsmodus erfolgt weiterhin.

AUX-Audioquelle

Problem	Vorgehensweise
Kein Ton von der AUX-Quelle	• Schalten Sie die Lautstärke an der AUX-Quelle laut. • Vergewissern Sie sich, dass das 3,5-mm-AUX-Audiokabel fest an das Steuermodul und die AUX-Quelle angeschlossen ist. • Vergewissern Sie sich, dass der Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“ am Steuermodul sich in der MUTE- oder MIX-Position befindet. • Wenn der Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“ auf MUTE eingestellt ist, werden alle sekundären Audioquellen vorübergehend stummgeschaltet, wenn ein Intercom-Signal erkannt wird. Sekundäres Audio wird erneut wiedergegeben, nachdem Intercom-Audio beendet wird. • Wenn ein <i>Bluetooth</i>-Telefonanruf aktiv ist, hören Sie keinen Ton von der AUX-Quelle. AUX-Audio wird nach Ende des Telefonanrufs fortgesetzt. • Versuchen Sie eine andere AUX-Quelle.
Ton von der AUX-Quelle nur in einem Ohr	• Vergewissern Sie sich, dass das 3,5-mm-AUX-Audiokabel fest an das Steuermodul und die AUX-Quelle angeschlossen ist. • Vergewissern Sie sich, dass die Anschlussabdeckung am Headset vorhanden und richtig angeschlossen ist. Siehe „Befestigen der Mikrofonvorrichtung“ auf Seite 11.
Intercom-Kommunikation ist während der Audio-Wiedergabe von der AUX-Quelle nicht zu hören	• Vergewissern Sie sich, dass das Headset fest am Intercom-/Funksystem angeschlossen ist. • Vergewissern Sie sich, dass das 3,5-mm-AUX-Audiokabel fest an das Steuermodul und die AUX-Quelle angeschlossen ist.
AUX-Quelle wird bei eingehender Intercom-Kommunikation nicht stummgeschaltet	• Prüfen Sie den Prioritätsschalter (BT-AUX) im Batteriefach. Siehe „Betriebsschalter“ auf Seite 13. • Wenn der Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“ auf MIX eingestellt ist, werden alle sekundären Audioquellen mit Intercom-Audio gemischt wiedergegeben. Um die AUX-Quelle stummzuschalten, stellen Sie MUTE auf OFF.
Bei einem Telefonanruf ist nichts zu hören	• Das Headset unterstützt den Mikrofonbetrieb nicht, wenn es über das AUX-Audiokabel an ein Gerät angeschlossen ist. Halten Sie das Gerät näher an Ihren Mund, um das Mikrofon des Geräts zu verwenden. Oder probieren Sie das Telefon über eine <i>Bluetooth</i>-Verbindung aus.

Bluetooth®-Audioquelle

Problem	Vorgehensweise
Kein Ton von der Bluetooth-Quelle am Headset während eines Anrufs	• Vergewissern Sie sich, dass der Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“ am Steuermodul sich in der MUTE- oder MIX-Position befindet. • Vergewissern Sie sich, dass die <i>Bluetooth</i>-Funktion am Steuermodul eingeschaltet ist und die <i>Bluetooth</i>-Anzeige blinkt. Andernfalls drücken Sie  ein Mal. • Vergewissern Sie sich, dass das Telefon und das Headset sich innerhalb der Reichweite befinden (nicht mehr als 10 m voneinander entfernt). • Vergewissern Sie sich, dass die <i>Bluetooth</i>-Lautstärke am Steuermodul auf laut eingestellt ist.

Problem	Vorgehensweise
Headset wird nicht mit einem Gerät abgestimmt	- Vergewissern Sie sich, dass die <i>Bluetooth</i>-Funktion am Steuermodul eingeschaltet ist und die <i>Bluetooth</i>-Anzeige lila blinkt. Andernfalls halten Sie  eine Sekunde lang gedrückt. - Vergewissern Sie sich, dass der Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“ am Steuermodul sich in der MUTE- oder MIX-Position befindet. - Befolgen Sie dazu die Anleitung in „Abstimmen des ersten Geräts“ auf Seite 21. - Löschen Sie Bose A20 aus der <i>Bluetooth</i>-Geräteliste Ihres Geräts. Versuchen Sie die Abstimmung dann noch einmal.
Anruf kann nicht entgegengenommen/beendet werden	Vergewissern Sie sich, dass Ihr Telefon richtig mit dem Headset abgestimmt und verbunden ist. Siehe „Verwendung des Headsets mit einem Bluetooth®-Gerät“ auf Seite 21.
Headset verbindet sich nicht wieder mit einem vorher verbundenen Gerät	- Vergewissern Sie sich, dass sich das Gerät innerhalb der Reichweite des Headsets (10 m) befindet. - Vergewissern Sie sich, dass die <i>Bluetooth</i>-Funktion am Steuermodul eingeschaltet ist und die <i>Bluetooth</i>-Anzeige blau blinkt. Andernfalls drücken Sie  ein Mal. - Vergewissern Sie sich, dass der Auswahlschalter „Secondary Audio Mode“ am Steuermodul sich in der MUTE- oder MIX-Position befindet. - Vergewissern Sie sich, dass die <i>Bluetooth</i>-Funktion auf Ihrem Gerät eingeschaltet ist. - Löschen Sie BOSE A20 aus der <i>Bluetooth</i>-Geräteliste auf Ihrem Gerät. Versuchen Sie die Abstimmung noch einmal.

Automatische Einschaltung

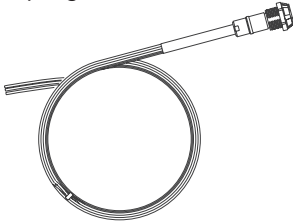
Problem	Vorgehensweise
Headset schaltet sich nicht automatisch ein	- Vergewissern Sie sich, dass der Schalter für die automatische Einschaltung (ON-OFF) im Batteriefach auf ON gestellt ist. Siehe „Die Betriebsschalter“ auf Seite 12. - Die automatische Einschaltung funktioniert mit 5-poligen XLR-, 6-poligen und 8-poligen Anschlussversionen des Kabels. Sehen Sie in den technischen Daten des Flugzeugs nach, ob die Buchse Strom vom elektrischen System des Flugzeugs erhält.

Automatische Abschaltung

Problem	Vorgehensweise
Headset schaltet sich nicht automatisch ab	- Vergewissern Sie sich, dass der Schalter für die automatische Abschaltung (OFF-ON) im Batteriefach auf OFF gestellt ist. Siehe „Die Betriebsschalter“ auf Seite 12. - Es kann bis zu neun Minuten dauern, bis das Headset abgeschaltet wird, wenn es nach dem anfänglichen Einschalten nicht sofort verwendet wird. - Trennen Sie das Headset vom Flugzeug. Schalten Sie dann das Headset ein und warten Sie 15 Minuten. Wenn sich das Headset nicht einschaltet, wenden Sie sich an den technischen Support von Bose.

Montieren des Anschlusses am Instrumentenbrett des Flugzeugs

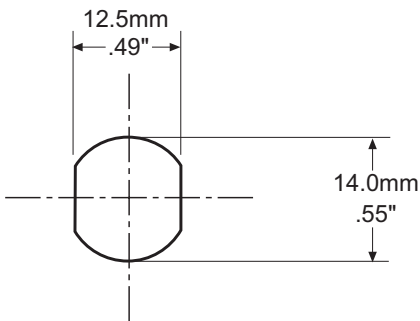
Der Anschluss am Instrumentenbrett des Flugzeugs ist Teil des optionalen 6-poligen Kabelbaums.



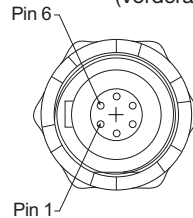
Informationen zum Kauf finden Sie auf www.Bose.com oder www.global.Bose.com.

Warnung: Der Anschluss am Instrumentenbrett des Flugzeugs muss von einem Techniker montiert werden, der für die Durchführung dieser Art von Installation der Bordelektronik für das Flugzeug qualifiziert ist, das Sie verwenden.

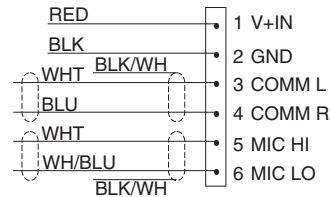
Montieren Sie den Anschluss mithilfe der folgenden Diagramme als Richtschnur in einer Aussparung.



Anschlussbuchse – Pinbelegung (Vorderansicht)



Schaltbild der Flugzeugschnittstelle



Schließen Sie die acht Kabel wie folgt an:

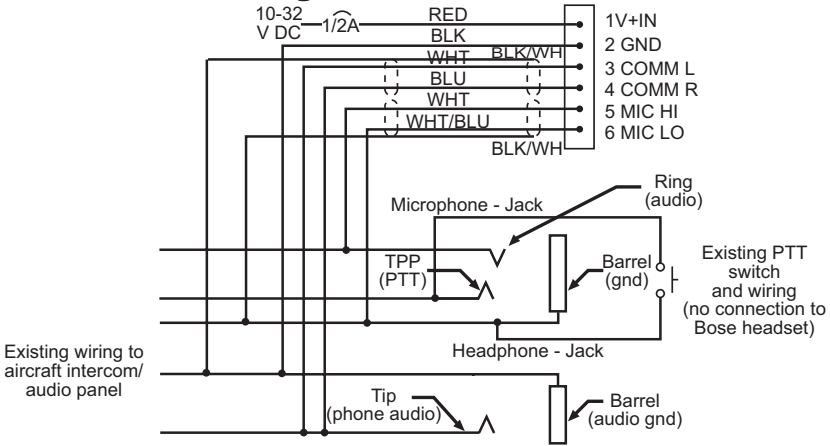
- Zwei für das Mikrofon
- Zwei für Audio
- Eines für Strom
- Eines für Erde
- Zwei für Audioabschirmungen

Audio- und Mikrofonkabel sollten an der Rückseite der vorhandenen Mikrofon- und Kopfhörerbuchsen angeschlossen werden, sodass vorhandene Buchsen für die Verwendung mit herkömmlichen Headsets verfügbar bleiben. Dies ist normalerweise die schnellste Installationsmethode.

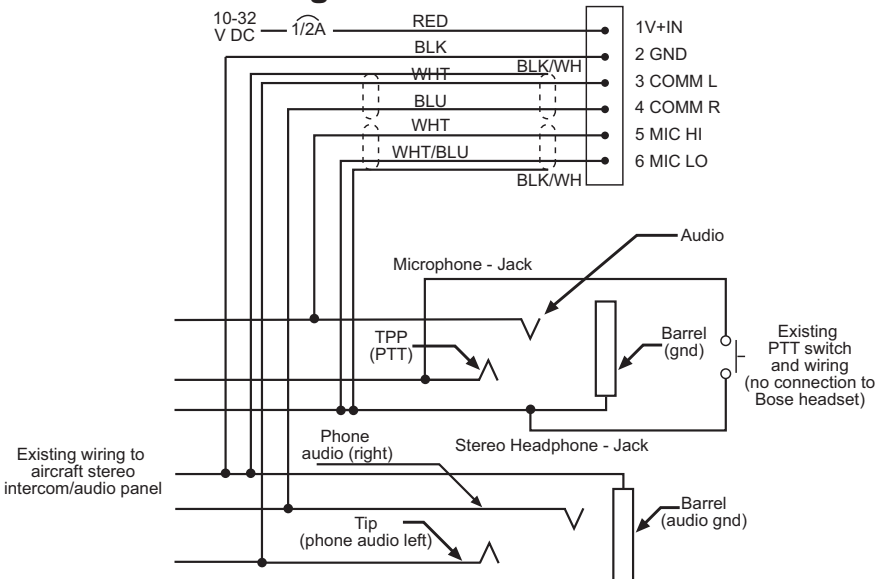
Achtung: Verwenden Sie keine übermäßige Kraft und verbiegen Sie den installierten Anschluss nicht. Dies könnte die internen Lötverbindungen beschädigen oder brechen.

Hinweis: Der Anschluss am Instrumentenbrett des Flugzeugs kann nicht mithilfe von transformatorgekoppelten Audioausgängen in einem Audiosystem installiert werden. Wenden Sie sich mithilfe der Kontaktinformationen auf Seite 39 an den technischen Support von Bose.

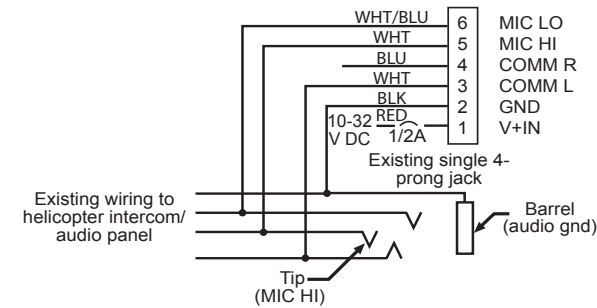
Mono-Anschlussdiagramm



Stereo-Anschlussdiagramm



Helikopter (U174)-Anschlussdiagramm



Hinweis: Zylindererdung (gnd) bezieht sich auf Flugzeugerdung.

Details zum Vornehmen der Anschlüsse

Die Pinbelegungen für den optional installierten Anschluss sind in der folgenden Tabelle genauer aufgeführt:

Pinnummer	Farbe	Zweck
1	Rot	V+IN: Headset-Strom (10-32 VDC). 1/4-A-Sicherung oder 1/2-A-Trennschalter verwenden.
2	Schwarz	GND: Systemerde. An vorhandene Audioerde anschließen.
3	Weiß	COMM L: Telefonkommunikation: Links.
4	Blau	COMM R: Telefonkommunikation: Rechts.
Hinweis: Im Mono-Modus sollten wegen der automatischen Erkennungssysteme in vielen Intercom-Systemen linke und rechte Quellen nicht miteinander verbunden werden.		
5	Weiß	MIC HI: Mikrofon/Hi-Audio. Den Teil der vorhandenen Mikrofonbuchse anschließen, der der Ringposition eines Headset-Mikrofonsteckers entspricht. Spitzensegment (PTT) nicht anschließen.
6	Weiß/Blau	MIC LO: Mikrofon/Lo-Erde. Den Teil der Mikrofonbuchse anschließen, der der Zylinderposition eines Headset-Mikrofonsteckers entspricht.
Hinweis: Wenn das Mikrofon bei Funkübertragung, aber nicht bei Intercom funktioniert, Pin 6 prüfen. Es könnte falsch mit dem PTT-Segment der Mikrofonbuchse verkabelt sein.		
Comm Shield	Schwarz	Abschirmung vom Kabelpaar Comm L und Comm R.
Mic Shield	Schwarz	Abschirmung vom Kabelpaar Mic Hi und Mic Lo.
Hinweis: Die Kabel, die Pin 3 und 4 und Pin 5 und 6 verbinden, sind abgeschirmte Twisted-Pair mit einer schwarzen Drahtabschirmungsterminierung an jedem Paar. Wenn die vorhandene Verkabelung nicht abgeschirmt ist, Abschirmungen an die vorhandenen Audioverkabelungsabschirmungen anschließen oder die Abschirmung des Kabelpaares Comm L und Comm R an die Audioerde anschließen.		

Kopfhörer	Es kann zu Schäden an Bordelektronikgeräten kommen, die nur für die Verwendung von 600-Ohm-Headsets ausgelegt sind. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an den Hersteller des Bordelektronikgeräts.
Impedanz	Mono-Modus: 160 Ohm ON und OF Stereo-Modus: 320 Ohm ON und OF
Frequenzgang	15 Hz bis 15 kHz Empfindlichkeit: 92 dB SPL typisch, gemessen bei 1 MW, 1 kHz, volle Lautstärke bei einem KEMAR-Ohrsimulator.
Mikrofon (Electret)	Benötigter Bias: 8 bis 16 VDC über 220 bis 2200 Ohm. Empfindlichkeit: Unterscheidet sich je nach Bias und AC-Funkeingangsimpedanz. Typischer Ausgang ist 600 mV bei 114 dB SPL. Um eine ordnungsgemäße Modulation des Funks sicherzustellen, sollte ein Techniker für Bordelektronik die Eingänge so anpassen, dass sie mit dem Ausgang des Mikrofons übereinstimmen.
Mikrofon (Dynamisch)	Impedanz: Dynamisches Mikrofon mit 5 Ohm oder 150 Ohm Empfindlichkeit: Entspricht M-87/M-101
Maximaler Umgebungsgeräuschpegel	115 dBC SPL für vollständige aktive Geräuschunterdrückungsleistung
Stromquelle	Batteriebetrieben: Zwei (2) Alkali des Typs AA Über Flugzeugstrom betrieben: 10 bis 32 VDC
Spannung	Batteriebetrieben: Zwei (2) -Alkali-Batterien des Typs AA Über Flugzeugstrom betrieben: 10 bis 32 VDC
Batterielebensdauer	Lebensdauer der Alkali-Batterien: Mindestens 45 Stunden bei typischen allgemeinen Fluggeräuschen des Flugzeugs. Dauer unterscheidet sich je nach Alter, Umgebungsgeräuschpegeln, Temperatur, Ohrpolsterabdichtung und Verwendung der <i>Bluetooth</i> -Funktion.
Strom	Betrieb: 25 mA bei typischen Flugzeuggeräuschen
Sicherung/Trennschalter empfohlen	Flinke 1/4-A-Sicherung (AGC 1/4-A-Sicherung) oder 1/2-A-Trennschalter
Headset-Gewicht	340 g
Headset-Größenbereich	Schieber nicht ausgezogen: 214 mm H x 161 mm B x 80 mm T Schieber ausgezogen: 259 mm H x 168 mm B x 80 mm T
Abmessungen des Steuermoduls	38,1 mm H x 38,1 mm B x 125 mm T
Temperatur und Höhe (Kategorie A)	Betrieb: -15 °C bis 55 °C Aufbewahrung: -55 °C bis 70 °C Höhe: 4.500 m maximale Druckhöhe für vollständige Geräuschunterdrückung
<i>Bluetooth</i> -Drahtlostechnologie	3,1

FAA Technische Standardzulassung

Bose® A20® Aviation Headsets, die gemäß TSO und ETSO C139 zugelassen sind, sind entsprechend gekennzeichnet. Die Produktschnittstelle, Kabel und Mikrofone sind so konzipiert, dass sie bei folgenden Umgebungsbedingungen funktionieren und diese aushalten:

Bedingung	Kategorie
Höhe und Temperatur	A1
Salznebel	S
NF Leitungsgebundene Störfestigkeit	B
Feuchtigkeit	B
Magnetwirkung	Z
Stromeingang	B
HF Störfestigkeit	T
Temperatur und Höhe	A1
Vibration	S, R und U
Spannungsspitze	A
Fallbelastung	12 Mal, 1 m auf Beton
Explosionsfähige Atmosphäre	Bestanden

Angegebene Umgebungskategorien siehe RTCA/DO-160F und RTCA/DO-214 (2. März 1993).

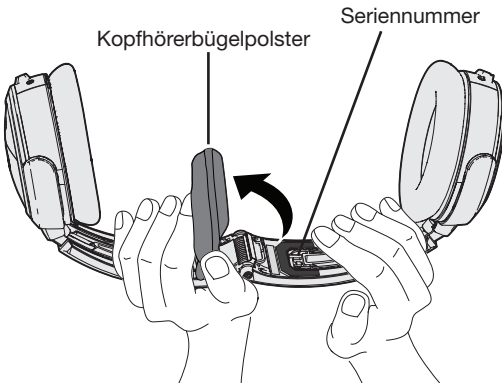
Die für die TSO-Zulassung erforderlichen Bedingungen und Tests sind Mindestleistungsstandards. Derjenige, der diesen Artikel entweder an oder in einem bestimmten Typ oder einer bestimmten Klasse von Flugzeug installiert, ist dafür verantwortlich, zu ermitteln, ob die Installationsbedingungen im Flugzeug TSO-Standards entsprechen. TSO-Artikel müssen eine getrennte Zulassung für die Installation im Flugzeug haben. Der Artikel darf nur installiert werden, wenn die Installation unter 14 CFR Teil 43 oder den geltenden Lufttüchtigkeitsanforderungen durchgeführt wird.

Dieses Gerät erfüllt die HF-Strahlungsexpositionsgrenzwerte der FCC und von ISED Canada für die allgemeine Bevölkerung. Es darf nicht zusammen mit einer anderen Antenne oder einem Sender aufgestellt oder betrieben werden.

Headset-Seriennummer

Ihr Bose® A20® Aviation Headset wird durch eine eindeutige Headset-Seriennummer identifiziert, die sich an der Unterseite des Kopfhörerbügels und unter dem Kopfhörerbügelpolster befindet. Geben Sie diese Seriennummer an, wenn Sie Ihr Produkt registrieren oder den technischen Support von Bose kontaktieren.

Achten Sie darauf, die Kopfhörerbügelpolster durch festes Herunterdrücken wieder richtig anzubringen. Weitere Informationen zum Austauschen der Kopfhörerbügelpolster finden Sie unter „Austauschen des Kopfhörerbügelpolsters“ auf Seite 30.



Eingeschränkte Garantie

Auf das Headset wird eine übertragbare eingeschränkte Garantie gewährt. Einzelheiten zu den Garantiebedingungen finden Sie auf der Produktregistrierungskarte im Karton. Wie Sie sich registrieren, ist auf der Karte beschrieben. Ihre eingeschränkte Garantie ist jedoch unabhängig davon gültig.

1. Erkundigen Sie sich bei der Bose-Vertretung in Ihrem Land/Ihrer Region (auf global.Bose.com finden Sie Bose-Kontaktinformationen für Ihr Land/Ihre Region) nach besonderen Rücksendungs- und Versandanweisungen.
2. Beschriften Sie den Karton, und senden Sie ihn frei Empfänger an die Adresse, die Ihnen die Bose-Vertretung Ihres Landes mitgeteilt hat.
3. Schreiben Sie alle erforderlichen Rückgabenummern deutlich auf die Außenseite des Kartons. Kartons, die keine möglicherweise erforderliche Rückgabenummer tragen, werden nicht angenommen.

Kontaktinformationen

Wenden Sie sich an Bose, wenn Sie folgendes benötigen:

- Ersatzteile und Zubehör
- Technische Beratung
- Installationsinformationen
- Garantie- und Reparaturinformationen

In Nordamerika:

Technischer Support von Bose

145 Pennsylvania Avenue

Framingham, MA 01701-9168, USA

TEL.: 1-800-233-4416 (USA); 508-879-7330, Durchw. 62006 (außerhalb der USA)

FAX: 1-508-766-5997

E-MAIL: aviationheadsetsupport@Bose.com

In Europa:

Technischer Support von Bose

Nijverheidstraat 8

1135 GE Edam

Niederlande

TEL.: +31 (0)299 - 390 111 (Zentrale)

TEL.: +31 (0)299 - 390 283 (Direkt)

FAX: +31 (0)299 - 390 109

Online:

www.Bose.com

www.global.Bose.com

www.owners.Bose.com

www.facebook.com/BoseAviation

[instagram.com/BoseAviation](https://www.instagram.com/BoseAviation)

twitter.com/BoseAviation

Bestellen von Teilen und Zubehör

Folgende Zubehör- und vom Kunden austauschbaren Teile können direkt von Bose erworben werden.

- Zusätzliches Steuermodulkabel
 - Geben Sie Folgendes an: *Bluetooth*-Technologie oder herkömmliches Modul
 - Geben Sie Folgendes an: Anschlusstyp
- Ohrpolster-Kit
- Kopfhörerbügelpolster-Kit
- Transportetui
- Mikrofon-Windschutz
- Kleidungsclip
- Abdeckung der Hörmuschel
- 6-poliger Anschluss an PJ-Zwillingsstecker-Kabeladapter
- 6-poliger Anschluss an U174-Stecker-Kabeladapter
- Service-Kit (mit Ohrpolster-Kit, Mikrofon-Windschutz und Kopfhörerbügelpolster-Kit)
- Kit für die Installation des Anschlusses am Instrumentenbrett des Flugzeugs
- Abdeckplatte für das Kit für die Installation am Instrumentenbrett des Flugzeugs

Información importante de seguridad

Lea y conserve todas las instrucciones de uso y seguridad.



Este producto cumple con todas las regulaciones aplicables de compatibilidad electromagnética de 2016 y todas las demás regulaciones aplicables del Reino Unido. La declaración de conformidad completa se puede encontrar en: www.Bose.com/compliance

Por la presente, Bose Corporation declara que este producto cumple con los requisitos esenciales de las Regulaciones de equipos de radio de 2017 y todas las demás regulaciones aplicables del Reino Unido. La declaración de conformidad completa se puede encontrar en: www.Bose.com/compliance

Instrucciones importantes de seguridad

ADVERTENCIAS/PRECAUCIONES

- NO use los auriculares con el modo cancelación de ruido en ningún momento en que la imposibilidad de escuchar ruidos pueda presentar un peligro para usted o para otros, por ejemplo, cuando anda en bicicleta o camina cerca o en medio del tráfico, una obra en construcción, las vías del ferrocarril, etc.
- Mantenga las baterías alejadas de los niños.
- Deseche las baterías usadas correctamente, cumpliendo con las reglamentaciones locales.
- Si las baterías se colocan incorrectamente puede haber peligro de explosión.
- Las baterías pueden ocasionar un incendio o quemadura química si se manipulan incorrectamente. No recargue, desarme, caliente ni incinere.
- Cuando se necesite un reemplazo, use solo baterías alcalinas AA (LR06).

Lea esta guía

Lea atentamente esta guía del usuario. Guarde esta guía para consultar en el futuro y téngala disponible para pasajeros y otras personas que usen los auriculares.

• Apague los auriculares si emiten un ruido fuerte.

Al igual que con cualquier dispositivo electrónico complejo, es posible que los auriculares fallen durante su funcionamiento. Los síntomas de fallas, que pueden incluir tonos fuertes, distorsión, acople de retroalimentación y pérdida de la señal de comunicación en los auriculares, pueden producirse en el modo de cancelación de ruido Noise Cancelling® (activado) o en el modo pasivo (desactivado). Si los auriculares emiten un ruido fuerte y la pérdida de comunicación relacionada en el modo de cancelación de ruido acústico, apague el interruptor de encendido. Los auriculares continuarán proporcionando comunicación en el modo de reducción de ruido pasivo. Si el problema persiste, consulte Solución de problemas en la página 31.

• Cambie a un método de comunicación alternativo en caso de problemas con los auriculares.

En el caso poco probable de un problema con los auriculares o una falla del modo de reducción de ruido pasivo, cambie a un método de comunicación alternativo y use técnicas de administración de recursos de cabina para minimizar las distracciones.

• Tenga en cuenta las diferencias de sonido cuando use los auriculares.

Con la reducción de ruido activa y pasiva de los auriculares, los sonidos típicos de la aeronave (como de los motores, hélices y advertencias de parada o aceleración) serán desconocidos en sus primeros vuelos. Es posible que dichos sonidos se oigan más bajo de lo que está acostumbrado. Es responsable de asegurarse de que puede oír, notar y reconocer esos sonidos cuando usa los auriculares mientras opera cualquier aeronave.

• Use los auriculares a un nivel de volumen moderado.

Para evitar daños a la audición, use los auriculares a un nivel de volumen cómodo y moderado. Limite el volumen de los auriculares a niveles seguros que no interfieran con su capacidad para oír sonidos informativos y alarmas de advertencia, como advertencias de parada o aceleración, mientras pilotea.

• No haga llamadas telefónicas mientras pilotea.

Durante las operaciones de vuelo, no use los auriculares para realizar llamadas telefónicas.

• Asegúrese de que se pueda acceder fácilmente al control del sistema de comunicaciones de la aeronave.

Asegúrese de que comprende las comunicaciones críticas incluso con la función de cancelación de ruido acústico desactivada. Recomendamos que ajuste el volumen del sistema de audio para que pueda comprender las comunicaciones de radio en modo pasivo, con todo el ruido de la aeronave y luego use los controles de volumen del módulo de control para ajustar a un nivel cómodo con la función de cancelación de ruido activada. En modo pasivo, el módulo de control cambiará automáticamente al volumen máximo. Si los auriculares tienen alimentación del avión, conecte los auriculares a las fuentes de alimentación del avión solo como se describe en "Conexión de los auriculares a la aeronave" en la página 14.

• Asegúrese de que ningún dispositivo portátil interfiera con los sistemas de navegación y comunicación del avión.

Es responsabilidad del piloto garantizar que los dispositivos portátiles no interfieran con los sistemas de navegación y comunicación del avión, así como determinar si el dispositivo portátil es adecuado para usar con los auriculares Bose® A20® Aviation Headset.

• Asegúrese de que el volumen de la fuente AUX esté alto.

Si el volumen de audio de la fuente AUX está ajustado a un nivel bajo, puede estar por debajo del umbral de detección o puede producirse distorsión.

• No use los auriculares con un casco o como parte de un sistema de protección contra choques.

Los auriculares no están diseñados para tal uso y no están certificados para protección contra choques. Desmontar, volver o montar o modificar los auriculares, o una parte de estos, para usar con un casco u otro sistema de protección contra choques podría producir una lesión corporal grave y dicho uso no autorizado anulará la garantía limitada del producto.

- **Use solo baterías alcalinas AA.**

Reemplace las baterías solo con baterías alcalinas AA (JEC, LR06). Existe el peligro de explosión si se reemplazan las baterías incorrectamente con baterías con otras propiedades químicas. Las baterías pueden ocasionar un incendio o quemadura química si se manipulan incorrectamente. No recargue, desarme, caliente o incinere baterías. Deseche correctamente las baterías usadas, cumpliendo con las reglamentaciones locales. Los auriculares no funcionarán correctamente si se usan con una fuente de batería que no sea la del módulo de control de los auriculares Bose A20 Aviation Headset.

- **Mantenga las baterías alejadas de los niños.**

- **No repare los auriculares usted mismo.**

No intente retirar, reemplazar o reparar el protector interior en la parte interior del audífono, que es crítica para el rendimiento de los auriculares. Si se necesita reemplazar el protector interior u otra reparación, comuníquese con la asistencia técnica de Bose. Vea "Información de contacto" en la página 42. Si el protector interior se moja o si entra cualquier partícula extraña en o cerca del mismo, siga las instrucciones en "Cuidado y mantenimiento de los auriculares" en la página 27.

- **Mantenga el audífono libre de suciedad.**

El funcionamiento correcto de los auriculares requiere que las aberturas del TriPort® y del micrófono de los auriculares ubicados en la parte exterior de cada audífono se mantengan libres de suciedad para garantizar comunicaciones sin interferencias. Consulte "Limpiar los auriculares" en la página 27 para obtener las instrucciones de limpieza.

- **NO sumerja los auriculares o ninguna de las partes en agua ni en ningún otro líquido.** Consulte la sección "Limpieza" para obtener las instrucciones de limpieza.



Contiene piezas pequeñas que pueden representar un riesgo de asfixia. No recomendable para niños menores de 3 años.



Este producto contiene material magnético. Consulte con su médico si esto podría afectar a un dispositivo médico implantable.

- NO exponga este producto a goteos o salpicaduras, no coloque encima, ni cerca del producto, objetos llenos con líquido como jarrones.
- NO realice alteraciones no autorizadas a este producto.
- No exponga productos con batería al calor excesivo, por ejemplo, almacenar a la luz directa del sol, cerca del fuego o similar.

Información regulatoria

NOTA: Este equipo ha sido sometido a prueba y se ha comprobado que cumple con los límites de un dispositivo digital Clase B, conforme a la Parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación domiciliaria. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa conforme a las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza que la interferencia no se produzca en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, que se puede determinar al apagar y encender el equipo, se aconseja al usuario intentar corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una salida eléctrica en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte con el distribuidor o con un técnico en radio o televisión experimentado para obtener ayuda.

Los cambios o las modificaciones no aprobadas expresamente por Bose Corporation podrían invalidar la autoridad del usuario para operar el equipo.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las reglas de la FCC y con las normas RSS sin licencia de ISED Canada. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no debe provocar interferencias dañinas y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida la interferencia que puede causar un funcionamiento no deseado.

Este dispositivo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC y de ISED Canada establecidos para la población en general. Este transmisor no se debe ubicar ni operar junto con otra antena o transmisor.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)



Por la presente, Bose Corporation declara que este producto cumple con los requisitos esenciales y con otras cláusulas relevantes de la Directiva 2014/53/EU y con todos los demás requisitos de directivas correspondientes de la UE. La declaración de conformidad completa se puede encontrar en: www.Bose.com/compliance.

Para Europa:

Banda de frecuencia de funcionamiento 2400 a 2483.5 MHz.

Potencia de transmisión máxima menor que 20 dBm EIRP.

Potencia de transmisión máxima está por debajo de los límites regulatorios y la prueba SAR no es necesaria y está exenta según las regulaciones aplicables.

Información regulatoria



Este símbolo significa que el producto no debe desecharse como residuo doméstico y que debe entregarse a un centro de recolección apropiado para reciclaje. La eliminación y el reciclado adecuados ayudan a proteger los recursos naturales, la salud de las personas y el medio ambiente. Para obtener más información sobre la eliminación y el reciclado de este producto, póngase en contacto con su municipio, el servicio de gestión de residuos o el comercio donde haya comprado este producto.



Deseche correctamente las baterías usadas, cumpliendo con las reglamentaciones locales. No incinere.

Nombres y contenidos de las sustancias o elementos tóxicos o peligrosos						
	Sustancias y elementos tóxicos o peligrosos					
Nombre de parte	Plomo (pb)	Mercurio (Hg)	Cadmio (Cd)	Hexavalente	Bifenilo polibromado (PBB)	Difeniléter polibromado (PBDE)
PCB	X	O	O	O	O	O
Partes metálicas	X	O	O	O	O	O
Partes plásticas	O	O	O	O	O	O
Altavoces	X	O	O	O	O	O
Cables	X	O	O	O	O	O
Esta tabla se preparó conforme a las cláusulas de SJ/T 11364. O: Indica que esta sustancia tóxica o peligrosa contenida en todos los materiales homogéneos para esta parte es inferior al requisito de límite de GB/T 26572. X: Indica que esta sustancia tóxica o peligrosa que está presente en al menos uno de los materiales homogéneos utilizados para esta parte se encuentra por encima del requisito de límite de GB/T 26572.						

Fecha de fabricación: El octavo dígito del número de serie indica el año de fabricación; “1” es 2011 o 2021.

Importador en China: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Part C, Plant 9, No. 353 North Riyang Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone

Importador en UE: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, Países Bajos

Importador en Taiwán: Sucursal de Bose en Taiwán, 9F-A1, No. 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwán
Número de teléfono: +886-2-25147676

Importador en México: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. Número de teléfono: +5255 (5202) 3545

Importador en el Reino Unido: Bose Limited, Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, Reino Unido
Opere este producto dentro del rango de temperatura de solo -15°C a 55°C.

La marca y los logotipos de *Bluetooth*® son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de Bose Corporation se encuentra bajo licencia.

Sede central de Bose Corporation: 1-877-230-5639

©2021 Bose Corporation. No se puede reproducir, modificar, distribuir, o usar de otra manera ninguna parte de este trabajo sin previo consentimiento por escrito.

Complete y conserve para referencia futura

El número de serie se encuentra debajo de la almohadilla de la diadema (vea la página 41). El número de modelo se encuentra en el compartimiento de la batería.

Número de serie: _____

Número de modelo: _____

Guarde el recibo con la guía del usuario. Ahora es un buen momento para registrar su producto Bose. Puede hacerlo fácilmente visitando global.Bose.com/register

Introducción	7
Acerca de los auriculares Bose® A20® Aviation Headset.....	7
Nuestro compromiso con usted	7
Qué incluye	7
Componentes.....	8
Variaciones del módulo de control.....	9
Variaciones de alimentación y cable.....	10
Preparar los auriculares para su uso	11
El conjunto del micrófono.....	11
Conectar el conjunto del micrófono.....	11
Compartimento de baterías	12
Abrir el compartimento de las baterías.....	12
Interruptores de operación.....	12
Cambiar la posición de los interruptores de operación.....	12
Auto On	13
Auto Off	13
Instalar y cambiar las baterías	14
Conexión de los auriculares a la aeronave.....	14
Uso de la clavija de 6 pines.....	14
Uso de las clavijas duales de aviación general	15
Usar otros tipos de clavijas	15
Usar los auriculares	16
Utilizar y ajustar los auriculares	16
Problemas relacionados con el ajuste.....	16
Colocación del micrófono.....	17
Broches para ropa.....	17
Usar el módulo de control.....	18
Botón de encendido	18
Indicador de alimentación.....	19
Controles de volumen del intercomunicador	19
Fuentes de audio primaria y secundaria	20
Fuentes de audio AUX (con cable).....	20
Fuentes de audio <i>Bluetooth</i> ® (inalámbricas)	20
Usar los auriculares con un dispositivo <i>Bluetooth</i> ®	21
Emparejar el primer dispositivo	21
Emparejar otro dispositivo	22
Alternar entre dispositivos conectados.....	22
Botón multifunción de <i>Bluetooth</i>	22
Hacer y recibir llamadas	23
Reconectar a un dispositivo previamente conectado.....	24

Contenido

Recuperar una conexión perdida.....	24
Desconectar un dispositivo de <i>Bluetooth</i>	24
Borrar la lista de emparejamiento de los auriculares.....	24
Controlar el volumen de <i>Bluetooth</i>	24
Modos de audio secundarios.....	25
Selector de modo de audio secundario	25
Administrar múltiples fuentes secundarias.....	26
Establecer el interruptor de prioridad (BT-AUX).....	26
Cuidado y mantenimiento de los auriculares	27
Instrucciones para una aeronavegabilidad continua.....	27
Limpiar los auriculares	27
Limpieza general	27
Aberturas de los auriculares	27
Malla protectora del micrófono	28
Protector interior de los audífonos	28
Almohadilla de la diadema	28
Reemplazar partes	28
Reemplazo de la malla protectora del micrófono.....	28
Sustitución de las almohadillas	29
Para reemplazar las almohadillas:	29
Reemplazo de las baterías.....	29
Reemplazo de la almohadilla de la diadema	30
Conjunto del micrófono o reemplazo de la cubierta del terminador.....	30
Almacenamiento	30
Solución de problemas	31
Instalación.....	36
Montar el conector del panel de la aeronave	36
Información técnica.....	37
Diagrama de conexión Mono.....	37
Diagrama de conexión Estéreo	37
Diagrama de conexión a un helicóptero (U714)	38
Detalles para realizar las conexiones	38
Orden de estándares técnicos de la FAA.....	40
Información de servicio y garantía	41
Número de serie de los auriculares.....	41
Garantía limitada.....	41
Información de contacto.....	42
Pedir repuestos y accesorios.....	42

Acerca de los auriculares Bose® A20® Aviation Headset

Con los auriculares Bose® A20® Aviation Headset podrá disfrutar de un audio claro y nítido, y una reducción de ruido significativa en todas las comunicaciones de la cabina. También puede conectar los auriculares a fuentes de audio secundarias como teléfonos inteligentes o tabletas.

Nuestro compromiso con usted

Nos enorgullece enormemente diseñar cada uno de nuestros productos con el objetivo de proporcionar el mejor desempeño posible en el rango de precio de ese producto. Nos esforzamos en reproducir los sonidos musicales con la mayor fidelidad posible a su rendimiento original. Además, nos esforzamos por evitar sonidos estridentes como los que están asociados con frecuencias de bajos o agudos acentuados. Si bien estos sonidos inicialmente pueden parecer atractivos para los novatos, no son reales ni perdurables. Por otra parte, solamente usamos piezas de calidad y las últimas técnicas de armado y control de calidad para garantizar la confiabilidad y la vida prolongada de nuestros productos.

Nuestra reputación se basa en el rotundo cumplimiento de esta política en los sistemas de música y entretenimiento para el hogar, el coche y los negocios. En Bose, nos comprometemos a invertir en la investigación de nuevas tecnologías para mejorar la reproducción del sonido.

Al comprar un producto Bose, lo alentamos a que lo compare con productos de la competencia, tal como nosotros hacemos. Creemos que este proceso mejorará su valoración del producto que selecciona. De parte de todos en Bose, le deseamos que los disfrute por muchos años.

Qué incluye

Los auriculares incluyen un módulo de control, un cable y un estuche de transporte.

El tipo de módulo de control y la configuración del conector depende de las opciones que elija para sus auriculares.

Hay dos opciones para el módulo de control:

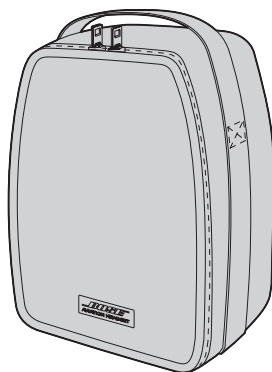
- Módulo de control con compatibilidad *Bluetooth*®
- Módulo de control convencional

Hay varias configuraciones de conectores para los auriculares. Los auriculares se clasifican en una de las dos categorías generales:

- Alimentados con baterías: funciona solo con baterías.
- Alimentación dual: funciona con alimentación del avión o con baterías. No se necesitan baterías cuando se conectan a la alimentación del avión. A menudo a esta versión se la llama alimentación Flex y viene con una función de Auto On (encendido automático).

Componentes

Auriculares



Estuche de transporte

Clip para ropa



2 baterías
AA alcalinas*



Módulo de control

Consulte “Variaciones del módulo de control” en la página 9 para obtener opciones



Cable de audio AUX de 3,5 mm

Segundo
broche
para ropa

Cable conector (varía)

Nota: Los tipos de cable conector variarán según el modelo de los auriculares. Vea “Variaciones de alimentación y cable” en la página 10.

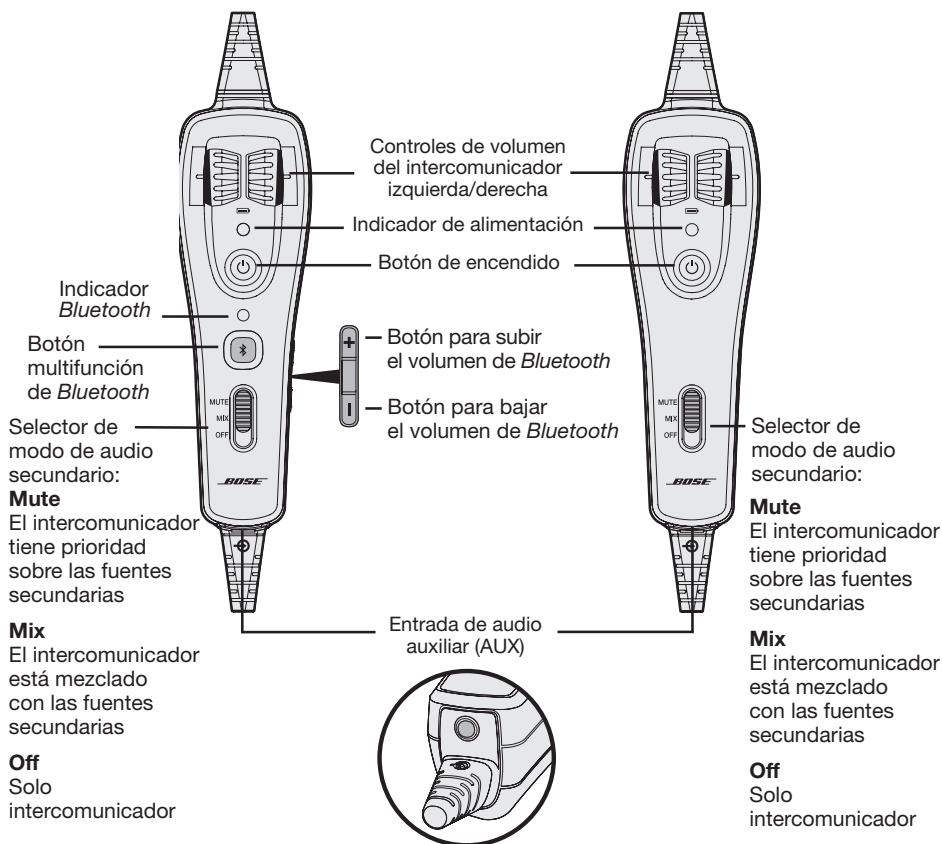
Advertencia: *Reemplace las baterías solo con baterías alcalinas. No use baterías con otras propiedades químicas.

Variaciones del módulo de control

Si compró la versión de los auriculares con *Bluetooth*, recibió el módulo de control *Bluetooth*. De lo contrario, recibió el módulo de control convencional.

Módulo de control *Bluetooth*®

Módulo de control convencional



Nota: Cuando el selector del Modo de audio secundario está en la posición Mute (Silenciar) o Mix, oírás un máximo de dos fuentes de audio, el intercomunicador además de una fuente secundaria. Vea “Selector de modo de audio secundario” en la página 25.

Variaciones de alimentación y cable

Los auriculares Bose® A20® Aviation Headset están disponibles con diferentes opciones de conector para aeronave estándar, incluyendo:

Opciones de alimentación con baterías	Opciones de alimentación dual
Usar solo con baterías	Usar con alimentación de la aeronave o baterías. No se necesitan baterías cuando están conectados a la alimentación de la aeronave
GA Dual	6 pines*
U174	5 pines XLR
U384	8 pines

* Bose dispone de un adaptador para convertir un conector de 6 pines en una clavija dual GA o U174 para mayor flexibilidad de conexión.

Nota: Hay disponibles muchas combinaciones diferentes de tipos módulo de control, micrófono, conector y cable. Comuníquese con la asistencia técnica de Bose para obtener más información.

El conjunto del micrófono

Los auriculares se pueden suministrar con el conjunto de micrófono (micrófono de brazo y cable) conectado al audífono izquierdo. Si lo prefiere, puede cambiarlo al audífono derecho.

Si los auriculares se suministran con el conjunto de micrófono por separado, puede conectarlo a cualquiera de los dos audífonos.

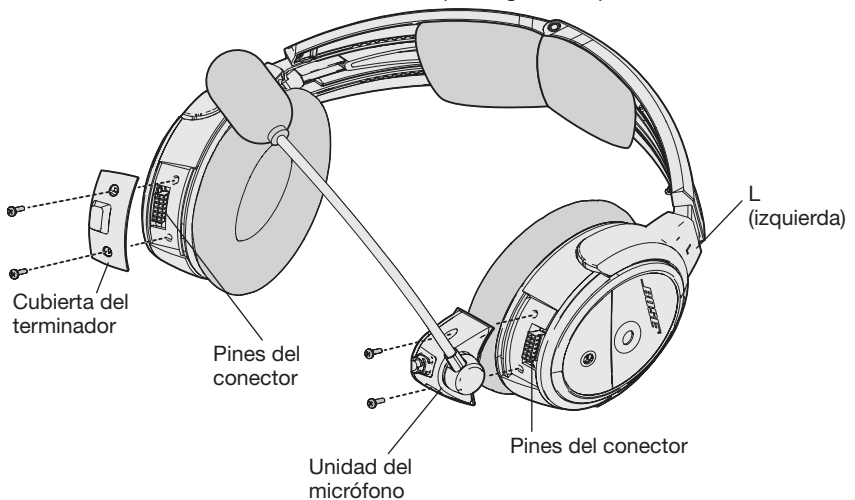
Conectar el conjunto del micrófono

Elija el audífono (L o R) en el que quiera conectar el conjunto del micrófono. Además, asegúrese de que los pines del conector del audífono estén limpios y sin suciedad.

1. Use un destornillador Phillips para aflojar los dos tornillos en la cubierta del terminador cerca de la parte inferior del audífono donde desea conectar el conjunto del micrófono.

Retire la cubierta del terminador para mostrar los pines del conector del audífono.

2. Alinee con cuidado el conjunto del micrófono con el pequeño enchufe del conector del audífono.
3. Deslice el conector en el enchufe hasta que llegue al tope.



Precaución: No fuerce el conector en el enchufe ya que puede dañar el audífono.

4. Ajuste los tornillos para asegurar el conjunto.
5. Conecte la cubierta del terminador al audífono que no tiene el conjunto del micrófono conectado. Inserte los tornillos, luego alinee y ajústelos.

Nota: Los auriculares no funcionarán si no está instalada la cubierta del terminador.

Precaución: Asegúrese de probar los auriculares y de comprobar su correcto funcionamiento antes del vuelo.

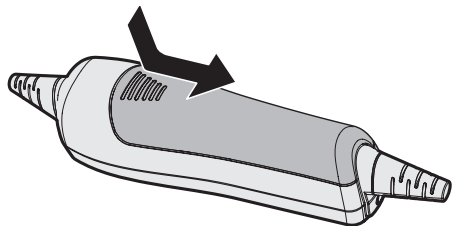
Preparar los auriculares para su uso

Compartimento de baterías

Los auriculares se distribuyen con determinados ajustes de configuración predeterminados de fábrica. Si quiere cambiar alguno de estos ajustes predeterminados, debe cambiar los interruptores de operación que se encuentran en el compartimento de las baterías del módulo de control.

Abrir el compartimento de las baterías

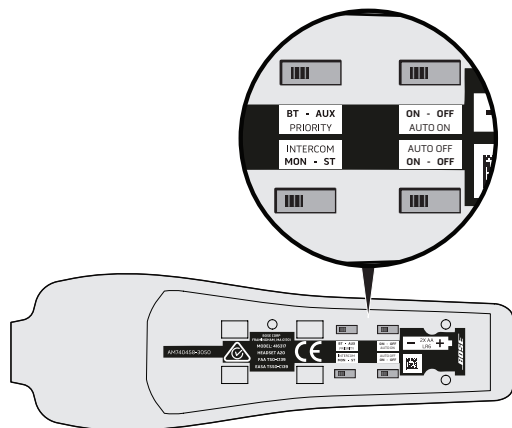
Presione hacia abajo sobre la superficie con ranuras y deslice la cubierta. La cubierta está anclada al módulo. No intente extraerla.



Nota: La cubierta del compartimento de las baterías se diseñó para permanecer cerrada de forma segura. Es posible que deba ejercer fuerza adicional al presionar y abrir la cubierta.

Interruptores de operación

Los interruptores de operación son: Priority (BT-AUX), Intercom (MON-ST), Auto On y Auto Off. Para obtener más detalles consulte la tabla en la página 12.

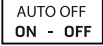


- Auto On solo está disponible en las versiones de auriculares con alimentación de la aeronave.
- La opción Intercom (MON-ST) solo está disponible para configuraciones de auriculares que admitan sistemas de intercomunicación estéreo o de dos canales.
- La opción Priority (BT-AUX) solo está disponible para auriculares *Bluetooth*.

Cambiar la posición de los interruptores de operación

1. Abra el compartimento de baterías.
2. En caso de que haya baterías instaladas, retírelas. A través del compartimento, se puede acceder a los interruptores y cambiar la posición de estos.
3. Para cambiar la posición de un interruptor, utilice un bolígrafo o un destornillador pequeño de punta plana.

Esta tabla muestra las posibles posiciones, la configuración predeterminada y la función de cada interruptor.

Interruptor de funcionamiento	Función
PRIORITY (Solo disponible para auriculares <i>Bluetooth®</i>)  	Establece la prioridad entre dos fuentes de audio secundarias. Seleccione BT para dar mayor prioridad a la conexión <i>Bluetooth</i> (inalámbrica). Seleccione AUX para dar mayor prioridad a la conexión por cable. Vea “Establecer el interruptor de prioridad (BT-AUX)” en la página 26.
INTERCOM (Solo disponible para configuraciones de auriculares que admitan sistemas de intercomunicación estéreo o de dos canales)  	En la mayor parte de las configuraciones, viene configurado de fábrica para sistemas de audio mono (para proporcionar audio en ambos oídos). Configúrelo como estéreo (ST) si la aeronave cuenta con un sistema de intercomunicación estéreo.
AUTO ON (Disponible solo para versiones de auriculares con alimentación de la aeronave)  	Configurado de fábrica para permitir el encendido automático. Los auriculares se encenderán cuando esté disponible la alimentación de la aeronave. Para desactivar la función de encendido automático, coloque el interruptor en OFF. Con el interruptor en la posición OFF, el usuario debe encender manualmente los auriculares.
AUTO OFF  	Configurado de fábrica para permitir el apagado automático. Los auriculares se apagarán después de 3 a 9 minutos de inactividad. Para desactivar la función de apagado automático, coloque el interruptor en OFF. Con el interruptor en la posición OFF, el usuario debe apagar manualmente los auriculares.

Auto On

Con las versiones alimentadas con la aeronave (5 pines XLR, 6 pines y 8 pines) los auriculares se encenderán automáticamente cuando la alimentación esté disponible. Si no quiere que los auriculares se enciendan automáticamente, ajuste la posición del interruptor a OFF.

Auto Off

La función de apagado automático detecta si no se están utilizando los auriculares y los apaga después de varios minutos para ahorrar energía. El tiempo exacto que tardan en apagarse varía y puede tardar entre tres y nueve minutos después de que deja de usar los auriculares.

Cuando los auriculares funcionan con alimentación de baterías y no están enchufados a un intercomunicador alimentado, se apagarán, a menos que esté presente una fuente de audio AUX activa.

Si está en una llamada y con el intercomunicador desconectado, los auriculares le permitirán completar la llamada y se apagarán aproximadamente tres minutos después de terminada la llamada.

Instalar y cambiar las baterías

Precaución: Si las baterías no entran correctamente, no las fuerce. Forzar una conexión incorrecta ocasionará un daño permanente al módulo de control.

1. Apague los auriculares.
2. Presione firmemente la cubierta del compartimento de baterías y deslice la cubierta para liberarla. La cubierta de la batería está anclada. No separe la cubierta del módulo.
3. Coloque dos baterías alcalinas AA en el módulo de control, respetando la polaridad.
4. Vuelva a colocar la cubierta del compartimento de baterías.

Advertencia: Reemplace las baterías solo con baterías alcalinas. No use baterías con otras propiedades químicas.

Nota: Para las versiones alimentadas con la aeronave (5 pines XLR, 6 pines, 8 pines), si hay disponible energía de la aeronave no se requieren baterías para el funcionamiento.

Conexión de los auriculares a la aeronave

Se pueden configurar los auriculares para enchufar a la alimentación de la aeronave o para depender totalmente de alimentación de baterías.

Uso de la clavija de 6 pines

Una sola clavija de 6 pines colocada en el conector de 6 pines proporciona a los auriculares la alimentación de la aeronave y el audio del intercomunicador.

Si los auriculares se alimentan de la aeronave, se puede instalar un conector de 6 pines y montar en el panel de la aeronave. Vea “Montar el conector del panel de la aeronave” en la página 36.

Nota: Hay disponible un adaptador de Bose para convertir un conector de 6 pines en una clavija dual GA o U174 para una flexibilidad de conexión adicional para usuarios que piloteen múltiples aeronaves y requieran otros tipos de conectores.

Conectar los auriculares

Alinee la clavija de 6 pines con la ranura del conector de modo que coincida la barra estrecha de la clavija con la ranura del conector.

Inserte con firmeza el enchufe en la clavija del conector.

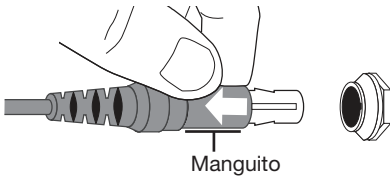


Desconectar los auriculares

1. Tire del manguito próximo al extremo de la clavija de 6 pines.
2. Siga tirando con cuidado para extraer la clavija del conector.

Precaución: No retire el conector sin tirar primero del manguito. Si se fuerza el conector al extraerlo, se puede dañar el cable y/o el panel de instrumentos de la aeronave.

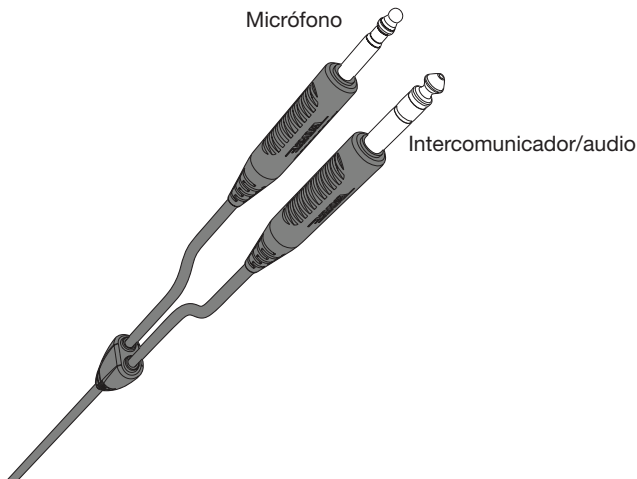
Tire el manguito hacia afuera, luego desenchufe



Uso de las clavijas duales de aviación general

La versión de los auriculares alimentada (solo) con baterías más común tiene dos clavijas de aviación general (GA) que se conectan al audio de la aeronave. Aunque las clavijas son similares, la clavija del micrófono es más corta, delgada y tiene una forma ligeramente distinta a la de la clavija del intercomunicador.

Introduzca primero la clavija más gruesa del intercomunicador. Solo entrará en uno de los enchufes. Luego introduzca la clavija más delgada del micrófono en el otro enchufe.



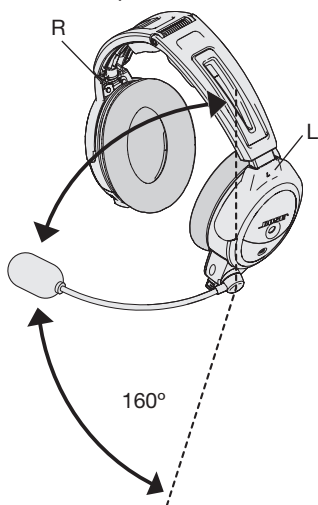
Usar otros tipos de clavijas

Los auriculares también están disponibles con otros tipos de clavijas para conectarse a diferentes enchufes de audio de aeronaves. Estos conectores de una sola clavija deben introducirse en el enchufe correcto del panel de control de la aeronave. Consulte "Variaciones de alimentación y cable" en la página 10.

Utilizar y ajustar los auriculares

Para lograr un rendimiento óptimo de reducción de ruido y una máxima comodidad, es importante que los auriculares se ajusten correctamente a la cabeza. Siga estas recomendaciones:

- Use las marcas de izquierda (L) y derecha (R) de la parte superior de los audífonos para orientar correctamente los auriculares.



- El micrófono no debe girar más de 160 °, como se muestra arriba. No fuerce el micrófono excediendo la rotación indicada.
- Para colocarse los auriculares, sujete ligeramente cada audífono y ajústelo para que la almohadilla cubra por completo la oreja. Deberá sentir una presión pareja y ligera alrededor de cada oreja.
- Ajuste la diadema de forma que se apoye suavemente sobre la parte superior de la cabeza.
- Haga los ajustes finales con los auriculares encendidos en un entorno ruidoso.

En condiciones muy ruidosas, como durante el despegue, puede experimentar una breve disminución de la función de reducción de ruido, Acoustic Noise Cancelling®, mientras los auriculares compensan el cambio momentáneo de presión. Si el problema continúa cuando el nivel de ruido se normaliza, consulte “Reducción de ruido” en la página 31. Si el problema persiste, comuníquese con la asistencia técnica de Bose.

Problemas relacionados con el ajuste

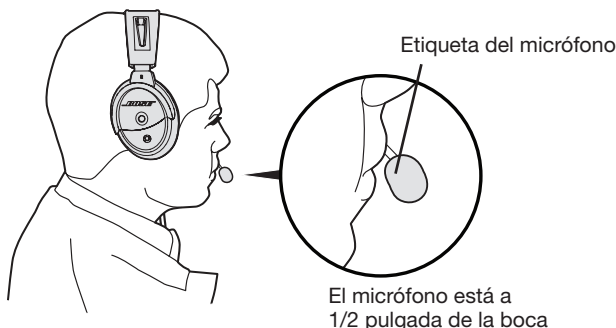
Un sonido grave o pérdidas frecuentes y breves de la reducción de ruido, Acoustic Noise Cancelling, pueden indicar un ajuste incorrecto o un bloqueo de los puertos de los auriculares. Consulte “Aberturas de los auriculares” en la página 27 para obtener instrucciones sobre cómo eliminar los bloqueos.

En vuelos largos, es posible que sienta una ligera presión, que puede aliviarse ajustando la posición de la diadema. Su propia experiencia con el uso de los auriculares establecerá cómo los debe sentir y cómo deben sonar.

Colocación del micrófono

Para una comunicación nítida, es importante que el micrófono esté correctamente colocado. Con los auriculares en la cabeza, realice los ajustes siguientes:

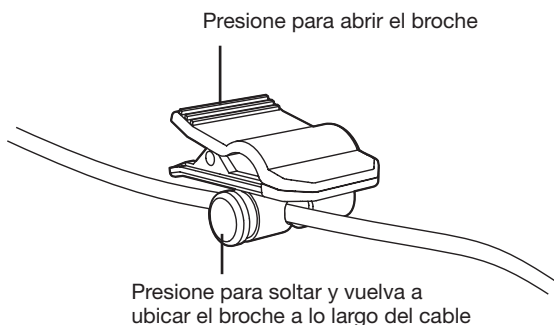
1. Sujete el micrófono con los dedos y muévelo hacia arriba o hacia abajo de forma que quede al nivel de los labios.
2. Presione el micrófono contra los labios. Coloque el micrófono con el lado para hablar mirando hacia adentro (como se indica en la etiqueta). A pesar de que puede estar ligeramente descentrado, el micrófono debe estar a 1/2 pulgada de la abertura de los labios.



3. Asegúrese de que el lado para hablar esté orientado hacia los labios. No frunza los labios.

Broches para ropa

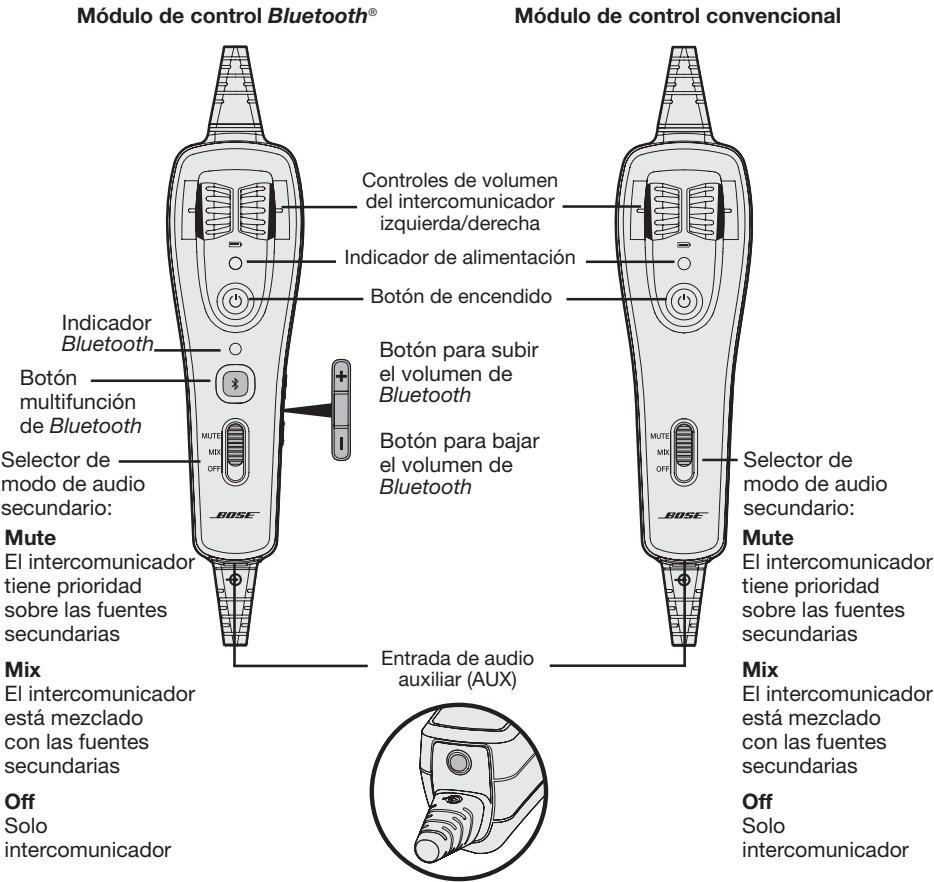
El cable del módulo de control se engancha con dos broches para ropa. Utilice estos broches para enganchar el cable de los auriculares a la ropa, al chaleco de seguridad o a un bolsillo de la puerta de la aeronave.



Usar los auriculares

Usar el módulo de control

Si compró la versión de los auriculares con *Bluetooth*[®], recibió el módulo de control de *Bluetooth*. De lo contrario, recibió el módulo de control convencional.



Botón de encendido

Acción	Qué hacer
Encender los auriculares	Presione  una vez.
Apagar los auriculares	Mantenga presionado  durante tres segundos. Nota: Si están apagados, los auriculares aún proporcionan comunicaciones de audio pasivas. Nota: Presionar repetidas veces no apurará la secuencia de apagado. Si la unidad no se apaga, espere 3 segundos e inténtelo nuevamente.
Atenuar los indicadores de alimentación y <i>Bluetooth</i>	Presione  dos veces rápidamente. Repita para que se iluminen.

Indicador de alimentación

Generalmente, las baterías alcalinas AA nuevas suministran por lo menos 45 horas de energía a los auriculares. La vida útil de las baterías varía con el nivel de ruido ambiental de la aeronave, la temperatura, el estado de las almohadillas, el uso de la función de *Bluetooth*® y el tiempo que tengan las baterías. El indicador de alimentación cambia de color para indicar el estado de la alimentación de la siguiente manera:

Color del indicador	Fuente de alimentación	Tipo de luz	Indica
Verde	Aeronave	Parpadea lento	Encendido
Verde	Batería	Parpadea	Encendido y con buen nivel de baterías
Ámbar	Batería	Parpadea rápido	Encendido, pero con nivel bajo de baterías (8 horas o menos restante)
Rojo	Batería	Parpadea muy rápido	Encendido, pero con nivel muy bajo de baterías* (2 horas o menos restante)
Apagado	Ninguno	Ninguno	Apagado o baterías agotadas

Advertencia: Reemplace las baterías solo con baterías alcalinas. No use baterías con otras propiedades químicas.

*Cuando las baterías llegan a este nivel, se desactiva la función de *Bluetooth* para conservar la energía restante. Oirá un tono que indica que el dispositivo *Bluetooth* se desconecta y se apaga la función de *Bluetooth*.

Controles de volumen del intercomunicador

Las ruedas de control de volumen izquierda y derecha del módulo de control ajustan el volumen del audífono correspondiente. Si la función de reducción de ruido Acoustic Noise Cancelling® está apagada, el control de volumen se ajustará al nivel máximo.

Precaución: Evite ajustar los niveles de volumen demasiado altos. La exposición a sonidos fuertes puede causar daños a la audición.

Con el módulo de control derecho y mirando hacia usted:

- Use la rueda izquierda para ajustar el volumen del audífono izquierdo.
- Use la rueda derecha para ajustar el volumen del audífono derecho.

El control de volumen general de los auriculares debe ajustarse en el intercomunicador o la radio de la aeronave y en el módulo de control de los auriculares. Incluso en el nivel más bajo, ninguna de las ruedas de control de volumen puede apagar completamente el volumen.

Fuentes de audio primaria y secundaria

El sistema de intercomunicación (ICS) de la aeronave siempre es la fuente de audio primaria de los auriculares. Cuando los auriculares están enchufados en la aeronave, las señales del intercomunicador siempre se escucharán y los auriculares no pueden silenciarlas.

Además de la fuente primaria (intercomunicador), los auriculares pueden conectarse a fuentes de audio secundarias.

Las fuentes secundarias pueden ser AUX (con cable) o *Bluetooth*® (inalámbrica).

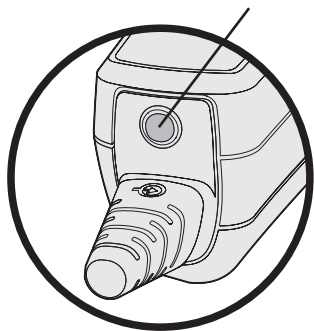
Nota: Solo puede escucharse una fuente secundaria a la vez. El audio de una fuente secundaria nunca anulará las comunicaciones del intercomunicador.

Fuentes de audio AUX (con cable)

Use la entrada de audio AUX de 3,5 mm para conectar los auriculares con una fuente de audio externa, como un GPS portátil o un dispositivo de audio portátil. El conector se encuentra en la parte inferior del módulo de control, como se muestra.

Use el cable adaptador de 3,5 mm provisto para conectar el dispositivo de audio externo. Conecte un extremo del cable adaptador al enchufe de los auriculares del dispositivo y el otro extremo a la entrada de audio AUX de los auriculares.

Entrada de audio AUX



Nota: Ninguna de las funciones de una fuente AUX conectada se controla con el módulo de control.

Nota: No se oirá el audio de una fuente AUX si el selector de modo de audio secundario está en la posición OFF.

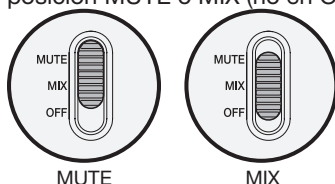
Fuentes de audio *Bluetooth*® (inalámbricas)

Si compró la versión con módulo de control de *Bluetooth*, puede conectar los auriculares de manera inalámbrica a una fuente de audio externa como un teléfono inteligente o tableta.

Usar los auriculares con un dispositivo *Bluetooth*®

Emparejar el primer dispositivo

1. Presione el botón  para encender los auriculares.
2. Asegúrese de que el selector de modo de audio secundario se encuentre en la posición MUTE o MIX (no en OFF).

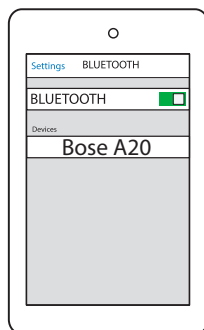


El indicador de alimentación se ilumina en verde o amarillo en función del nivel de carga de la batería. (Si la luz es de color rojo, la carga de la batería es baja y es necesario sustituirla.)

El indicador *Bluetooth* parpadea de color púrpura para señalar que los auriculares se encuentran en modo de emparejamiento.

Nota: La primera vez que encienda los auriculares, entrarán automáticamente en modo de emparejamiento y el indicador *Bluetooth* parpadeará de color púrpura. Esto solo ocurre la primera vez que enciende los auriculares.

3. Encuentre el menú de *Bluetooth* en el dispositivo y asegúrese de que la función *Bluetooth* esté activada.
4. Seleccione **Bose A20** en la lista de dispositivos *Bluetooth*.



El indicador *Bluetooth* parpadea de color azul durante el emparejamiento de los dispositivos y un tono indica que la conexión se realizó correctamente.

Nota: Después de cinco minutos de inactividad, los auriculares saldrán automáticamente del modo de emparejamiento y el indicador *Bluetooth* se apagará. Para encender nuevamente la función de *Bluetooth* presione .

Nota: Cada vez que active la función de *Bluetooth*, los auriculares intentarán volver a conectarse con los dos dispositivos que se hayan conectado recientemente por *Bluetooth*. Si el o los dispositivos están apagados o fuera de rango, los auriculares volverán a modo de emparejamiento después de cinco minutos. Vea “Reconectar a un dispositivo previamente conectado” en la página 24.

Emparejar otro dispositivo

Los auriculares se pueden emparejar con hasta ocho dispositivos. Para emparejar otro dispositivo:

- 1. Mantenga presionado  durante un segundo para que los auriculares entren en modo de emparejamiento.

El indicador *Bluetooth*® parpadea de color púrpura.

Indicador *Bluetooth* 

Botón multifunción de *Bluetooth* 

- 2. Busque el menú de *Bluetooth* en el dispositivo y asegúrese de que la función *Bluetooth* esté activada.
- 3. Seleccione **Bose A20** en la lista de dispositivos *Bluetooth*.

El indicador *Bluetooth* parpadea de color azul durante el emparejamiento de los dispositivos.

Nota: Los auriculares saldrán automáticamente del modo de emparejamiento después de cinco minutos de inactividad.

Alternar entre dispositivos conectados

- Los auriculares pueden conectarse a dos dispositivos *Bluetooth* simultáneamente. Solo se puede escuchar uno de los dispositivos conectados a la vez.
- Para alternar entre dos dispositivos *Bluetooth* conectados, ponga en pausa el audio del primer dispositivo e inicie el audio en el otro.
- Para confirmar la conexión, compruebe la lista de dispositivos *Bluetooth* del dispositivo.

Nota: Las llamadas telefónicas entrantes y salientes silencian automáticamente todas las demás fuentes de audio secundarias (cuando el selector de modo de audio secundario está en posición MUTE o MIX). Durante una llamada a través de *Bluetooth*, el audio del intercomunicador y de la llamada telefónica se escucharán mezclados.

Botón multifunción de *Bluetooth*

Acción	Qué hacer	Indicador <i>Bluetooth</i>
Activar la función de <i>Bluetooth</i>	Presione  una vez. Nota: La primera vez que encienda los auriculares, la función de <i>Bluetooth</i> estará encendida y los auriculares estarán en modo de emparejamiento.	Parpadea de color azul
Desactivar la función de <i>Bluetooth</i>	Mantenga presionado  durante cinco segundos.	Apagado
Entrar en modo de emparejamiento	Mantenga presionado  durante un segundo.	Parpadea de color púrpura

Hacer y recibir llamadas

Actividad de llamadas	Qué hacer
Para hacer una llamada	Marque el número desde el teléfono conectado. La llamada se transferirá automáticamente a los auriculares.
Para activar el control de voz (si se encuentra disponible)	Cuando no hay llamadas activas o entrantes, presione  .
Para responder una llamada	Presione brevemente  . Se oirá un breve pitido en los auriculares antes de la llamada entrante.
Para terminar una llamada	Presione brevemente  . Se oirán dos breves pitidos en los auriculares para indicar que la llamada terminó.
Para ignorar una llamada entrante	Presione  por un segundo.
Para volver a marcar el último número	Cuando no hay llamadas activas ni entrantes, presione  dos veces rápidamente.
Para transmitir el audio al teléfono móvil	Cuando está en una llamada, presione  por tres a cuatro segundos. Esto transfiere el audio al teléfono móvil mientras que la conexión de <i>Bluetooth</i> permanece activa.

Nota: Algunas funciones pueden no estar disponibles en algunos dispositivos. Consulte la guía del usuario del dispositivo para obtener más detalles.

Nota: Si está en una llamada y con el intercomunicador desconectado, los auriculares le permitirán completar la llamada y se apagarán aproximadamente tres minutos después de terminada la llamada. Para usar los auriculares cuando esté desconectado del intercomunicador (para escuchar fuentes de audio secundarias o hacer o recibir llamadas), recomendamos desactivar la función de apagado automático para un funcionamiento sin interrupciones. Vea “Auto Off” en la página 13.

Reconectar a un dispositivo previamente conectado

Cada vez que active la función de *Bluetooth*, los auriculares intentarán volver a conectarse a los dos dispositivos *Bluetooth*® conectados recientemente.

1. Encienda los auriculares.
2. Asegúrese de que el indicador *Bluetooth* esté parpadeando de color azul. Si no parpadea, presione . El indicador parpadea de color azul.
3. Para confirmar la conexión, compruebe la lista de dispositivos *Bluetooth* del dispositivo.

Recuperar una conexión perdida

Si un dispositivo conectado por *Bluetooth* sale de rango, se perderá la conexión. Los auriculares intentarán reconectarse automáticamente.

Si los auriculares no pueden reconectarse, volverán al modo de emparejamiento. Después de cinco minutos de inactividad, se apagará la función de *Bluetooth*. Coloque el dispositivo en rango nuevamente y presione  una vez para reconectar.

Desconectar un dispositivo de *Bluetooth*

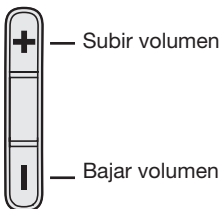
- En los auriculares mantenga presionado  por 5 segundos para apagar la función de *Bluetooth*.
- En el dispositivo, apague la función de *Bluetooth*.
- Mueva el selector de modo de audio secundario a la posición OFF.

Borrar la lista de emparejamiento de los auriculares

Con la función de *Bluetooth* encendida (indicador *Bluetooth* parpadeando), mantenga presionado  y  simultáneamente por siete segundos. Los auriculares volverán al modo de emparejamiento.

Controlar el volumen de *Bluetooth*

Use los controles de volumen de *Bluetooth* en el lado derecho del módulo de control para controlar el volumen de un dispositivo de *Bluetooth* conectado.



- Cada presión sube o baja el volumen un nivel.
- Para cambiar el volumen de manera continua, mantenga presionado el botón de volumen.

Modos de audio secundarios

Si conectó una o más fuentes de audio secundarias a los auriculares, debe decidir cómo prefiere oír esas fuentes secundarias.

Para seleccionar cómo quiere oír las fuentes de audio secundarias, utilice el selector de modo de audio secundario en el módulo de control.

Selector de modo de audio secundario

El selector tiene tres posiciones: MUTE, MIX y OFF.

Posición	Función	Descripción
MUTE 	El intercomunicador tiene prioridad sobre cualquier fuente de audio secundaria	Si se detecta una señal del intercomunicador, todas las fuentes de audio secundarias se silenciarán temporalmente. El audio secundario se restablecerá cuando cese el audio del intercomunicador. Consulte también “Administrar múltiples fuentes secundarias” en la página 26.
MIX 	Audio del intercomunicador mezclado con fuentes de audio secundarias	Todas las fuentes de audio secundarias están mezcladas con el audio del intercomunicador. (El audio de un dispositivo conectado seguirá reproduciéndose durante las comunicaciones a través del intercomunicador). Nota: En el modo MIX, escuchará dos fuentes de audio como máximo, el intercomunicador más una fuente secundaria. Consulte también “Administrar múltiples fuentes secundarias” en la página 26.
OFF 	Solo intercomunicador Nota: En el modo OFF, se desconecta la alimentación de <i>Bluetooth</i>® y se desactivan todas las antenas.	Solo el audio del intercomunicador está activo. Todas las fuentes de audio secundarias están desactivadas. Nota: Si cambia al modo OFF mientras está conectado a una fuente de <i>Bluetooth</i>, es posible que tenga que restablecer la conexión <i>Bluetooth</i> la próxima vez que encienda los auriculares.

Nota: Solo puede escucharse una fuente secundaria a la vez. El audio de una fuente secundaria nunca anulará las comunicaciones del intercomunicador.

Nota: Las llamadas telefónicas entrantes y salientes silencian automáticamente todas las demás fuentes de audio secundarias (cuando el selector de modo de audio secundario está en posición MUTE o MIX). Durante una llamada de teléfono a través de *Bluetooth*, el audio del intercomunicador y de la llamada telefónica se escucharán mezclados.

Si recibe información importante de una fuente secundaria en particular (como un GPS o un sistema de advertencias) puede asignar prioridad a esa fuente. Esto asegura que el audio entrante desde la fuente con prioridad siempre anule la otra fuente.

Para asignar prioridad a una de las fuentes secundarias:

-

-
- Fuente de Bluetooth
- Fuente AUX
- BT - AUX PRIORITY
- BT - AUX PRIORITY

Quando el interruptor está en la posición AUX, la fuente AUX anulará la fuente de *Bluetooth* si se detecta una señal.

26 - Español

Instrucciones para una aeronavegabilidad continua

Bose recomienda las siguientes instrucciones de cuidado general y mantenimiento en esta guía. Con el uso normal, los elementos como mallas protectoras y almohadillas requieren un reemplazo periódico. Si es necesario una limpieza o reemplazo de estos elementos, siga las recomendaciones de las siguientes páginas. Cualquier otro cuidado y mantenimiento, dentro o fuera del período de garantía, debe ser realizado por Bose o un centro de reparaciones autorizado.

Precaución: No sumerja los auriculares en agua ni en ningún otro líquido. Si los auriculares se sumergen en un líquido, no los use. Comuníquese con la asistencia técnica de Bose para obtener ayuda.

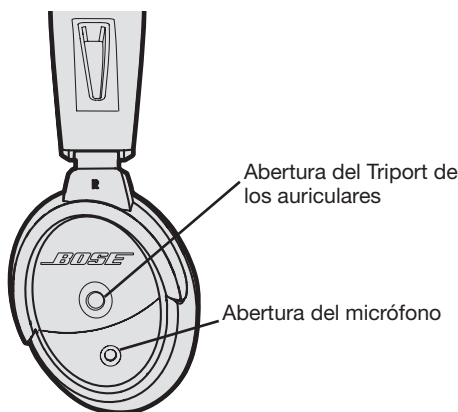
Limpiar los auriculares

Limpieza general

Limpe las superficies externas de la diadema, los conectores, las partes de plástico y la almohadilla de la diadema con un paño suave humedecido en agua y jabón suave. Tenga especial cuidado al limpiar las almohadillas y las superficies externas de los audífonos. No sumerja las almohadillas en agua ni en ningún otro líquido.

Aberturas de los auriculares

La abertura TriPort® de los auriculares y del micrófono deben permanecer limpias y libres de suciedad. Antes de cada vuelo, compruebe que las aberturas en cada audífono estén limpias.



Al limpiar los auriculares, asegúrese de no introducir suciedad en las aberturas. Si es necesario, con cuidado use pinzas para retirar cualquier cuerpo extraño que pueda haber quedado en las aberturas. No sople ni aspire las aberturas, ya que podrían dañarse los auriculares.

Malla protectora del micrófono

Retire la malla protectora del micrófono según se describe en “Reemplazo de la malla protectora del micrófono” a continuación.

Enjuague la malla protectora y deje secar al aire. Asegúrese de que esté completamente seca antes de volverla a colocar.

Protector interior de los audífonos

No trate de retirar, sustituir, reparar ni limpiar este componente. El protector interior se encuentra en el interior del audífono y es fundamental para su correcto funcionamiento. Si el protector interior parece estar dañado o gastado, comuníquese con Bose.

Si el protector interior se humedece por la humedad del ambiente, por ejemplo, lluvia ligera, rocío, transpiración o condensación, deje secar al aire. No utilice calefactores, sopladores ni secadores de pelo para secar el protector interior.

Almohadilla de la diadema

1. Retire la almohadilla como se indica en “Reemplazo de la almohadilla de la diadema” en la página 30.
2. Sumerja la almohadilla en una solución de agua y detergente suave.
3. Déjela secar al aire y vuelva a colocarla.

Reemplazar partes

A lo largo del uso normal, las partes como la malla protectora y las almohadillas pueden requerir un reemplazo periódico. Se pueden pedir repuestos directamente a Bose Corporation. Consulte “Información de contacto” en la página 42.

Reemplazo de la malla protectora del micrófono

1. Deslice o quite suavemente la malla protectora fuera del micrófono.
2. Coloque el protector de repuesto y asegúrese de que cubra todo el micrófono.

Sustitución de las almohadillas

Como regla general, las almohadillas deben reemplazarse cada seis meses o cada 350 horas de uso, dependiendo de cuán a menudo vuele. Es posible que deba reemplazarlas más a menudo si:

- Tiene barba o patillas tupidas.
- Somete los auriculares a temperaturas extremas como cuando estaciona el avión afuera en temperaturas extremas de calor o frío.
- Pone un exceso de tensión en las almohadillas debido a un almacenamiento incorrecto.

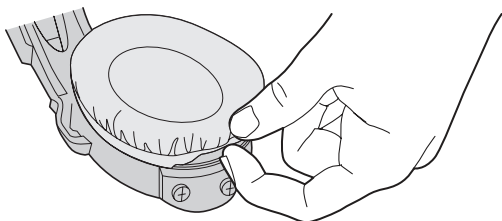
Las señales de que las almohadillas deben ser reemplazadas incluyen:

- La cubierta exterior se desprende.
- Tiene cortes o rasgaduras.
- Aplanamiento del acolchado, lo que reduce la efectividad del aislamiento.

Para extender la vida útil de las almohadillas, realice una limpieza periódica como se describe en “Limpieza general” en la página 27.

Para reemplazar las almohadillas:

1. Sujete el orillar de la almohadilla donde se dobla dentro de la ranura del audífono.
2. Con cuidado, tire hacia arriba del orillar de la almohadilla y quítelo del audífono.



3. Alinee correctamente la almohadilla de repuesto con el audífono.
4. Coloque el borde del orillar de la almohadilla dentro de la ranura detrás del reborde del audífono. Tenga cuidado de no plegar el orillar.
5. Estire suavemente la almohadilla alrededor del audífono, metiendo el orillar dentro de la ranura mientras lo hace.
6. Sujete la almohadilla y ajuste la posición para eliminar cualquier pliegue del orillar y arrugas en la almohadilla.

Reemplazo de las baterías

Consulte “Instalar y cambiar las baterías” en la página 14.

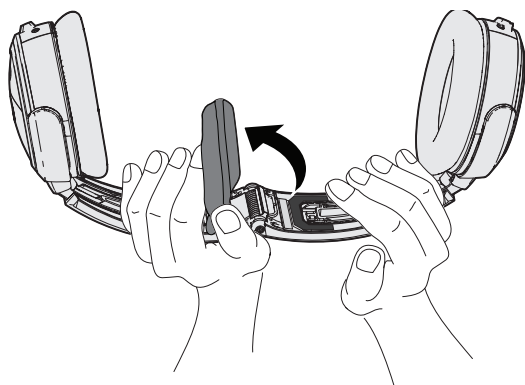
Reemplazo de la almohadilla de la diadema

La almohadilla de la diadema fue diseñada para brindar el máximo nivel de comodidad a los auriculares.

Bose recomienda reemplazar la almohadilla cuando pese a los cuidados y el mantenimiento periódicos la almohadilla no conserva su tamaño y forma originales.

Reemplazar la almohadilla:

1. Ponga los auriculares boca abajo sobre una superficie protegida. Retire la almohadilla vieja de la diadema.
2. Mientras mantiene la diadema abierta, alinee el centro de la nueva almohadilla con el centro de la diadema y presione firmemente desde el centro hacia afuera.



Conjunto del micrófono o reemplazo de la cubierta del terminador

Reemplace el conjunto del micrófono o la cubierta del terminador como se describe en “Conectar el conjunto del micrófono” en la página 11.

Almacenamiento

- Guarde los auriculares en un lugar ventilado lejos de la luz de sol directa.
- Retire las baterías antes de guardar los auriculares por períodos prolongados.

Busque el problema en la columna de la izquierda de la tabla, luego siga las instrucciones de “Qué hacer” en la columna derecha. Si el problema persiste, comuníquese con Bose usando la información de contacto en la página 42 de esta guía para obtener asistencia.

Advertencia: No intente desarmar o realizar un servicio en el interior de los audífonos u otras partes de los auriculares. El usuario solo puede reemplazar el cable del micrófono de brazo, la cubierta de acceso, las baterías, la malla protectora del micrófono, la almohadilla de la diadema y las almohadillas de los auriculares. Para obtener instrucciones sobre cómo cuidar y mantener los auriculares, consulte “Cuidado y mantenimiento de los auriculares” en la página 27.

Reducción de ruido

Problema	Qué hacer
Hay comunicación, pero no reducción de ruido Acoustic Noise Cancelling® en ningún oído	• Asegúrese de que los auriculares estén encendidos. • En el módulo de control, verifique el indicador de alimentación. Consulte la página 18. • Si usa la alimentación de la aeronave, verifique el fusible o disyuntor de la aeronave. • Si usa la alimentación de la batería, asegúrese de que las baterías sean nuevas y estén instaladas correctamente. Advertencia: Reemplace las baterías solo con baterías alcalinas. No use baterías con otras propiedades químicas.
No hay reducción de ruido activa ni comunicación	• Asegúrese de que las clavijas de los auriculares estén insertadas correctamente en los conectores del panel. • Pruebe usar los auriculares en un asiento diferente. • Retire el conjunto del micrófono de los auriculares y revise que no haya daños en el conector o los pines. Vea “El conjunto del micrófono” en la página 11.

Comunicaciones con el intercomunicador

Problema	Qué hacer
Hay reducción de ruido, pero no hay audio	• En el módulo de control, asegúrese de que los controles de volumen no estén ajustados demasiado bajos. Vea “Controles de volumen del intercomunicador” en la página 19. • En el intercomunicador o la radio, asegúrese de que los controles de volumen no estén ajustados demasiado bajos. • Asegúrese de que los auriculares estén conectados firmemente al panel de la aeronave. • Pruebe usarlos en un asiento diferente.

Solución de problemas

Problema	Qué hacer
Las comunicaciones entrantes tienen bajo volumen	- En el módulo de control, asegúrese de que los controles de volumen no estén ajustados demasiado bajos. Vea “Controles de volumen del intercomunicador” en la página 19. - En el intercomunicador o la radio, asegúrese de que los controles de volumen no estén ajustados demasiado bajos. - Dentro del compartimento de las baterías, asegúrese de que el interruptor del intercomunicador (MON-ST) esté colocado correctamente para el sistema de intercomunicación. Consulte “Interruptores de funcionamiento” en la página 12. - Verifique que todos los auriculares que compartan el intercomunicador tengan el interruptor del intercomunicador (MON-ST) en la posición correcta. - Desenchufe los demás auriculares y verifique si se puede ajustar el volumen a un nivel aceptable.
Comunicación intermitente	- Asegúrese de que los auriculares estén conectados firmemente al panel de la aeronave. - Pruebe usar los auriculares en un asiento diferente.
Volumen reducido en solo un oído	- En el módulo de control, asegúrese de que los controles de volumen no estén ajustados demasiado bajos. Vea “Controles de volumen del intercomunicador” en la página 19. - Dentro del compartimento de las baterías, asegúrese de que el interruptor del intercomunicador (MON-ST) esté colocado correctamente para el sistema de intercomunicación. Consulte “Interruptores de funcionamiento” en la página 12.
No hay separación de estéreo o comunicaciones solo en un oído	- Si la aeronave tiene un sistema de audio mono, verifique que el interruptor del intercomunicador (MON-ST) esté ajustado a MON. Consulte “Interruptores de funcionamiento” en la página 12. - Dependiendo de cómo estén cableadas las clavijas de audio, es posible que solo se suministre un canal de audio a la clavija de los auriculares. Si el interruptor del intercomunicador (MON-ST) está ajustado a ST y solo escucha comunicaciones de un solo lado, ajuste el interruptor a MON. Esto reproducirá audio en ambos lados. Las clavijas U174 y 5-pin XLR solo son de audio mono.

Audio

Problema	Qué hacer
Función de reducción de ruido, Acoustic Noise Cancelling®, reducida, sonidos de clics intermitentes o distorsión de la comunicación en un entorno ruidoso	- Asegúrese de que, en la parte externa de cada audífono, las aberturas TriPort® de los auriculares no estén bloqueadas. Si hay polvo o suciedad, retire con cuidado la suciedad con unas pinzas. No aspire ni sople la suciedad. - Asegúrese de que no haya espacios alrededor del sellado de las almohadillas. Si las almohadillas parecen gastadas deben reemplazarse. Consulte “Sustitución de las almohadillas” en la página 29. Advertencia: Si los auriculares están en el modo de reducción de ruido acústico y emiten un ruido fuerte y pérdida de comunicación relacionada, apague el interruptor de encendido. Los auriculares continuarán proporcionando comunicación en el modo de reducción de ruido pasivo.

Problema	Qué hacer
Sonido de chirridos o silbido cuando se encienden los auriculares	• Asegúrese de que la orientación de los auriculares sea la correcta. Use las marcas de izquierda (L) y derecha (R) en la parte superior de los audífono para orientar correctamente los auriculares. • Inspeccione el sellado entre el orillar de la almohadilla y el audífono. El orillar debe entrar en la ranura del audífono sin dejar espacios vacíos. Reemplace las almohadillas que parezcan desgastadas. • Ajuste el audífono para crear un sellado mejor con la cabeza. El diseño de baja presión de los auriculares los hace sensibles a elementos que interfieran con el sellado alrededor de la oreja. Asegúrese de que las orejas estén completamente adentro de las almohadillas y que una gorra o gafas de sol con patillas gruesas no interfieran con el sellado. • Si el sonido de acople o silbido persiste, apague el interruptor de encendido y comuníquese con Bose para obtener asistencia lo antes posible.
Ruido atronador bajo con los auriculares encendidos en un entorno silencioso	• Ajuste el audífono para crear un sellado mejor en la cabeza. El diseño de baja presión de los auriculares los hace sensibles a elementos que interfieran con el sellado alrededor de la oreja. Asegúrese de que las orejas estén completamente adentro de las almohadillas y que una gorra o gafas de sol con patillas gruesas no interfieran con el sellado. • Verifique los puertos en la superficie exterior de cada audífono para asegurarse de que no estén bloqueados. Si hay polvo o suciedad, retire con cuidado la suciedad con unas pinzas. No sople ni aspire la suciedad. • Inspeccione el sellado entre el orillar de la almohadilla y el audífono. El orillar debe entrar en la ranura del audífono sin dejar espacios vacíos. Reemplace las almohadillas que parezcan desgastadas.
Sonido crepitante audible con los auriculares encendidos en un entorno ruidoso, o la función de reducción de ruido, Acoustic Noise Cancelling®, es intermitente	• Asegúrese de que la orientación de los auriculares sea la correcta. Use las marcas de izquierda (L) y derecha (R) en la parte superior de los audífonos para orientar correctamente los auriculares. • Ajuste el audífono. Consulte “Utilizar y ajustar los auriculares” en la página 16. • Si los auriculares se alimentan con baterías, verifique si el nivel de la batería está bajo (indicado por un LED que parpadea rápido de color rojo). • Si los auriculares se alimentan de la aeronave, asegúrese de que el voltaje que alimenta los auriculares no sea menor a 10 VDC. • Inspeccione el sellado entre el orillar de la almohadilla y el audífono. El orillar debe entrar en la ranura del audífono sin dejar espacios vacíos. Reemplace las almohadillas que tengan desgarros en la superficie, costuras descosidas, arrugas grandes o estén secas y duras.

Advertencia: Si los auriculares están en el modo de reducción de ruido acústico y emiten un ruido fuerte y pérdida de comunicación relacionada, apague el interruptor de encendido. Los auriculares continuarán proporcionando comunicación en el modo de reducción de ruido pasivo.

Fuente de audio AUX

Problema	Qué hacer
No se recibe audio de la fuente AUX	- En la fuente AUX suba el volumen. - Asegúrese de que el cable de audio AUX de 3,5 mm esté firmemente conectado al módulo de control y a la fuente AUX. - En el módulo de control, asegúrese de que el selector de modo de audio secundario esté en la posición MUTE o MIX. - Si el selector de modo de audio secundario está en MUTE, todas las fuentes de audio secundarias se silencian temporalmente cuando se detecta una señal del intercomunicador. El audio secundario se restablecerá cuando cese el audio del intercomunicador. - Si está en una llamada de teléfono activa de <i>Bluetooth</i>, no escuchará el audio de la fuente AUX. El audio AUX se reanudará después de que finalice la llamada. - Pruebe otra fuente AUX.
Audio en un oído solo de la fuente AUX	- Asegúrese de que el cable de audio AUX de 3,5 mm esté firmemente conectado al módulo de control y a la fuente AUX. - En los auriculares, asegúrese de que la cubierta del terminador esté colocada y correctamente conectada. Consulte “Conectar el conjunto del micrófono” en la página 11.
No se pueden escuchar las comunicaciones del intercomunicador mientras se escucha audio de una fuente AUX	- Asegúrese de que los auriculares estén conectados firmemente al sistema del intercomunicador o la radio. - Asegúrese de que el cable de audio AUX de 3,5 mm esté firmemente conectado al módulo de control y a la fuente AUX.
La fuente AUX no se silencia con las comunicaciones entrantes del intercomunicador	- Dentro del compartimento de las baterías, verifique el interruptor Priority (BT-AUX). Vea “Interruptor de funcionamiento” en la página 13. - Si el selector de modo de audio secundario está en MIX, todas las fuentes de audio secundarias se escuchan mezcladas con el audio del intercomunicador. Para silenciar la fuente AUX, ajuste el interruptor a MUTE u OFF.
No se me escucha en una llamada de teléfono	Los auriculares no soportan el funcionamiento del micrófono cuando están conectados a un dispositivo a través del cable de audio AUX. Sostenga el dispositivo más cerca de su boca para usar el micrófono del dispositivo. O, intente conectar el teléfono a través de una conexión <i>Bluetooth</i>.

Fuente de audio *Bluetooth*®

Problema	Qué hacer
No hay audio de la fuente <i>Bluetooth</i> en los auriculares durante una llamada	- En el módulo de control, asegúrese de que el selector de modo de audio secundario esté en la posición MUTE o MIX. - En el módulo de control, asegúrese de que esté encendida la función <i>Bluetooth</i>, y que el indicador <i>Bluetooth</i> esté parpadeando. De lo contrario, presione  una vez. - Asegúrese de que el teléfono y los auriculares estén en rango (no más de 10 m entre sí). - En el módulo de control, asegúrese de que el volumen de <i>Bluetooth</i> esté encendido.

Problema	Qué hacer
Los auriculares no se emparejan con un dispositivo	- En el módulo de control, asegúrese de que esté encendida la función <i>Bluetooth</i>, y que el indicador <i>Bluetooth</i> esté parpadeando de color púrpura. De lo contrario, mantenga presionado  durante un segundo. - En el módulo de control, asegúrese de que el selector de modo de audio secundario esté en la posición MUTE o MIX. - Siga las instrucciones en “Emparejar el primer dispositivo” en la página 21. - Elimine Bose A20 de la lista de dispositivos de <i>Bluetooth</i> del dispositivo. Luego, vuelva a intentar emparejar.
No se puede responder/finalizar una llamada	Asegúrese de sostener correctamente el teléfono y que esté conectado a los auriculares. Consulte “Usar los auriculares con un dispositivo Bluetooth®” en la página 21.
Los auriculares no se vuelven a conectar a un dispositivo conectado previamente	- Asegúrese de que el dispositivo esté en el rango de los auriculares (10 m). - En el módulo de control, asegúrese de que esté encendida la función <i>Bluetooth</i>, y que el indicador <i>Bluetooth</i> esté parpadeando de color azul. De lo contrario, presione  una vez. - En el módulo de control, asegúrese de que el selector de modo de audio secundario esté en la posición MUTE o MIX. - En el dispositivo móvil, asegúrese que esté activada la función <i>Bluetooth</i>. - En el dispositivo, elimine BOSE A20 de la lista de dispositivos de <i>Bluetooth</i>. Luego, vuelva a intentar emparejar.

Auto On

Problema	Qué hacer
Los auriculares no se encienden automáticamente	- Dentro del compartimento de las baterías, asegúrese de que el interruptor Auto On (ON-OFF) esté ajustado a ON. Vea “Interruptores de funcionamiento” en la página 12. - La función Auto On solo funciona con las versiones de conectores de 5 pines XLR, 6 pines y 8 pines del cable. Verifique las especificaciones de la aeronave para ver si la clavija obtiene alimentación del sistema eléctrico de la aeronave.

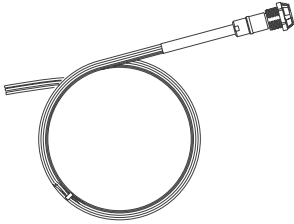
Auto Off

Problema	Qué hacer
Los auriculares no se apagan automáticamente	- Dentro del compartimento de las baterías, asegúrese de que el interruptor Auto Off (ON-OFF) esté ajustado a ON. Vea “Interruptores de funcionamiento” en la página 12. - Los auriculares pueden tardar hasta nueve minutos en apagarse cuando no se usan inmediatamente después del encendido inicial. - Desconecte los auriculares de la aeronave. Luego, encienda los auriculares y espere 15 minutos. Si los auriculares no se apagan comuníquese con la asistencia técnica de Bose.

Instalación

Montar el conector del panel de la aeronave

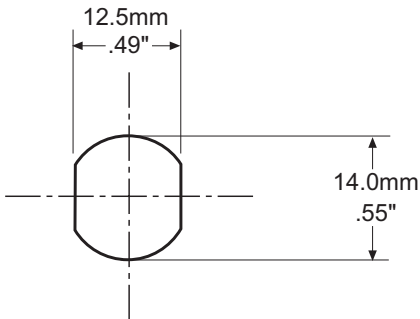
El conector del panel del avión es parte del conjunto de cableado de 6 pines opcional.



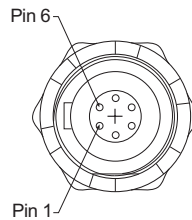
Visite www.Bose.com o www.global.Bose.com para comprar u obtener información.

Advertencia: Un técnico calificado para realizar este tipo de instalaciones aeronáuticas debe montar el conector del panel de la aeronave que usted esté usando.

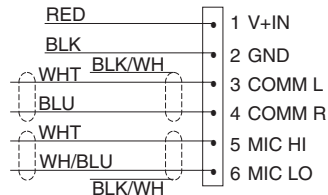
Monte el conector en un recorte, usando los diagramas a continuación como guía.



Receptáculo - Patilla (vista frontal)



Esquema de la interfaz de la aeronave



Conecte los ocho cables de la siguiente manera:

- Dos para el micrófono
- Dos para el audio
- Uno para la alimentación
- Uno para la puesta a tierra
- Dos para las protecciones de audio

Los cables de audio y del micrófono deben conectarse en la parte posterior de las clavijas de micrófono y auriculares existentes, dejando intactas las clavijas para usar con auriculares convencionales. Generalmente, este es el método de instalación más rápido.

Precaución: No use fuerza excesiva ni doble el conector instalado. Esto puede dañar o romper las uniones de soldadura internas.

Nota: El conector del panel de la aeronave no puede instalarse en un sistema de audio que use salidas de audio acopladas a un transformador. Comuníquese con la asistencia técnica de Bose usando la información de contacto en la página 39 para obtener más información.

Diagrama de conexión Mono

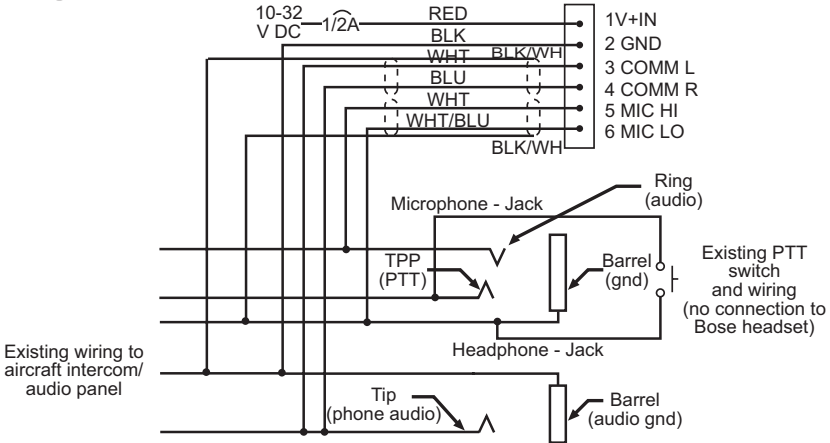


Diagrama de conexión Estéreo

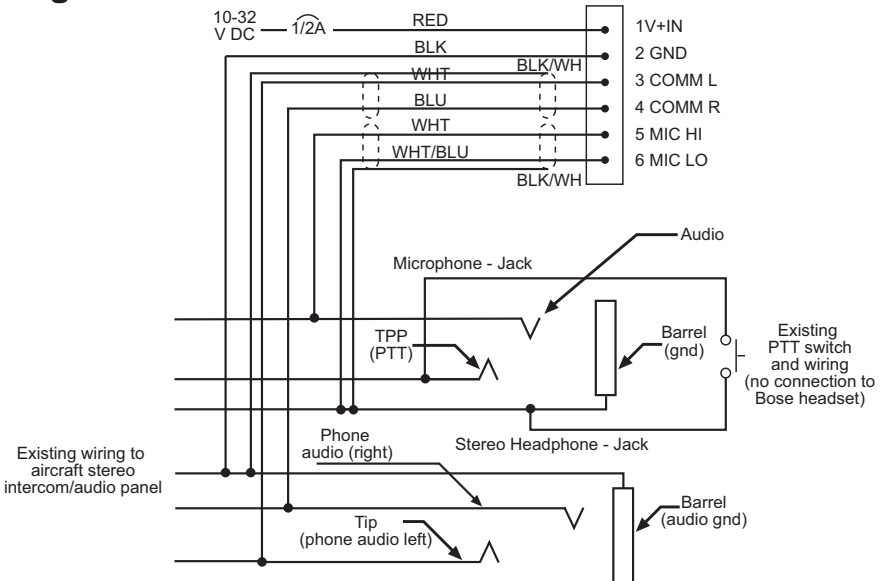
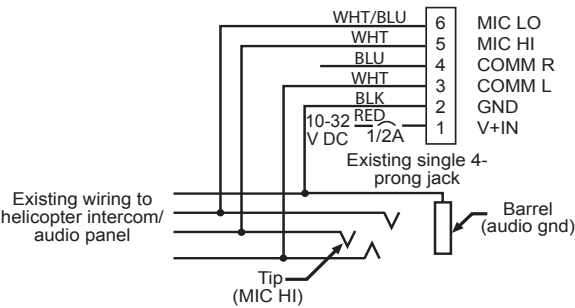


Diagrama de conexión a un helicóptero (U714)



Nota: Cilindro de puesta a tierra (gnd) se refiere a la puesta a tierra de la aeronave.

Detalles para realizar las conexiones

Los diagramas para el conector opcional instalado se detallan en la tabla a continuación:

Número de pin	Color	Función
1	Rojo	V+IN: Alimentación de los auriculares (10-32 VDC). Use un fusible de 1/4 amp o un disyuntor de 1/2 amp
2	Negro	GND: Puesta a tierra del sistema. Conecte a la puesta a tierra del audio existente.
3	Blanco	COMM L: Comunicación telefónica: Izquierda.
4	Azul	COMM R: Comunicación telefónica: Derecha.
Nota: En el uso monoaural no se deben enlazar las fuentes de audio izquierda y derecha debido a los sistemas de detección automática encontrados en muchos de los sistemas de intercomunicación.		
5	Blanco	MIC HI: Micrófono/Hi-audio Conecte la porción de la clavija del micrófono existente que corresponde a la posición de anillo de una clavija del micrófono de los auriculares. No conecte al segmento de la punta (PTT).
6	Blanco/azul	MIC LO: Micrófono/Puesta a tierra baja Conecte la porción de la clavija del micrófono existente que corresponde a la posición de cilindro de una clavija del micrófono de los auriculares.
Nota: Si el micrófono funciona en transmisión de radio, pero no a través del intercomunicador, verifique el pin 6. Puede estar cableado incorrectamente al segmento PTT de la clavija del micrófono.		
Protección de comunicación	Negro	Protección del par de cables de Comm L y Comm R.
Protección del micrófono	Negro	Protección del par de cables de Mic Hi y Mic Lo.
Nota: Los cables que conectan los pines 3 y 4 y los pines 5 y 6 son pares trenzados blindados con una terminación de blindaje de cable negro que sale de cada par. Si el cableado existente no está blindado, conecte los blindados al cableado blindado de audio existente, o conecte el blindaje desde el par de cables de Comm L y Comm R a la puesta a tierra del audio.		

Auriculares	Pueden producirse daños al equipo de aeronavegación que solo está diseñado para usar con auriculares de 600 Ohm. Si tiene dudas, consulte al fabricante del equipo de aeronavegación.
Impedancia	Modo monoaural: 160 Ohms ON y OFF Modo Estéreo: 320 Ohms ON y OFF
Respuesta de frecuencia	De 15 Hz a 15 kHz Sensibilidad: 92 dB SPL típico, medido a 1 mw, 1 kHz, volumen total en un simulador de oído KEMAR.
Micrófono (Electret)	Desvío requerido: de 8 a 16 VDC hasta de 220 a 2200 Ohms. Sensibilidad: Varía dependiendo del desvío y de la impedancia de la entrada de radio CC. La salida típica es 600 mV a 114 SPL. Para garantizar una modulación correcta de la radio, se recomienda que técnicos de aeronavegación ajusten la entrada para que coincida con la salida del micrófono.
Micrófono (Dynamic)	Impedancia: Micrófono dinámico de 5 Ohm o 150 Ohm Sensibilidad: Equivalente a M-87/M-101
Máximo nivel de ruido ambiental	115 dBC SPL para el rendimiento total de la reducción de ruido activa
Fuente de alimentación	Alimentado con baterías: Dos (2) AA alcalinas Alimentado con la aeronave: 10 a 32 VDC
Voltaje	Alimentado con baterías: Dos (2) baterías AA alcalinas Alimentado con la aeronave: 10 a 32 VDC
Duración de la batería	Vida útil de la batería alcalina: Por lo menos 45 horas en un entorno típico de ruido de aeronave de aviación general. La duración varía con el tiempo que tenga la batería, los niveles de ruido ambiental, la temperatura, el sellado de las almohadillas del auricular y el uso de la función de <i>Bluetooth</i> .
Corriente	En funcionamiento: 25 mA en típico ruido de aeronave
Fusible/disyuntor recomendado	Fusible de estallido rápido de 1/4 amp (fusible AGC de 1/4 amp) o disyuntor de 1/2 amp
Peso de los auriculares	12 onzas
Rango de tamaño de los auriculares	Deslizador no extendido: 214 mm H x 161 mm W x 80 mm D Deslizador extendido: 259 mm H x 168 mm W x 80 mm D
Dimensiones del módulo de control	38,1 mm H x 38,1 mm W x 125 mm D
Temperatura y altitud (Categoría A)	En funcionamiento: De -15 a 55°C Almacenamiento: De -55 a 70°C Altitud: 15.000 pies máxima presión de altitud para cancelación total
Tecnología inalámbrica <i>Bluetooth</i>	3.1

Orden de estándares técnicos de la FAA

Los auriculares Bose® A20® Aviation Headset que están aprobados para TSO y ETSO C139 están marcados de manera correspondiente. La interfaz del producto, los cables y los micrófonos fueron diseñados para funcionar o soportar la exposición a las siguientes condiciones ambientales:

Condición	Categoría
Altitud y temperatura	A1
Niebla salina	S
Susceptibilidad conducida de AF	B
Humedad	B
Efecto magnético	Z
Entrada de alimentación	B
Susceptibilidad a RF	V
Temperatura y altitud	A1
Vibración	S, R y U
Picos de voltaje	A
Caída fuerte	12 veces, 1 m sobre cemento
Atmósfera explosiva	Aprobado

Las categorías ambientales citadas se refieren a RTCA/DO-160F y RTCA/DO-214 (2 de marzo de 1993).

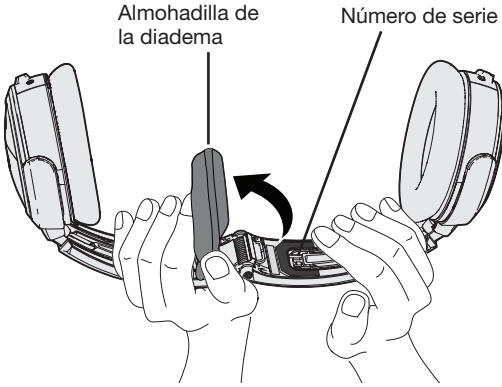
Las condiciones y pruebas requeridas para la aprobación de la TSO de esto son estándares de desempeño mínimos. Es responsabilidad de quienes instalan este artículo en o con un tipo o clase específico del avión, determinar si las condiciones de instalación del avión cumplen con los estándares de la TSO. Los artículos de la TSO deben tener aprobaciones separadas para ser instalados en el avión. El artículo debe instalarse solo si se desempeña bajo la Parte 43 del 14 CFR o los requisitos de aeronavegación que correspondan.

Este dispositivo cumple con los límites de exposición a la radiación de RF de la FCC y de ISED Canada establecidos para la población en general. No se debe ubicar ni operar junto con ninguna otra antena o transmisor.

Número de serie de los auriculares

Los auriculares Bose® A20® Aviation Headset se identifican con un número de serie único que se ubica en la parte interior de la diadema y debajo de la almohadilla de la diadema. Mencione este número de serie cuando registre el producto o se comunique con Bose para obtener asistencia técnica.

Asegúrese de volver a colocar correctamente la almohadilla de la diadema presionando firmemente. Para obtener más información sobre cómo reemplazar la almohadilla de la diadema, consulte “Reemplazo de la almohadilla de la diadema” en la página 30.



Garantía limitada

Los auriculares están cubiertos por una garantía limitada. En la tarjeta de registro del producto en la caja se encuentran los detalles de la garantía limitada. Consulte la tarjeta para obtener instrucciones sobre cómo registrar el producto. Si no registra su producto no afectará sus derechos de garantía limitada.

1. Póngase en contacto con la organización Bose en su país/región (visite global.Bose.com para obtener la información de contacto en su país/región) a fin de obtener instrucciones específicas de devolución y envío.
2. Etiquete y envíe el producto, con flete prepago, a la dirección proporcionada por la organización Bose en su país.
3. Coloque el número de autorización de devolución necesario de forma visible en el exterior de la caja. Se rechazarán las cajas que no tengan un número de autorización de devolución, cuando se requiera.

Información de servicio y garantía

Información de contacto

Comuníquese con Bose por:

- Repuestos y accesorios
- Asesoramiento técnico
- Información de instalación
- Información de garantía y reparación

En América del Norte:

Asistencia técnica de Bose
145 Pennsylvania Avenue

Framingham, MA 01701-9168 EE. UU.

TEL.: 1-800-233-4416 (EE. UU.); 508-879-7330, interno 62006 (fuera de los EE. UU.)

FAX: 1-508-766-5997

Correo electrónico: aviationheadsetsupport@Bose.com

En Europa:

Asistencia técnica de Bose

Nijverheidstraat 8

1135 GE Edam

Países Bajos

TEL.: +31 (0)299 - 390 111 (Principal)

TEL.: +31 (0)299 - 390 283 (Directo)

FAX: +31 (0)299 - 390 109

Internet:

www.Bose.com

www.global.Bose.com

www.owners.Bose.com

www.facebook.com/BoseAviation

[instagram.com/BoseAviation](https://www.instagram.com/BoseAviation)

twitter.com/BoseAviation

Pedir repuestos y accesorios

Los siguientes accesorios y partes que el usuario puede reemplazar pueden comprarse directamente a Bose.

- Cable adicional del módulo de control
 - Especifique: Tecnología de *Bluetooth* o módulo convencional
 - Especifique: Tipo de conector
- Kit de almohadillas de los auriculares
- Kit de almohadillas de la diadema
- Estuche de transporte
- Malla protectora del micrófono
- Clip para ropa
- Cubierta de acceso de los audífonos
- Conector de 6 pines al cable adaptador de la clavija GA
- Conector de 6 pines al cable adaptador de la clavija U174
- Kit de servicio (incluye un kit de almohadillas, malla protectora del micrófono y kit de almohadilla de la diadema)
- Kit de instalación del conector del panel de la aeronave
- Placa de cubierta del kit de instalación del panel de la aeronave

Informations importantes relatives à la sécurité

Lisez toutes les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation.



Ce produit est conforme à toutes les réglementations de 2016 en matière de compatibilité électromagnétique et à toutes les autres réglementations britanniques applicables. L'attestation complète de conformité est disponible à l'adresse www.Bose.com/compliance

Bose Corporation déclare que ce produit est conforme aux critères essentiels et autres dispositions des réglementations de 2017 sur les équipements radio et des autres réglementations britanniques applicables. L'attestation complète de conformité est disponible à l'adresse www.Bose.com/compliance

Instructions importantes relatives à la sécurité

AVERTISSEMENTS/PRÉCAUTIONS

- Veuillez à NE PAS utiliser le casque lorsque le mode de réduction des bruits est activé si le fait de ne pas entendre les bruits environnants peut vous mettre en danger ou mettre en danger d'autres personnes, notamment lorsque vous faites de la bicyclette, vous promenez près d'une route transitée, d'un chantier, d'une ligne de chemin de fer, etc.
- Conservez les piles hors de portée des enfants.
- Veuillez à mettre au rebut les piles usagées conformément aux réglementations locales.
- Une pile incorrectement insérée constitue un danger d'explosion.
- En cas de manipulation inappropriée, les piles risquent de provoquer un incendie ou des brûlures chimiques. Veuillez à ne pas les recharger, les désassembler, les chauffer ou les incinérer.
- Lorsqu'un remplacement s'avère nécessaire, utilisez uniquement des piles alcalines de type AA (LR06).

Lisez attentivement cette notice

Veuillez lire attentivement cette notice d'utilisation. Conservez cette notice d'utilisation pour référence ultérieure, en la laissant facilement accessible aux passagers et autres utilisateurs éventuels de ce casque.

• Éteignez le casque s'il émet un bruit fort.

Comme pour tout appareil électronique complexe, il est possible que le casque présente des dysfonctionnements. Les symptômes de problème comprennent un bruit fort, de la distorsion, un effet Larsen et la perte de signaux de communication dans le casque. Ils peuvent se manifester soit en mode de réduction des bruits ambiants (Acoustic Noise Cancelling®), soit en mode passif (réduction des bruits ambiants désactivée). En mode de réduction des bruits ambiants, si le casque émet un bruit fort et que vous constatez une perte de communication, placez le commutateur de mise sous tension en position Off. Le casque continuera alors à assurer les communications en mode de réduction du bruit passif. Si le problème persiste, consultez la section « Résolution des problèmes », page 31.

• En cas de problème avec le casque, passez à une autre méthode de communication.

Dans le cas peu probable d'un problème avec le casque ou le mode passif de réduction du bruit, utilisez une autre méthode de communication et utilisez les compétences habituelles de gestion des ressources du poste de pilotage pour réduire les distractions.

• Soyez conscient des différences de niveau sonore lors du port du casque.

Lors de vos premiers vols avec ce casque, et dans les deux modes de réduction du bruit (active et passive), les sons habituels de l'avion (moteurs, hélices, alertes de décrochage ou de train rentré) ne seront plus identiques. Ces sons importants peuvent être plus discrets qu'à l'habitude. Vous devez donc vous assurer que vous pouvez entendre, remarquer et identifier ces sons lors de l'utilisation du casque pendant le pilotage.

• Utilisez le casque à volume modéré.

Pour éviter des dommages auditifs, utilisez le casque à un volume confortable mais modéré. Limitez le volume du casque à des niveaux sûrs qui n'handicaperont pas votre capacité à entendre les sons informatifs et les alertes (par exemple les avertissements de décrochage ou de train rentré) pendant le pilotage.

• Ne passez pas d'appels téléphoniques pendant le pilotage.

Pendant le vol, n'utilisez pas le casque pour des appels téléphoniques.

• Assurez-vous que le contrôle du volume du système de communication de votre appareil est facilement accessible.

Assurez-vous que vous pouvez comprendre les communications critiques, même lorsque le mode d'annulation des bruits ambiants est désactivé. Il est recommandé de régler le volume du système audio de manière à comprendre les communications radio en mode d'annulation passif (c'est-à-dire avec le bruit complet de l'avion), puis d'utiliser les réglages du module de contrôle pour ajuster le volume à un niveau confortable en mode d'annulation actif. En mode passif, le module de contrôle passe automatiquement au volume maximum. Si votre casque peut être connecté au circuit de l'avion, raccordez-le aux sources d'alimentation de l'avion uniquement, conformément aux instructions de la section « Connexion du casque à l'avion » à la page 14.

• Veillez à ce que les appareils portables n'interfèrent pas avec les systèmes de navigation et de communication de l'avion.

Le pilote doit veiller à ce que les appareils portables n'interfèrent pas avec les systèmes de navigation et de communication de l'avion, et déterminer si un appareil portable est apte à être utilisé avec le casque Bose® A20® Aviation.

• Assurez-vous que le volume de la sortie AUX de la source est élevé.

Si le volume audio de la sortie AUX de la source est réglé à faible niveau, il peut être inférieur au seuil détectable, en continu ou par intermittences.

• N'utilisez pas le casque avec un casque de protection ou tout autre système de sécurité.

Le casque audio n'est pas prévu à cet effet et n'a pas été certifié pour la protection contre les accidents. Le démontage, le remontage ou la modification du casque ou d'une partie de celui-ci dans le but de l'utiliser avec un casque de protection ou tout autre système de sécurité est susceptible d'entraîner des blessures corporelles graves. Cette utilisation non autorisée annulerait la garantie limitée du produit.

- **Utilisez uniquement des piles alcalines AA.**

Remplacez les piles usagées uniquement avec des piles alcalines AA (IEC LR06). L'utilisation d'une pile inappropriée risque de provoquer une explosion. En cas de manipulation inappropriée, les piles risquent de provoquer un incendie ou des brûlures chimiques. Veillez à ne pas recharger, désassembler, chauffer ou incinérer les piles. Veillez à vous débarrasser de vos piles usagées conformément aux réglementations locales. Le casque audio ne fonctionnera pas correctement s'il est utilisé avec une autre source d'alimentation que son module de contrôle Bose A20 Aviation.

- **Conservez les piles hors de portée des enfants.**

- **Ne réparez pas le casque vous-même.**

Ne tentez pas d'enlever, de remplacer ou de réparer l'écran intérieur de protection à l'intérieur de l'oreillette, il joue un rôle essentiel pour le bon fonctionnement du casque. Si le remplacement de la grille ou toute autre réparation s'avèrent nécessaires, contactez le support technique de Bose. Reportez-vous à la section « Contact » à la page 42. Si la grille est mouillée, ou si des corps étrangers se logent sur la grille ou à proximité, suivez les instructions de la section « Entretien du casque » à la page 27.

- **Veillez à tenir les écouteurs propres.**

Pour que le casque fonctionne correctement, l'ouverture du microphone et les ouvertures TriPort® situées à l'extérieur de chaque écouteur doivent être exemptes de débris afin d'assurer une communication claire. Reportez-vous à la section « Nettoyage du casque » à la page 27 pour en savoir plus sur l'entretien.

- **Veillez à NE PAS immerger le casque dans de l'eau ou tout autre liquide.** Reportez-vous à la section Entretien pour plus d'informations.



Certaines pièces présentent un risque de suffocation. Ne les laissez pas à la portée des enfants de moins de 3 ans.



Ce produit contient des composants magnétiques. Consultez votre médecin afin de savoir si ces composants peuvent avoir une incidence sur un dispositif médical implantable.

- Protégez l'appareil de tout risque de ruissellement ou d'éclaboussure. Ne placez pas d'objets contenant des liquides, tels que des vases, sur l'appareil ou à proximité.
- Veillez à NE PAS effectuer de modifications non autorisées sur ce produit.
- N'exposez pas les produits contenant des piles ou des batteries à une chaleur excessive (ne les placez pas à la lumière directe du soleil, près d'un feu ou de toute autre source de chaleur).

Informations réglementaires

REMARQUE : cet appareil a fait l'objet de tests prouvant sa conformité aux limites imposées aux appareils numériques de classe B, conformément à la partie 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et est susceptible d'émettre de l'énergie radioélectrique. À ce titre, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément aux instructions, il est susceptible de perturber les communications radio. Cependant, il n'est nullement garanti que de telles perturbations ne se produisent pas dans une installation donnée. Si cet appareil perturbe effectivement la réception de la radio ou de la télévision (ce qui peut être vérifié en allumant et en éteignant l'appareil), vous êtes invité à tenter de remédier au problème en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance séparant le matériel du récepteur.
- Connectez l'appareil à une prise reliée à un circuit différent de celui auquel est branché le récepteur.
- Consultez votre revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Toute modification non autorisée expressément par Bose Corporation est susceptible d'annuler le droit de l'utilisateur d'utiliser cet appareil.

Cet appareil est conforme à la partie 15 de la réglementation de la FCC et à ou aux standards RSS exemptés de licence du ministère de l'Innovation, des Sciences et du Développement économique (ISDE) du Canada. L'utilisation de cet appareil est soumise aux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et (2) il doit tolérer les interférences externes, y compris celles susceptibles de provoquer un dysfonctionnement.

Cet appareil est conforme aux réglementations de la FCC et d'ISDE Canada relatives aux limites d'exposition aux rayonnements électromagnétiques pour le grand public. Il ne doit pas être installé ni utilisé avec un autre émetteur radio ou son antenne.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)



Bose Corporation déclare que ce produit est conforme aux critères essentiels et autres dispositions de la directive 2014/53/UE et des autres directives européennes applicables. L'attestation complète de conformité est disponible à l'adresse www.Bose.com/compliance.

Pour l'Europe,

Bande de fréquences comprise entre 2 400 et 2 483,5 MHz.

Puissance de transmission maximale inférieure à 20 dBm P.I.R.E.

La puissance de transmission maximale est inférieure aux limites réglementaires, de sorte que les tests SAR ne sont pas nécessaires et sont exemptés par les réglementations applicables.

Informations réglementaires



Ce symbole signifie que le produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans un centre de collecte approprié pour recyclage. Une mise au rebut et un recyclage adéquats permettent de protéger les ressources naturelles, la santé humaine et l'environnement. Pour plus d'informations sur l'élimination et le recyclage de ce produit, contactez votre mairie, votre service de ramassage des ordures ou le magasin où vous l'avez acheté.



廢電池請回收

Mettez au rebut les piles usagées conformément aux réglementations locales. Ne les incinerez pas.

Noms et quantités des substances ou éléments toxiques ou dangereux						
	Substances ou éléments toxiques ou dangereux					
Nom	Plomb (Pb)	Mercuré (Hg)	Cadmium (Cd)	Chrome hexavalent (CR(VI))	Biphényle polybromé (PBB)	Éther de diphenyle polybromé (PBDE)
Cartes de circuits imprimés	X	O	O	O	O	O
Pièces métalliques	X	O	O	O	O	O
Pièces en plastique	O	O	O	O	O	O
Enceintes	X	O	O	O	O	O
Câbles	X	O	O	O	O	O
Les données de ce tableau sont conformes aux dispositions de la norme SJ/T 11364. O : indique que la quantité de cette substance toxique ou dangereuse contenue dans tous les composants homogènes de cette pièce est inférieure à la limite définie dans GB/T 26572.						
X : indique que la quantité de cette substance toxique ou dangereuse contenue dans au moins un des composants homogènes de cette pièce est supérieure à la limite définie dans GB/T 26572.						

Date de fabrication : le huitième chiffre du numéro de série indique l'année de fabrication ; par exemple, « 1 » correspond à 2011 ou à 2021.

Importateur pour la Chine : Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Part C, Plant 9, No. 353 North Riyang Road, Chine (Shanghai) Pilot Free Trade Zone

Importateur pour l'UE : Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, Pays-Bas

Importateur pour Taïwan : Bose Taiwan Branch, 9F-A1, No. 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwan
Numéro de téléphone : +886-2-2514 7676

Importateur pour le Mexique : Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. Numéro de téléphone : +5255 (5202) 3545

Importateur pour le Royaume-Uni : Bose Limited, Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, Royaume-Uni

Ce produit doit être utilisé uniquement dans une plage de températures comprise entre -15 °C et 55 °C.

L'appellation et les logos *Bluetooth®* sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc., utilisées sous licence par Bose Corporation.

Siège de Bose Corporation : 1-877-230-5639

©2021 Bose Corporation. Toute reproduction, modification, distribution ou autre utilisation, même partielle, de ce document est interdite sans autorisation écrite préalable.

Renseignements à noter et conserver

Le numéro de série est situé sur le coussinet d'arceau (reportez-vous à la page 41). Le numéro de modèle se trouve dans le compartiment des piles.

Numéro de série : _____

Numéro de modèle : _____

Conservez votre facture avec la notice d'utilisation. Enregistrez dès maintenant votre produit Bose. Pour ce faire, rendez-vous sur global.Bose.com/register

Introduction.....	7
À propos de votre casque audio Bose® A20® Aviation Headset.....	7
Notre engagement envers vous	7
Composants fournis.....	7
Composants.....	8
Variantes du module de contrôle	9
Variantes d'alimentation et de câble	10
Préparation du casque	11
Bloc microphone.....	11
Fixation du bloc microphone.....	11
Compartiment des piles.....	12
Ouverture du compartiment des piles	12
Commutateurs de fonction	12
Changement de position des commutateurs de fonction	12
Auto On	13
Auto Off	13
Insertion et remplacement des piles.....	14
Connexion du casque à l'avion	14
Utilisation du connecteur 6 broches	14
Utilisation de la double fiche d'aviation générale	15
Utilisation d'autres types de fiches.....	15
Utilisation du casque	16
Port et réglage du casque	16
Conditions liées à l'ajustement du casque.....	16
Positionnement du microphone	17
Clips de fixation	17
Utilisation du module de contrôle	18
Touche de mise sous/hors tension	18
Indicateur de tension	19
Réglages de volume de l'interphone.....	19
Sources audio principale et secondaires.....	20
Sources audio filaires (AUX)	20
Sources audio <i>Bluetooth</i> ® (sans fil)	20
Utilisation du casque avec un appareil <i>Bluetooth</i> ®	21
Association avec un premier appareil	21
Association d'un autre appareil	22
Basculement entre les appareils connectés	22
Touche multifonctions <i>Bluetooth</i>	22
Appel téléphonique	23
Reconnexion d'un appareil connecté précédemment.....	24

Sommaire

Récupération d'une connexion perdue	24
Déconnexion d'un appareil <i>Bluetooth</i>	24
Effacement de la liste des appareils jumelés au casque	24
Contrôle du volume <i>Bluetooth</i>	24
Modes audio secondaires.....	25
Sélecteur de mode audio secondaire	25
Gestion de plusieurs sources secondaires	26
Réglage du commutateur de priorité (BT-AUX).....	26
Entretien du casque	27
Instructions de préservation de la navigabilité.....	27
Nettoyage du casque	27
Nettoyage général.....	27
Ouvertures des écouteurs du casque.....	27
Bonnette anti-vent du microphone.....	28
Grille intérieure des écouteurs	28
Coussinet d'arceau	28
Remplacement de pièces	28
Remplacement de la bonnette anti-vent du microphone.....	28
Remplacement des coussinets d'écouteur	29
Pour remplacer les coussinets d'écouteur :	29
Remplacement de la pile.....	29
Remplacement du coussinet d'arceau	30
Remplacement du bloc microphone ou du capot du protège-borne	30
Rangement	30
Résolution des problèmes	31
Installation.....	36
Fixation du connecteur pour tableau de bord de l'avion.....	36
Informations techniques	37
Schéma de connexion mono	37
Schéma de connexion stéréo.....	37
Schéma de connexion pour hélicoptère (UI74)	38
Établissement des connexions.....	38
Norme technique (TSO, Technical Standard Order) de la Federal Aviation Administration (FAA).	40
Service après-vente et garantie.....	41
Emplacement du numéro de série du casque.....	41
Garantie limitée	41
Contact	42
Pièces de rechange et accessoires.....	42

À propos de votre casque audio Bose® A20® Aviation Headset

Le casque audio Bose® A20® Aviation Headset est votre garantie de disposer pour vos communications dans le poste de pilotage d'un son clair avec une importante réduction des bruits ambiants. Vous pouvez également connecter le casque à des sources audio secondaires, telles qu'un smartphone ou une tablette.

Notre engagement envers vous

Nous tirons une grande fierté de la conception de nos produits, et sommes soucieux d'offrir les meilleures performances audio possibles par rapport au prix de ces produits. Nous nous efforçons de reproduire le son d'origine le plus fidèlement possible. Nous nous efforçons par ailleurs d'éviter les sons tape-à-l'œil, notamment ceux associés à des basses fréquences et/ou à des fréquences aiguës accentuées. Bien que ces sons puissent être initialement attrayants pour les novices, ils ne sont pas réels et ne durent pas. En outre, nous n'utilisons que des pièces de la plus haute qualité, et les dernières techniques d'assemblage et de contrôle de la qualité pour garantir la fiabilité et la longévité de nos produits.

Nous sommes toujours à la recherche de l'excellence dans les systèmes musicaux et de divertissement que nous fabriquons pour les particuliers, l'automobile et les entreprises, et c'est ce qui fait notre réputation. Chez Bose, nous sommes résolus à investir dans des projets de recherche afin de créer de nouvelles technologies visant à améliorer la reproduction du son.

Lorsque vous achetez un produit Bose, nous vous encourageons à comparer ses performances sonores aux produits concurrents, comme nous avons nous-mêmes l'habitude de le faire. Vous serez ainsi en mesure de mieux apprécier le produit que vous choisissez. Nous vous félicitons pour votre achat et vous souhaitons des années de plaisir d'écoute.

Composants fournis

Le casque est fourni avec un module de contrôle, un câble et un étui de transport.

Le type de module de contrôle et la configuration du connecteur dépendent des options que vous avez choisies pour votre casque.

Il existe deux options pour le module de contrôle :

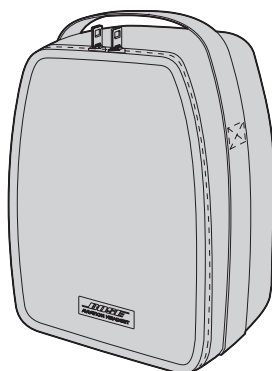
- module de contrôle avec compatibilité *Bluetooth*®
- module de contrôle conventionnel

Le casque autorise plusieurs configurations de fiche. Il existe deux catégories générales :

- Alimentation sur piles : le casque fonctionne uniquement sur piles.
- Double alimentation : le casque fonctionne soit sur piles, soit sur le circuit d'alimentation de l'avion. Dans ce dernier cas, les piles ne sont pas nécessaires. Cette version, fréquemment appelée « Flex », comporte une fonction de mise sous tension automatique.

Composants

Casque



Étui de transport

Pince de
fixation



2 piles AA
alcalines*

Module de contrôle

Voir les options à la section
« Variantes du module de
contrôle » à la page 9



Seconde
pince de
fixation



Câble audio 3,5 mm

Connecteur de câble (varie)

Remarque : le type de connecteur varie en fonction du modèle de casque.
Reportez-vous à la section « Variantes d'alimentation et de câble » à la page 10.

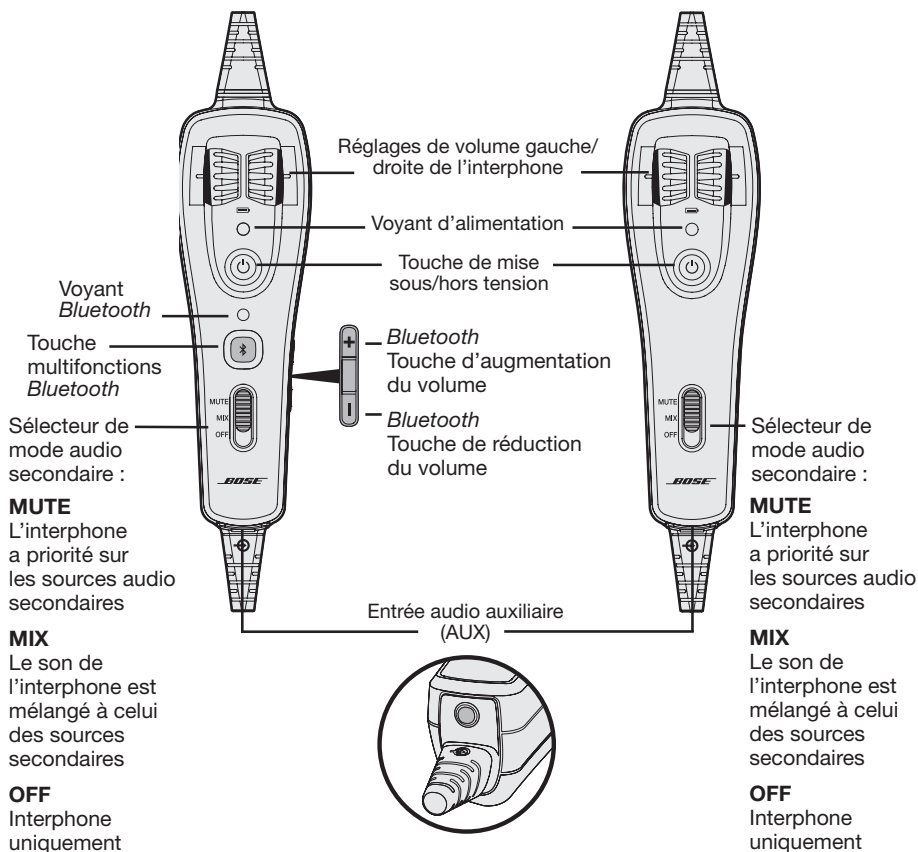
Avertissement : *Lors du remplacement des piles, veuillez à utiliser exclusivement des piles alcalines. N'utilisez aucun autre type de pile.

Variantes du module de contrôle

Si vous avez acquis la version *Bluetooth* du casque, vous disposez du module de contrôle *Bluetooth*. Dans le cas contraire, vous disposez du module de contrôle conventionnel.

Module de contrôle **Bluetooth®**

Module de contrôle conventionnel



Remarque : lorsque le sélecteur de mode audio secondaire se trouve dans la position Mute ou Mix, un maximum de deux sources sonores sont audibles, l'interphone et une source secondaire. Reportez-vous à la section « Sélecteur de mode audio secondaire » à la page 25.

Variantes d'alimentation et de câble

Le casque audio Bose® A20® Aviation Headset est disponible avec différentes options de connecteur aviation standard :

Options d'alimentation sur piles Le casque fonctionne uniquement sur piles	Options d'alimentation double Le casque fonctionne soit sur piles, soit sur le circuit d'alimentation de l'avion. Dans ce cas, les piles ne sont pas nécessaires.
G/A double	6 broches*
U174	XLR à 5 broches
U384	8 broches

* Un adaptateur disponible auprès de Bose permet de convertir un connecteur à 6 broches en connecteur G/A double ou U174.

Remarque : il existe de nombreuses combinaisons de module de contrôle, de micro, de connecteur et de type de câble. Pour plus d'informations, contactez l'assistance technique de Bose.

Bloc microphone

Votre casque peut être livré avec le bloc microphone (micro sur tige et câble) fixé à l'écouteur gauche. Le cas échéant, vous pouvez le fixer à l'écouteur droit.

Si votre casque est livré avec le bloc microphone emballé séparément, vous pouvez le fixer à l'un ou l'autre écouteur.

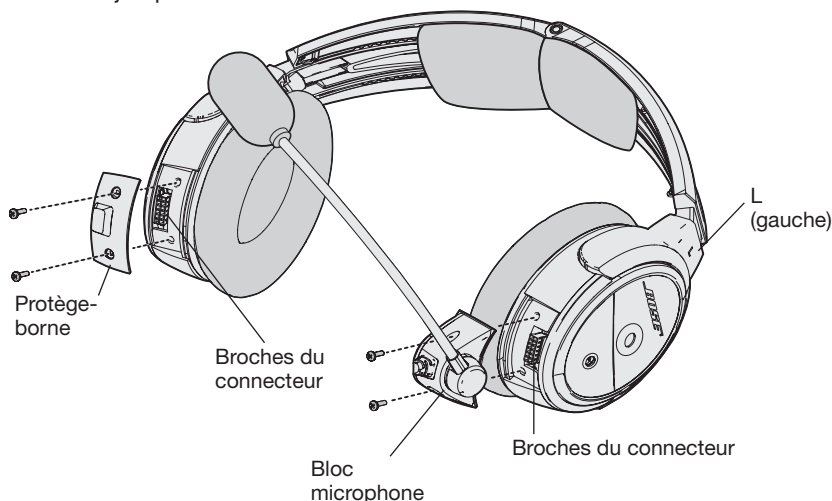
Fixation du bloc microphone

Choisissez l'écouteur de gauche ou de droite (L ou R) auquel vous préférez fixer le bloc microphone. Vérifiez à cette occasion que les broches du connecteur à l'écouteur sont propres et exemptes de débris.

1. À l'aide d'un tournevis cruciforme, desserrez les deux vis du capot du protège-borne près de la base de l'écouteur auquel vous souhaitez fixer le bloc microphone.

Déposez le capot du protège-borne pour accéder aux broches du connecteur de l'écouteur.

2. Alignez soigneusement le bloc microphone sur la petite fiche de l'écouteur.
3. Enfoncez jusqu'en butée le connecteur dans la fiche.



Attention : n'insérez pas de force le connecteur dans la fiche, vous risqueriez d'endommager l'écouteur.

4. Serrez les vis pour bien fixer le bloc microphone.
5. Fixez le capot du protège-borne à l'écouteur auquel le bloc microphone n'est pas fixé. Insérez les vis, puis alignez-les et serrez-les.

Remarque : le casque ne fonctionnera pas sans le capot du protège-borne installé.

Attention : procédez à un test du casque et de ses fonctions avant de l'utiliser en vol.

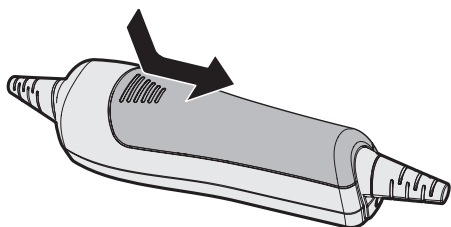
Préparation du casque

Compartiment des piles

Le casque est livré avec des paramètres de fonctionnement par défaut. Si vous souhaitez modifier ces paramètres par défaut, changez la position des commutateurs situés à l'intérieur du compartiment des piles du module de contrôle.

Ouverture du compartiment des piles

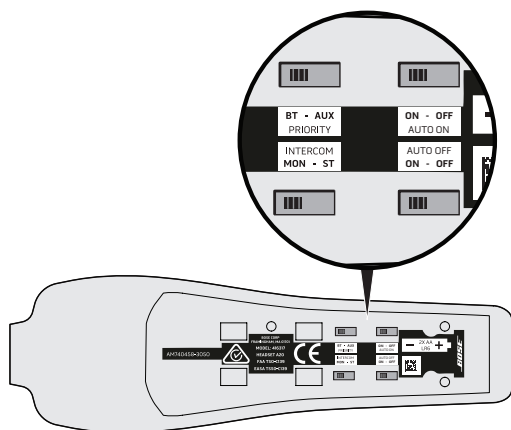
Appuyez fermement sur les stries et faites glisser le couvercle vers le bas. Le couvercle est fixé au module. Ne tentez pas de le détacher.



Remarque : le couvercle du compartiment des piles est conçu pour rester hermétiquement fermé. Il peut être nécessaire d'appuyer un peu fort sur le couvercle pour le retirer.

Commutateurs de fonction

Les commutateurs de fonction contrôlent : la priorité (BT-AUX), l'interphone (MON-ST), les fonctionnalités d'allumage et d'arrêt automatiques. Pour plus de détails, voir le tableau en page 12.



- La fonctionnalité de mise sous tension automatique n'est disponible que dans les versions du casque pouvant être alimentées par le circuit de l'avion.
- L'option Intercom (MON-ST) n'est disponible que dans les configurations du casque prenant en charge les systèmes d'interphone stéréo ou bicaux.
- La fonctionnalité de priorité (BT-AUX) n'est disponible que pour les casques *Bluetooth*.

Changement de position des commutateurs de fonction

1. Ouvrez le compartiment des piles.
2. Si des piles sont installées, retirez-les. Vous pouvez observer et modifier la position des commutateurs dans le compartiment des piles.
3. Pour modifier la position d'un commutateur, déplacez-le à l'aide d'un stylo ou d'un petit tournevis à pointe plate.

Ce tableau indique les positions possibles, les paramètres par défaut et l'effet de chaque commutateur de fonction.

Commutateur de fonction	Effet
PRIORITY (Disponible avec les casques <i>Bluetooth®</i> uniquement)  BT - AUX PRIORITY	Définit la priorité entre deux sources audio secondaires. Sélectionnez BT pour donner la priorité à la connexion <i>Bluetooth</i> (sans fil). Sélectionnez AUX pour donner la priorité à la connexion filaire. Reportez-vous à la section « Réglage du commutateur de priorité (BT-AUX) » à la page 26.
INTERCOM (Uniquement disponible pour les configurations du casque comprenant des systèmes d'interphone stéréo ou bicanaux)  INTERCOM MON - ST	Paramétrage défini en usine pour la plupart des configurations, pour les systèmes audio mono (transmission du son aux deux écouteurs). Réglez ce commutateur sur stéréo (ST) si l'avion dispose d'un interphone stéréo.
AUTO ON (Disponible uniquement pour les versions du casque pouvant être alimentées par le circuit de l'avion)  ON - OFF AUTO ON	Par défaut, ce commutateur est positionné de manière à ce que la fonction de mise sous tension automatique soit activée. Le casque se met sous tension dès que l'alimentation de l'appareil est disponible. Pour désactiver la mise sous tension automatique, positionnez le commutateur sur OFF. Lorsque le commutateur est en position OFF, l'utilisateur doit allumer manuellement le casque.
AUTO OFF  AUTO OFF ON - OFF	Par défaut, ce commutateur est positionné de manière à ce que la fonction d'arrêt automatique soit activée. Le casque se met hors tension après trois à neuf minutes d'inactivité. Pour désactiver la mise hors tension automatique, positionnez le commutateur sur OFF. Lorsque le commutateur est en position OFF, l'utilisateur doit éteindre manuellement le casque.

Auto On

Avec les versions alimentées par l'avion (XLR 5 broches, 6 broches et 8 broches), le casque s'allume automatiquement dès que l'alimentation de l'avion est disponible. Pour que le casque ne s'allume pas automatiquement, positionnez le commutateur sur OFF.

Auto Off

La fonction d'arrêt automatique détecte lorsque le casque n'est pas utilisé et le met hors tension après quelques minutes, afin de préserver les piles. Le délai avant la mise hors tension est variable et se situe entre trois et neuf minutes après une utilisation du casque.

Lorsque le casque fonctionne uniquement sur piles et n'est pas connecté à un interphone alimenté, il est mis hors tension si aucune source audio n'est diffusée via l'entrée auxiliaire.

Si l'utilisateur est en train de passer un appel et que l'interphone est débranché, le casque permet de terminer cet appel. Il s'éteint ensuite environ trois minutes après la fin de la communication.

Insertion et remplacement des piles

Attention : si les piles ne s'insèrent pas correctement, ne forcez pas. Une mauvaise connexion forcée entraînerait des dommages permanents au module de contrôle.

1. Éteignez le casque.
2. Appuyez fermement sur le couvercle du compartiment des piles et faites-le coulisser. Le couvercle du compartiment des piles est fixé au module. Ne le détachez pas du module.
3. Insérez deux piles AA alcalines dans le module de contrôle, en veillant à respecter la polarité indiquée.
4. Remettez en place le couvercle du compartiment des piles.

Avertissement : lors du remplacement des piles, veillez à utiliser exclusivement des piles alcalines. N'utilisez aucun autre type de pile.

Remarque : avec les versions alimentées par l'avion (XLR 5 broches, 6 broches et 8 broches), les piles ne sont pas nécessaires si l'alimentation de l'avion est disponible.

Connexion du casque à l'avion

Il est possible de configurer le casque pour qu'il soit alimenté par le circuit de l'avion ou pour qu'il dépende entièrement de la batterie.

Utilisation du connecteur 6 broches

L'insertion d'une fiche unique à 6 broches dans le connecteur fournit au casque l'alimentation électrique de l'appareil et la liaison avec l'intercom de bord.

Si le casque est alimenté à bord, un connecteur 6 broches peut être installé et fixé au tableau de bord. Reportez-vous à la section « Fixation du connecteur pour tableau de bord de l'avion » à la page 36.

Remarque : un adaptateur disponible auprès de Bose permet de convertir un connecteur à 6 broches en connecteur G/A double ou U174, à l'intention des utilisateurs pilotant plusieurs appareils et nécessitant d'autres types de connecteur.

Connexion du casque

Alignez la fiche à 6 broches sur la rainure d'ergot du connecteur en vous aidant de la barrette étroite du connecteur.

Insérez fermement la fiche dans le connecteur.

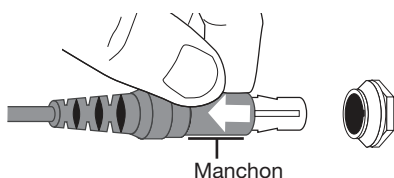


Déconnexion du casque

1. Tirez sur le manchon situé à l'extrémité de la fiche à 6 broches.
2. Continuez à tirer doucement pour retirer la fiche du connecteur.

Attention : ne tirez pas sur le connecteur sans avoir d'abord tiré le manchon vers l'arrière. Tout retrait forcé est susceptible d'endommager le câble ou le tableau de bord de l'appareil.

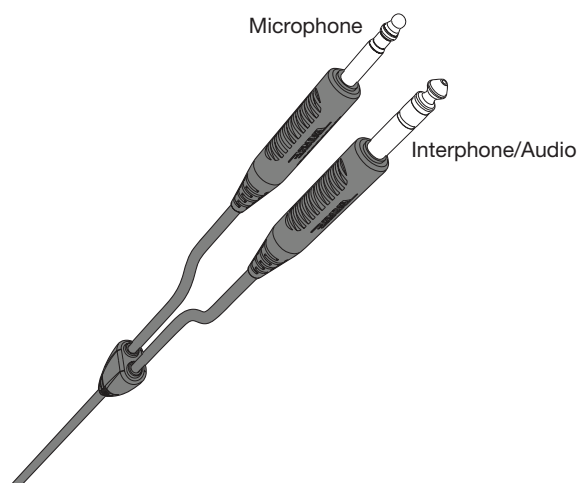
Tirez sur le manchon, puis tirez la fiche



Utilisation de la double fiche d'aviation générale

La version (à piles uniquement) la plus courante du casque dispose d'une double fiche d'aviation générale (G/A) pouvant être connectée au système audio de l'appareil. Bien que les deux fiches semblent identiques, la fiche microphone (en haut) est plus courte et plus fine que celle de l'interphone (en bas), mais aussi d'une forme légèrement différente.

Insérez en premier la fiche de l'interphone (la plus épaisse). Elle ne peut s'adapter qu'à l'un des connecteurs. Insérez ensuite la fiche microphone (la plus fine) dans l'autre connecteur.



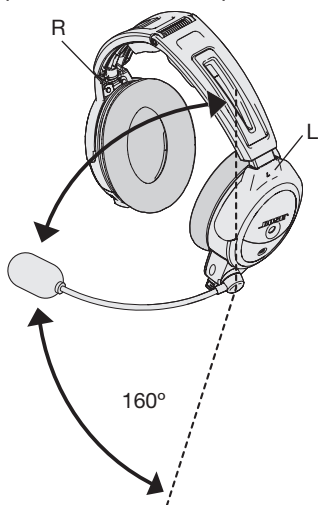
Utilisation d'autres types de fiches

Le casque est également disponible avec d'autres types de fiches permettant de le raccorder à divers connecteurs audio d'avion. Ces connecteurs à fiche unique doivent être insérés dans le jack approprié sur le tableau de bord de l'appareil. Reportez-vous à la section « Variantes d'alimentation et de câble » à la page 10.

Port et réglage du casque

Il est important de bien ajuster le casque à votre tête, tant pour votre confort que pour un fonctionnement optimal de la réduction des bruits ambiants. Voici quelques conseils :

- Utilisez les marquages L (gauche) et R (droite) situés au-dessus des écouteurs pour orienter le casque correctement.



- Le microphone ne doit pas pivoter de plus de 160 °, comme indiqué ci-dessus. Ne forcez pas la rotation du microphone au-delà de cet angle.
- Lorsque vous placez le casque sur votre tête, saisissez délicatement les deux écouteurs et ajustez-les de sorte que les coussinets recouvrent complètement vos oreilles. Vous devez ressentir une faible pression uniforme autour de chaque oreille.
- Ajustez l'arceau afin qu'il soit en léger contact avec le haut de votre tête.
- Procédez aux derniers réglages après avoir mis le casque sous tension et dans un environnement bruyant.

Lorsque le bruit extérieur est très important, comme lors du décollage, vous observerez peut-être un léger affaiblissement de la fonction de réduction des bruits ambiants, dans la mesure où le casque compense le changement momentané de pression. Si le problème persiste lorsque le niveau sonore revient à la normale, consultez la section « Réduction des bruits ambiants » à la page 31. Si le problème persiste, contactez l'assistance technique de Bose.

Conditions liées à l'ajustement du casque

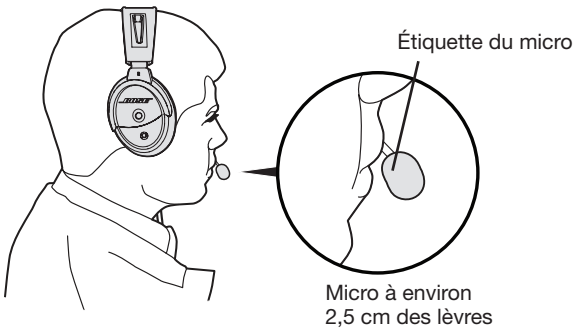
Un ronflement sourd ou des interruptions régulières de la fonction de réduction des bruits ambiants peuvent indiquer un mauvais ajustement du casque ou une obstruction des ouvertures des écouteurs. Consultez la section « Ouvertures des écouteurs du casque » à la page 27 pour toutes instructions sur l'élimination d'une obstruction.

Au cours d'un vol de longue durée, vous pouvez ressentir un léger point de pression, lequel peut être soulagé en ajustant la position de l'arceau. À force d'utiliser ce casque, vous finirez par savoir exactement comment le porter pour un confort et un fonctionnement optimaux.

Positionnement du microphone

Il est essentiel de bien positionner le microphone pour garantir la clarté des communications. Après avoir posé le casque sur votre tête, procédez aux ajustements suivants :

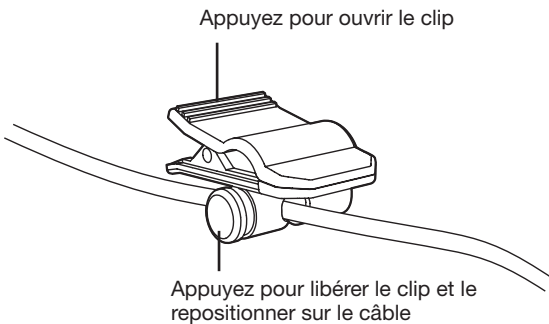
1. Saisissez la tige du microphone avec les doigts et montez-la ou abaissez-la de manière à positionner le microphone au niveau de votre bouche.
2. Approchez le microphone de vos lèvres. Orientez l'orifice du microphone (indiqué par une étiquette) vers vous. Bien qu'il ne soit pas parfaitement centré, le microphone doit se situer à environ 2,5 cm de votre bouche.



3. Assurez-vous que l'orifice du microphone est bien orienté vers vos lèvres. Ne pincez pas les lèvres.

Clips de fixation

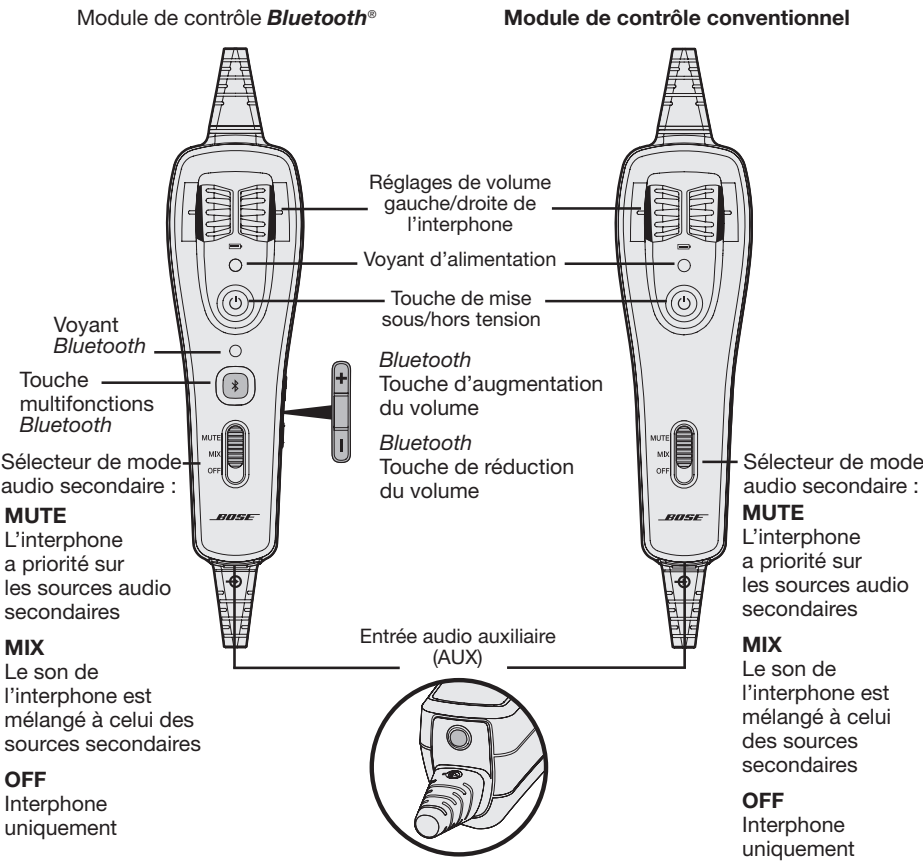
Le câble du module de contrôle est équipé de deux clips de fixation. Utilisez ces clips pour fixer le câble du casque à votre chemise ou veste, à votre ceinture de sécurité ou à une poche latérale à l'intérieur de l'avion.



Utilisation du casque

Utilisation du module de contrôle

Si vous possédez la version *Bluetooth*[®] du casque, celui-ci est accompagné du module de contrôle *Bluetooth*. Dans le cas contraire, vous disposez du module de contrôle conventionnel.



Touche de mise sous/hors tension

Opération	Procédure à suivre
Mise en service du casque	Appuyez une seule fois sur  .
Extinction du casque	Maintenez enfoncée la touche  pendant trois secondes Remarque : lorsqu'il est éteint, le casque continue à assurer les communications audio en mode passif. Remarque : une pression répétée n'accélère pas la mise hors tension. Si le casque ne s'éteint pas, attendez 3 secondes, puis réessayez.
Réduction de luminosité des indicateurs de mise sous tension et <i>Bluetooth</i> .	Appuyez rapidement sur  à deux reprises. Répétez cette opération pour augmenter la luminosité.

Indicateur de tension

Des piles alcalines AA neuves assurent généralement au casque une autonomie d'au moins 45 heures. La durée de vie des piles dépend du niveau de bruit ambiant à l'intérieur de l'appareil, de la température, de l'état des coussinets, de l'utilisation de la fonction *Bluetooth*® et de l'âge des piles. Le voyant d'alimentation change de couleur pour indiquer les différents états d'alimentation :

Couleur du voyant	Source d'alimentation	Type de luminosité	Indique
Vert	Avion	Clignotement lent	Sous tension
Vert	Batterie	Clignotant	Sous tension et piles en bon état
Orange	Batterie	Clignotement rapide	Sous tension, mais piles partiellement déchargées (autonomie maximale restante : 8 heures)
Rouge	Batterie	Clignotement très rapide	Sous tension, mais piles déchargées * (autonomie maximale restante : 2 heures)
Éteint	Aucune	Aucune	Casque hors tension ou piles déchargées

Avertissement : lors du remplacement des piles, veuillez à utiliser exclusivement des piles alcalines. N'utilisez aucun autre type de pile.

*Lorsque les piles atteignent ce niveau de décharge, la fonction *Bluetooth* est désactivée afin de préserver l'autonomie restante. Vous entendez alors une tonalité signalant que votre appareil connecté par *Bluetooth* est déconnecté et que la fonction *Bluetooth* est désactivée.

Réglages de volume de l'interphone

Sur le module de contrôle, les molettes de réglage du volume gauche et droit permettent d'ajuster le volume de l'interphone de l'écouteur correspondant. Lorsque la fonction de réduction des bruits ambiants est désactivée, le niveau sonore est réglé au maximum.

Attention : évitez de régler le volume à des niveaux trop élevés. L'exposition à des sons importants peut provoquer des dommages auditifs.

Maintenez le module de contrôle à la verticale et face à vous :

- Utilisez la molette de gauche pour régler le volume de l'écouteur gauche.
- Utilisez la molette de droite pour régler le volume de l'écouteur droit.

Le volume général du casque nécessite un réglage à la fois sur l'interphone (ou la radio) de l'appareil et sur le module de contrôle du casque. Même à leur position minimum, aucune des deux molettes de contrôle du volume ne peut désactiver complètement le son de l'interphone.

Sources audio principale et secondaires

Le système d'interphone de l'avion est toujours la source audio principale du casque. Lorsque le casque est raccordé à l'appareil, les signaux de l'interphone sont toujours audibles : ils ne peuvent pas être coupés via le casque.

En plus de la source principale (intercom), le casque peut être connecté à des sources audio secondaires.

Ces sources secondaires peuvent être de type filaire (AUX) ou *Bluetooth*® (sans fil).

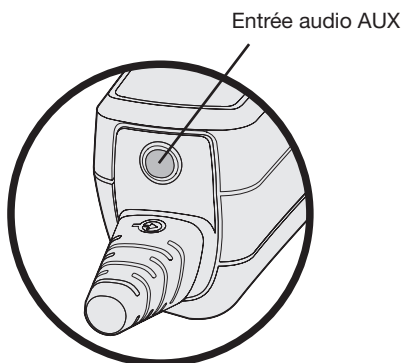
Remarque : vous ne pouvez écouter qu'une seule source secondaire à la fois.

De plus, les communications via l'interphone ont toujours la priorité sur les sources audio secondaires.

Sources audio filaires (AUX)

L'entrée audio AUX (mini-jack 3,5 mm) permet de connecter votre casque à une source audio externe, comme un GPS portable ou un smartphone. Ce connecteur se trouve à la base du module de contrôle (voir illustration).

Utilisez le câble adaptateur 3,5 mm fourni pour brancher votre appareil audio externe. Branchez l'une des extrémités de l'adaptateur à la prise casque de l'appareil portable, et l'autre extrémité à l'entrée audio AUX du casque.



Remarque : il n'est pas possible de commander avec le module de contrôle les fonctions de la source raccordée au connecteur AUX.

Remarque : le son provenant de la source reliée au connecteur AUX est inaudible si le sélecteur de mode audio secondaire se trouve dans la position OFF.

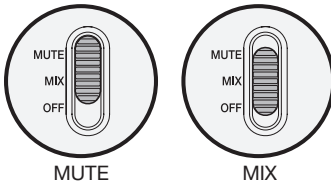
Sources audio *Bluetooth*® (sans fil)

Si vous avez acheté une version du casque avec le module de contrôle *Bluetooth*, vous pouvez créer une liaison sans fil entre votre casque et une source audio externe telle qu'un smartphone ou une tablette.

Utilisation du casque avec un appareil *Bluetooth*®

Association avec un premier appareil

1. Appuyez sur la touche  pour mettre le casque sous tension.
2. Assurez-vous que le sélecteur du mode audio secondaire est en position MUTE ou MIX (pas sur OFF).

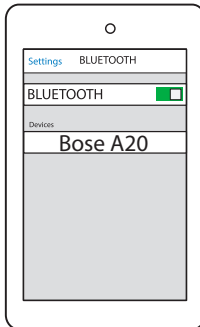


Le voyant d'alimentation s'allume en vert ou en jaune, selon le niveau de charge des piles. (Si ce témoin est rouge, les piles sont faibles et doivent être remplacées).

Le voyant *Bluetooth* clignote en violet pour indiquer que le casque est en mode d'association.

Remarque : lors de sa première mise sous tension, le casque se met automatiquement en mode d'association, et le voyant *Bluetooth* clignote en violet. Cela ne se produit que lors de la première mise sous tension du casque.

3. Ouvrez le menu *Bluetooth* de votre appareil portable et vérifiez que la fonction *Bluetooth* est bien activée.
4. Sélectionnez l'entrée **Bose A20** dans la liste des appareils *Bluetooth*.



Le témoin *Bluetooth* clignote en bleu pendant l'association des deux appareils, et une tonalité confirme la connexion.

Remarque : après cinq minutes d'inactivité, le casque quitte automatiquement le mode d'association et le témoin *Bluetooth* s'éteint. Pour réactiver la fonction *Bluetooth*, appuyez sur la touche .

Remarque : à chaque activation de la fonction *Bluetooth*, le casque tente de se reconnecter à l'un des deux derniers appareils *Bluetooth* auxquels il a été connecté. Si l'un ou les appareils sont éteints ou hors de portée, le casque se remet en mode d'association après cinq minutes. Reportez-vous à la section « Reconnexion d'un appareil connecté précédemment » à la page 24.

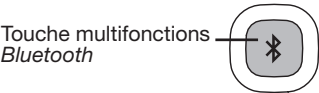
Association d'un autre appareil

Vous pouvez associer jusqu'à huit appareils Bluetooth à votre casque.
Pour associer un autre appareil :

- 1. Appuyez pendant une seconde sur la touche  afin de mettre le casque en mode d'association.

Le voyant *Bluetooth*® clignote en violet.

Voyant *Bluetooth* 



- 2. Ouvrez le menu *Bluetooth* de votre appareil portable et vérifiez que la fonction *Bluetooth* est bien activée.
- 3. Sélectionnez l'entrée **Bose A20** dans la liste des appareils *Bluetooth*.

Le témoin *Bluetooth* clignote en bleu pendant l'association des deux appareils.

Remarque : après cinq minutes d'inactivité, le casque quitte automatiquement le mode d'association.

Basculement entre les appareils connectés

- Vous pouvez connecter au casque deux appareils *Bluetooth* simultanément. Toutefois, vous ne pouvez écouter qu'un seul appareil connecté à la fois.
- Pour basculer entre deux appareils connectés au casque par *Bluetooth*, mettez la lecture audio en pause sur le premier appareil et activez la lecture sur le deuxième.
- Pour vérifier la connexion, ouvrez la liste des périphériques *Bluetooth* de votre appareil.

Remarque : lors d'un appel téléphonique entrant ou sortant, toutes les autres sources audio secondaires deviennent silencieuses lorsque le sélecteur de mode audio secondaire est en position MUTE ou MIX. Durant un entretien téléphonique par *Bluetooth*, les conversations par interphone et par téléphone s'entendent mélangées.

Touche multifonctions *Bluetooth*

Opération	Procédure à suivre	Voyant <i>Bluetooth</i>
Activation de la fonction <i>Bluetooth</i>	Appuyez une seule fois sur  . Remarque : lors de sa première mise sous tension, le casque active automatiquement la fonction <i>Bluetooth</i> et se met en mode d'association.	Clignotement bleu
Désactivation de la fonction <i>Bluetooth</i>	Maintenez enfoncée la touche  pendant cinq secondes.	Fonction désactivée
Passage en mode d'association	Appuyez sur  pendant une seconde.	Clignotement violet

Appel téléphonique

Activité d'appel	Procédure à suivre
Passer un appel	Composez le numéro sur le téléphone connecté au casque. L'appel est automatiquement transféré sur le casque.
Activer les commandes vocales (le cas échéant)	Lorsqu'il n'y a pas d'appel en cours ou entrant, appuyez brièvement sur la touche  .
Répondre à un appel	Appuyez brièvement sur la touche  . Un bip court est émis dans le casque, puis vous entendez l'appel entrant.
Mettre fin à un appel	Appuyez brièvement sur la touche  . Deux bips courts sont émis dans le casque pour confirmer la fin de l'appel.
Refuser un appel entrant	Appuyez sur  pendant une seconde.
Recomposer le dernier numéro appelé	Lorsqu'il n'y a pas d'appel en cours ou entrant, appuyez deux fois brièvement sur la touche  .
Transférer le son au téléphone mobile	Pendant une communication, maintenez enfoncée la touche  pendant trois à quatre secondes. Cette action transfère le son au combiné du téléphone mobile tant que la connexion Bluetooth® est active.

Remarque : certaines fonctions ne sont pas disponibles avec certains appareils. Pour plus d'informations, consultez la notice d'utilisation de votre appareil.

Remarque : si l'utilisateur est en train de passer un appel et que l'interphone est débranché, le casque permet de terminer cet appel. Il s'éteint ensuite environ trois secondes après la fin de la communication. Pour utiliser le casque tout en étant débranché de l'interphone (afin d'écouter des sources audio secondaires ou de passer ou recevoir des appels), il est recommandé de désactiver la fonction d'arrêt automatique afin de ne pas interrompre les fonctionnalités. Reportez-vous à la section « Auto Off » à la page 13.

Reconnexion d'un appareil connecté précédemment

À chaque activation de la fonction *Bluetooth*, le casque tente de se reconnecter à l'un des deux derniers appareils *Bluetooth*® auxquels il a été connecté.

1. Mettez le casque sous tension.
2. Vérifiez que le voyant *Bluetooth* clignote en bleu. Si ce n'est pas le cas, appuyez sur la touche . Le voyant clignote en bleu.
3. Pour vérifier la connexion, ouvrez la liste des périphériques *Bluetooth* de votre appareil.

Récupération d'une connexion perdue

Si un appareil connecté par *Bluetooth* au casque en est éloigné et devient hors de portée, la connexion est perdue. Le casque tente automatiquement de se reconnecter.

Si le casque ne parvient pas à se reconnecter, il repasse en mode d'association. Après cinq minutes d'inactivité, la fonction *Bluetooth* s'éteint. Pour rétablir la connexion, rapprochez les deux appareils à portée l'un de l'autre et appuyez une fois sur la touche .

Déconnexion d'un appareil *Bluetooth*

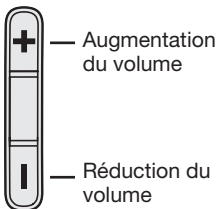
- Sur le casque, appuyez sur la touche  pendant 5 secondes afin de désactiver la fonctionnalité *Bluetooth*.
- Sur votre appareil, désactivez la fonction *Bluetooth*.
- Placez le sélecteur de mode audio secondaire dans la position OFF.

Effacement de la liste des appareils jumelés au casque

Vérifiez que la fonction *Bluetooth* est bien activée (le voyant *Bluetooth* doit clignoter), puis appuyez simultanément sur les touches  et  pendant sept secondes. Le casque repasse en mode de jumelage.

Contrôle du volume *Bluetooth*

Utilisez les commandes de volume *Bluetooth*, du côté droit du module de contrôle, pour modifier le volume de l'appareil connecté par *Bluetooth*.



- Chaque pression augmente ou diminue le volume.
- Pour modifier le volume en continu, maintenez le bouton de volume appuyé.

Modes audio secondaires

Si vous avez connecté une ou plusieurs sources audio secondaires au casque, vous devez décider comment écouter ces sources secondaires.

Pour sélectionner la manière dont vous écouterez vos sources audio secondaires, utilisez le sélecteur de mode audio secondaire sur le module de contrôle.

Sélecteur de mode audio secondaire

Le sélecteur comporte trois positions : MUTE, MIX et OFF.

Position	Fonction	Description
MUTE 	L'interphone a la priorité sur toutes les sources audio secondaires	Si un signal est détecté depuis l'interphone, toutes les sources audio secondaires sont provisoirement désactivées. La source audio secondaire est réactivée après l'arrêt du signal de l'interphone. Voir également « Gestion de plusieurs sources secondaires » à la page 26.
MIX 	Le son de l'interphone est mélangé à celui des éventuelles sources audio secondaires	Toutes les sources audio secondaires sont mélangées avec l'interphone. (La lecture du son d'un appareil connecté se poursuit pendant les communications via l'intercom). Remarque : en mode MIX, vous pouvez entendre jusqu'à deux sources audio, l'interphone plus une source secondaire. Voir également « Gestion de plusieurs sources secondaires » à la page 26.
OFF 	Interphone uniquement Remarque : en mode OFF, l'alimentation de la fonction <i>Bluetooth</i>® est coupée et toutes les antennes sont désactivées.	Seuls les sons de l'interphone sont actifs. Toutes les sources audio secondaires sont coupées. Remarque : si vous passez en mode OFF pendant que le casque est connecté à une source <i>Bluetooth</i>, il peut être nécessaire de rétablir la connexion <i>Bluetooth</i> lors de la mise sous tension suivante du casque.

Remarque : vous ne pouvez écouter qu'une seule source secondaire à la fois.

De plus, les communications via l'interphone ont toujours la priorité sur les sources audio secondaires.

Remarque : lors d'un appel téléphonique entrant ou sortant, toutes les autres sources audio secondaires deviennent silencieuses lorsque le sélecteur de mode audio secondaire est en position MUTE ou MIX. Durant un entretien téléphonique par *Bluetooth*, les conversations par interphone et par téléphone s'entendent mélangées.

Gestion de plusieurs sources secondaires

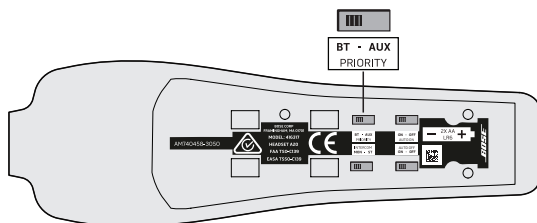
Le casque peut être connecté à une source filaire (AUX) et jusqu'à deux sources *Bluetooth*® (sans fil) à la fois.

Si vous êtes susceptible de recevoir des informations importantes à partir d'une source secondaire particulière (par exemple un GPS ou un système d'alerte), vous pouvez attribuer la priorité à cette source. Les sons provenant de cette source prioritaire remplaceront toujours ceux de l'autre source.

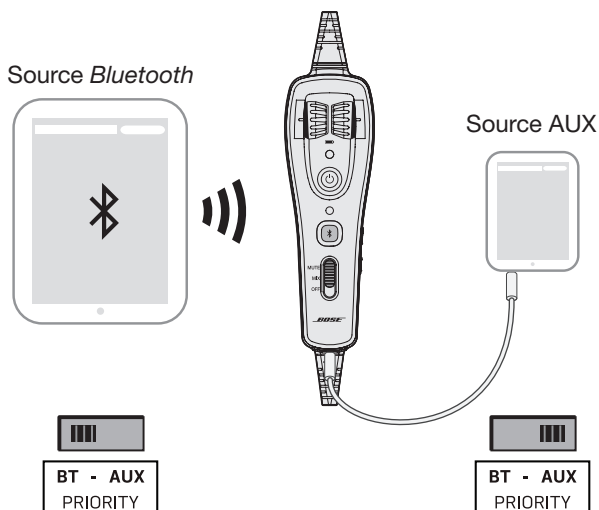
Réglage du commutateur de priorité (BT-AUX)

Pour donner la priorité à l'une de vos sources secondaires :

1. Localisez le commutateur de priorité (BT-AUX) à l'intérieur du compartiment des piles.



2. Positionnez ce commutateur sur la source correcte (BT ou AUX) comme indiqué ci-dessous.



Lorsque le commutateur est en position BT, la source *Bluetooth* remplace la source AUX si un signal est détecté.

Lorsque le commutateur est en position AUX, la source connectée à l'entrée AUX remplace la source *Bluetooth* si un signal est détecté.

Remarque : les appels entrants et sortants ont toujours la priorité sur toute autre source secondaire.

Instructions de préservation de la navigabilité

Bose recommande de suivre les instructions générales d'entretien de ce guide. Dans le cadre d'une utilisation normale, certains éléments, tels que les bonnettes anti-vent et les coussinets d'écouteur, nécessitent un remplacement périodique. S'il s'avère nécessaire de nettoyer ou remplacer ces éléments, respectez les recommandations des pages suivantes. Toutes les autres opérations d'entretien, sous garantie ou non, doivent être effectuées par Bose ou par un établissement agréé.

Attention : n'immergez pas le casque dans l'eau ou tout autre liquide. Si le casque a été accidentellement immergé, ne l'utilisez pas. Contactez immédiatement l'assistance technique de Bose.

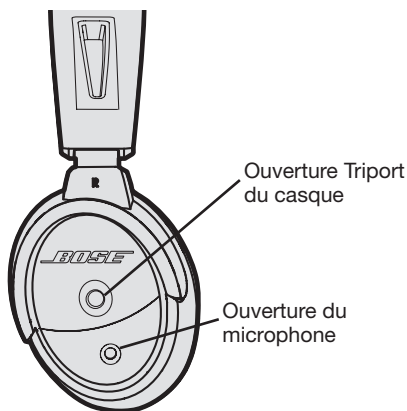
Nettoyage du casque

Nettoyage général

Essuyez délicatement les surfaces extérieures de l'arceau, des connecteurs, des pièces en plastique et du coussinet d'arceau, à l'aide d'un chiffon imbibé d'eau et de savon doux. Faites particulièrement attention lors du nettoyage des coussinets et des surfaces extérieures des écouteurs. Ne plongez pas les coussinets dans de l'eau ou dans tout autre liquide.

Ouvertures des écouteurs du casque

Les ouvertures TriPort® du casque et l'ouverture du microphone doivent rester propres et exemptes de matières. Vérifiez que les ouvertures des écouteurs sont bien propres avant chaque vol.



Lorsque vous essuyez les écouteurs du casque, veillez à ne pas insérer de poussières ou d'impuretés dans les ouvertures. Si nécessaire, utilisez une pince fine pour retirer tout corps étranger qui se serait logé dans les ouvertures. N'aspirez pas ou n'insufflez pas d'air dans les ouvertures, car vous risqueriez d'endommager le casque.

Bonnnette anti-vent du microphone

Retirez la bonnnette anti-vent du microphone conformément aux instructions décrites dans la section « Remplacement de la bonnnette anti-vent du microphone » ci-dessous.

Rincez la bonnnette anti-vent et laissez-la sécher à l'air libre. Assurez-vous qu'elle est parfaitement sèche avant de la remettre en place.

Grille intérieure des écouteurs

N'essayez en aucun cas de retirer, remplacer, réparer ou nettoyer ce composant. Installée à l'intérieur de l'écouteur, cette grille est essentielle au bon fonctionnement du casque. Si cette grille semble endommagée ou usée, contactez Bose.

Si la grille intérieure devient humide en raison de facteurs environnants (crachin, rosée, transpiration ou condensation), laissez-la sécher à l'air libre. N'utilisez en aucun cas d'appareils de type chauffage électrique, aérateur ou sèche-cheveux pour sécher la grille intérieure.

Coussinet d'arceau

1. Retirez le coussinet conformément aux instructions de la section « Remplacement du coussinet d'arceau » à la page 30.
2. Placez le coussinet dans une solution d'eau et de détergent doux.
3. Laissez le coussinet sécher à l'air libre, puis remettez-le en place.

Remplacement de pièces

Dans le cadre d'une utilisation normale, certains éléments, tels que les bonnettes anti-vent et les coussinets d'écouteur, nécessitent un remplacement périodique. Vous pouvez commander des pièces de rechange auprès du service clientèle de Bose Corporation. Reportez-vous à la section « Contact » à la page 42.

Remplacement de la bonnnette anti-vent du microphone

1. Faites doucement glisser la bonnnette anti-vent du microphone.
2. Insérez la bonnnette anti-vent de rechange sur le microphone en vous assurant qu'elle le recouvre entièrement.

Remplacement des coussinets d'écouteur

En règle générale, les coussinets doivent être remplacés tous les six mois ou toutes les 350 heures d'utilisation, selon la fréquence d'utilisation du casque. Il peut être nécessaire de les remplacer plus fréquemment dans les cas suivants :

- vous portez une barbe ou des moustaches épaisses.
- les écouteurs subissent parfois des températures extrêmes, par exemple lors du stationnement de votre avion à l'extérieur sous un froid ou une chaleur intenses.
- les coussinets subissent une usure excessive en raison d'un rangement inadapté.

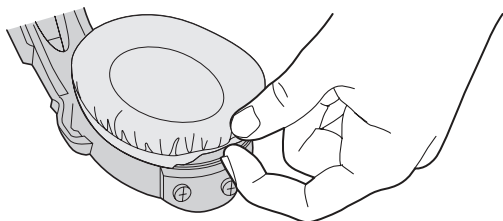
Voici quelques signes indiquant qu'un remplacement des coussinets est nécessaire :

- un écaillagement du revêtement extérieur.
- des coupures ou des déchirures.
- un aplatissement des coussinets (ce qui réduit leur herméticité).

Pour prolonger la durée de vie des coussinets des écouteurs, il est conseillé de les nettoyer régulièrement comme décrit dans « Nettoyage général » à la page 27.

Pour remplacer les coussinets d'écouteur :

1. Saisissez la jupe du coussinet à l'emplacement où elle est pliée pour s'insérer dans la rainure de l'écouteur.
2. Tirez doucement la jupe du coussinet vers le haut pour l'écarter de l'écouteur.



3. Alignez le coussinet de rechange sur l'écouteur.
4. Glissez un bord de la jupe du coussinet dans le logement derrière le rebord de celui-ci. Veillez à ne pas replier la jupe.
5. Étirez doucement le coussinet autour de l'écouteur, en insérant la jupe dans le logement au fur et à mesure.
6. Réglez la position du coussinet pour corriger tous les faux plis.

Remplacement de la pile

Voir « Insertion et remplacement des piles » à la page 14.

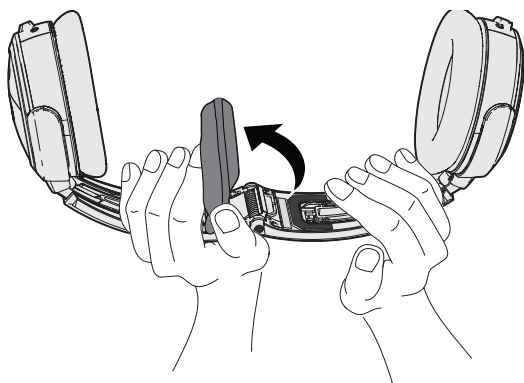
Remplacement du coussinet d'arceau

Le coussinet d'arceau est conçu pour apporter à votre casque un excellent niveau de confort.

Bose recommande de remplacer le coussinet si malgré un nettoyage et un entretien réguliers le rembourrage ne revient pas à sa forme et à sa taille d'origine.

Pour remplacer le coussinet :

1. Sur une surface dégagée, retournez le casque. Retirez de l'arceau le coussinet à remplacer.
2. Tout en maintenant l'arceau déployé, alignez le centre du nouveau coussinet sur le centre de l'arceau et appuyez fermement depuis le milieu vers l'extérieur.



Remplacement du bloc microphone ou du capot du protège-borne

Pour remplacer le bloc microphone ou le capot du protège-borne, procédez comme décrit dans la section « Fixation du bloc microphone » à la page 11.

Rangement

- Rangez le casque dans un endroit ventilé et à l'écart de la lumière directe du soleil.
- Si vous pensez ne pas utiliser le casque pendant une période prolongée, retirez les piles.

Recherchez votre problème dans la colonne de gauche du tableau, puis suivez les instructions de la colonne de droite (« Mesure corrective »). Si le problème persiste, contactez l'assistance technique de Bose (voir les informations de contact, page 42).

Avertissement : ne tentez pas de démonter ou de réparer l'intérieur des écouteurs ou toute autre partie du casque. Seuls le câble du bloc microphone, le couvercle, les piles, la bonnette anti-vent, le coussinet d'arceau et les coussinets d'écouteur peuvent être remplacés par l'utilisateur. Pour toutes instructions sur l'entretien du casque, consultez la section « Entretien du casque » à la page 27.

Réduction des bruits ambiants

Problème	Procédure à suivre
Les communications fonctionnent, mais il n'y a pas de réduction des bruits ambiants dans l'un des écouteurs ou les deux	• Vérifiez que le casque est allumé. • Vérifiez le commutateur de mise sous tension du module de contrôle. Voir page 18. • Si vous utilisez l'alimentation électrique de l'avion, vérifiez le fusible ou le disjoncteur. • Si le casque est alimenté sur piles, vérifiez que celles-ci sont correctement installées et non épuisées. Avertissement : lors du remplacement des piles, veillez à utiliser exclusivement des piles alcalines. N'utilisez aucun autre type de pile.
Pas de communications, et pas de réduction des bruits ambiants	• Vérifiez que les fiches du casque sont correctement insérées dans les connecteurs du tableau de bord. • Essayez d'utiliser le casque à un autre endroit. • Retirez le bloc microphone du casque et vérifiez que le connecteur et les broches ne sont pas endommagés. Reportez-vous à la section « Bloc microphone » à la page 11.

Communications via le système d'intercommunication

Problème	Procédure à suivre
Pas de communications, mais la réduction des bruits ambiants fonctionne	• Vérifiez sur le module de contrôle que les boutons de volume ne sont pas positionnés trop bas. Reportez-vous à la section « Réglages de volume de l'interphone » à la page 19. • Vérifiez sur l'intercom ou la radio de bord que les boutons de volume ne sont pas positionnés trop bas. • Vérifiez que le casque est correctement connecté au tableau de bord de l'appareil. • Essayez d'utiliser le casque à partir d'une autre place.

Résolution des problèmes

Problème	Procédure à suivre
Le volume des communications entrantes est faible	• Vérifiez sur le module de contrôle que les boutons de volume ne sont pas positionnés trop bas. Reportez-vous à la section « Réglages de volume de l'interphone » à la page 19. • Vérifiez sur l'interphone ou la radio de bord que les boutons de volume ne sont pas positionnés trop bas. • Dans le compartiment des piles, vérifiez que le commutateur de type d'intercom (MON-ST) est positionné correctement pour votre système d'interphone. Reportez-vous à la section « Les commutateurs de fonction » à la page 12. • Vérifiez que tous les casques audio connectés à l'intercom ont le commutateur de type d'interphone (MON-ST) en position correcte. • Déconnectez tous les autres casques et regardez si le volume peut être ajusté à un niveau acceptable.
Communications intermittentes	• Vérifiez que le casque est correctement connecté au tableau de bord de l'appareil. • Essayez d'utiliser le casque à partir d'une autre place.
Volume sonore réduit d'un seul côté	• Vérifiez sur le module de contrôle que les boutons de volume ne sont pas positionnés trop bas. Reportez-vous à la section « Réglages de volume de l'interphone » à la page 19. • Dans le compartiment des piles, vérifiez que le commutateur de type d'intercom (MON-ST) est positionné correctement pour votre système d'interphone. Reportez-vous à la section « Les commutateurs de fonction » à la page 12.
Pas de séparation stéréo, ou communications d'un seul côté	• Si votre avion est équipé d'un système audio mono, vérifiez que le commutateur de type d'interphone (MON-ST) est bien en position MON. Reportez-vous à la section « Les commutateurs de fonction » à la page 12. • Selon le câblage de vos connecteurs audio, il est possible qu'un seul canal son parvienne au jack du casque. Si le commutateur de type d'interphone (MON-ST) est en position ST, mettez-le en position MON. Le son sera alors transmis des deux côtés. Les connecteurs U174 et XLR 5 broches sont de type mono uniquement.

Audio

Problème	Procédure à suivre
Réduction des bruits ambiants peu efficace, bruits de cliquetis intermittents ou distorsion sonore en environnement bruyant	• Vérifiez à l'extérieur de chaque écouteur que les ouvertures du système TriPort® ne sont pas obstruées. En présence de poussière ou de débris, éliminez ceux-ci à l'aide d'une pince à épiler si nécessaire. N'essayez pas de chasser les débris en les aspirant ou en les soufflant. • Vérifiez que les coussinets sont correctement en place sur les écouteurs et ne laissent pas entrer d'air. Si les coussinets d'écouteur semblent usés, remplacez-les. Voir « Remplacement des coussinets d'écouteur » à la page 29. Avertissement : en mode de réduction des bruits ambiants, si le casque émet un bruit fort et que vous constatez une perte de communication, placez le commutateur de mise sous tension en position Off. Le casque continuera alors à assurer les communications en mode de réduction du bruit passif.

Problème	Procédure à suivre
Crissement ou feedback lors de la mise sous tension du casque	• Vérifiez que le casque est correctement orienté. Utilisez les marquages L (gauche) et R (droite) situés au-dessus des écouteurs pour orienter le casque correctement. • Inspectez les joints entre les jupes des coussinets d'écouteur et les écouteurs. La jupe doit s'adapter dans la rainure de l'écouteur sans interruption. Remplacez tout coussinet usé. • Ajustez les écouteurs de manière à obtenir un contact plus étroit avec votre tête. La conception à faible pression du casque le rend sensible aux éléments susceptibles d'interférer avec le joint autour de l'oreille. Vos oreilles doivent se trouver entièrement à l'intérieur des coussinets d'écouteur, et un couvre-chef ou des lunettes à branches épaisses ne doivent pas entrer en contact avec le joint. • Si le crissement ou le feedback persiste, mettez le casque hors tension et contactez le service après-vente de Bose dès que possible.
Ronflement sourd lorsque le casque est sous tension dans un environnement calme	• Ajustez les écouteurs de manière à obtenir un contact plus étroit avec votre tête. La conception à faible pression du casque le rend sensible aux éléments susceptibles d'interférer avec le joint autour de l'oreille. Vos oreilles doivent se trouver entièrement à l'intérieur des coussinets d'écouteur, et un couvre-chef ou des lunettes à branches épaisses ne doivent pas entrer en contact avec le joint. • Vérifiez que les ouvertures à l'extérieur de chaque écouteur ne sont pas obstruées. En présence de poussière ou de débris, éliminez ceux-ci à l'aide d'une pince à épiler si nécessaire. N'essayez pas de chasser les débris en les aspirant ou en les soufflant. • Inspectez les joints entre les jupes des coussinets d'écouteur et les écouteurs. La jupe doit s'adapter dans la rainure de l'écouteur sans interruption. Remplacez tout coussinet usé.
Des grésillements sont audibles lorsque le casque est sous tension dans un environnement bruyant, ou la réduction des bruits ambiants est intermittentes	• Vérifiez que le casque est correctement orienté. Utilisez les marquages L (gauche) et R (droite) situés au-dessus des écouteurs pour orienter le casque correctement. • Ajustez les coussinets des écouteurs. Voir « Port et réglage du casque » à la page 16. • Si le casque est alimenté sur piles, contrôlez le niveau de celles-ci (le niveau est faible si le voyant rouge clignote rapidement). • Si le casque est alimenté par le circuit de l'avion, vérifiez que la tension arrivant au casque n'est pas inférieure à 10 V=. • Inspectez les joints entre les jupes des coussinets d'écouteur et les écouteurs. La jupe doit s'adapter dans la rainure de l'écouteur sans interruption. Remplacez tout coussinet présentant des déchirures en surface ou sur les coutures, des plis importants ou une surface sèche et cassante.

Avertissement : en mode de réduction des bruits ambiants, si le casque émet un bruit fort et que vous constatez une perte de communication, placez le commutateur de mise sous tension en position Off. Le casque continuera alors à assurer les communications en mode de réduction du bruit passif.

Source audio filaire (AUX)

Problème	Procédure à suivre
Pas de son en provenance de la source AUX	- Augmentez le niveau de la source AUX. - Vérifiez que le câble audio 3,5 mm AUX est bien connecté au module de contrôle et à la source AUX. - Sur le module de contrôle, assurez-vous que le sélecteur du mode audio secondaire est en position MUTE ou MIX. - Si le sélecteur du mode audio secondaire est en position MUTE, toutes les sources audio secondaires sont provisoirement désactivées lorsqu'un signal est détecté depuis l'intercom. La source audio secondaire est réactivée après l'arrêt du signal de l'intercom. - Si vous êtes en cours de conversation téléphonique via <i>Bluetooth</i>, vous n'entendrez pas le son de la source AUX. Le son de la source AUX est restauré à la fin de l'appel téléphonique. - Essayez d'utiliser une autre source sur l'entrée AUX.
Le son de la source AUX est audible d'un seul côté	- Vérifiez que le câble audio 3,5 mm AUX est bien connecté au module de contrôle et à la source AUX. - Sur le casque, assurez-vous que le capot du protège-borne est en place et correctement connecté. Voir « Fixation du bloc microphone » à la page 11.
Impossible d'entendre les communications via l'interphone pendant l'écoute du son en provenance de la source AUX	- Vérifiez que le casque est correctement connecté au système interphone/radio de l'appareil. - Vérifiez que le câble audio 3,5 mm AUX est bien connecté au module de contrôle et à la source AUX.
Le son de la source n'est pas coupé lors de l'arrivée d'un signal de communication via l'intercom	- Vérifiez la position du commutateur de priorité (BT-AUX) à l'intérieur du compartiment des piles. Reportez-vous à la section « Commutateur de fonction » à la page 13. - Si le sélecteur du mode audio secondaire est en position MIX, toutes les sources audio secondaires sont mélangées avec le son de l'interphone. Pour désactiver le son de la source AUX, positionnez le commutateur sur MUTE ou sur OFF.
Votre interlocuteur ne vous entend pas lors d'un appel téléphonique	Le microphone du casque est désactivé lorsque le casque est connecté à un appareil externe via le câble audio AUX. Rapprochez cet appareil de vos lèvres pour utiliser son microphone interne. Vous pouvez aussi essayer de connecter le téléphone via une liaison <i>Bluetooth</i>.

Sources audio *Bluetooth*® (sans fil)

Problème	Procédure à suivre
Pendant un appel téléphonique, aucun son ne parvient au casque depuis la source <i>Bluetooth</i>	- Sur le module de contrôle, assurez-vous que le sélecteur du mode audio secondaire est en position MUTE ou MIX. - Sur le module de contrôle, vérifiez que la fonction <i>Bluetooth</i> est activée et que le voyant <i>Bluetooth</i> clignote. Si ce n'est pas le cas, appuyez une fois sur la touche . - Assurez-vous que le casque est à portée du téléphone (les deux appareils ne doivent pas être éloignés de plus de dix mètres). - Sur le module de contrôle, vérifiez que le volume de la fonction <i>Bluetooth</i> est monté.

Impossible d'associer le casque à un appareil	- Sur le module de contrôle, vérifiez que la fonction <i>Bluetooth</i> est activée et que le voyant <i>Bluetooth</i> clignote en violet. Si ce n'est pas le cas, appuyez sur  pendant une seconde. - Sur le module de contrôle, assurez-vous que le sélecteur du mode audio secondaire est en position MUTE ou MIX. - Suivez les instructions de la section « Association avec un premier appareil » à la page 21. - Supprimez l'entrée Bose A20 de la liste des appareils <i>Bluetooth</i> de votre appareil. Recommencez ensuite l'association.
Impossible de répondre à un appel ou d'y mettre fin	Vérifiez que votre casque est bien associé avec et connecté au téléphone. Voir « Utilisation du casque avec un appareil Bluetooth® » à la page 21.
Le casque ne se reconnecte pas à un périphérique auquel il a déjà été connecté	- Vérifiez que le casque est à portée de l'appareil (moins de 10 m). - Sur le module de contrôle, vérifiez que la fonction <i>Bluetooth</i> est activée et que le voyant <i>Bluetooth</i> clignote en bleu. Si ce n'est pas le cas, appuyez une fois sur la touche . - Sur le module de contrôle, assurez-vous que le sélecteur du mode audio secondaire est en position MUTE ou MIX. - Vérifiez que l'option <i>Bluetooth</i> est activée sur votre appareil. - Sur votre appareil externe, supprimez l'entrée Bose A20 de la liste des appareils <i>Bluetooth</i>. Recommencez ensuite l'association.

Auto On

Problème	Procédure à suivre
Le casque ne se met pas sous tension automatiquement	- Dans le compartiment des piles, vérifiez que le commutateur de mise sous tension automatique Auto On (ON-OFF) est positionné sur ON. Reportez-vous à la section « Les commutateurs de fonction » à la page 12. - La fonction de mise sous tension automatique ne fonctionne qu'avec un câble doté d'un connecteur XLR à 5 broches, 6 broches et 8 broches. Vérifiez dans les spécifications de l'avion que le jack est bien alimenté par le circuit électrique de l'appareil.

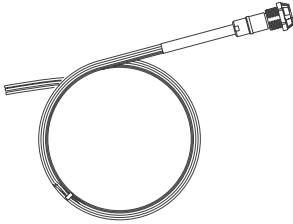
Auto Off

Problème	Procédure à suivre
Le casque ne se met pas hors tension automatiquement	- Dans le compartiment des piles, vérifiez que le commutateur de mise hors tension automatique Auto Off (OFF-ON) est positionné sur ON. Reportez-vous à la section « Les commutateurs de fonction » à la page 12. - Si vous n'utilisez pas le casque immédiatement après sa mise sous tension initiale, son arrêt automatique peut nécessiter jusqu'à neuf minutes. - Déconnectez le casque de l'appareil. Mettez-le ensuite sous tension et attendez 15 minutes. Si le casque ne s'éteint toujours pas, contactez l'assistance technique de Bose.

Installation

Fixation du connecteur pour tableau de bord de l'avion

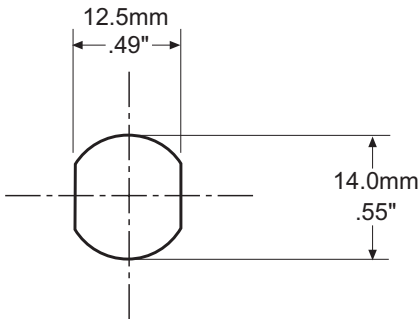
Le connecteur pour tableau de bord de l'avion fait partie du faisceau de câbles à 6 broches en option.



Pour en savoir plus, consultez le site www.Bose.com ou www.global.Bose.com

Avertissement : ce connecteur doit être installé sur le tableau de bord de l'avion par un technicien qualifié pour ce type d'installation avionique dans l'appareil que vous pilotez.

Montez le connecteur dans une découpe créée à l'aide des diagrammes ci-dessous.



Réceptacle - brochage (vue avant)

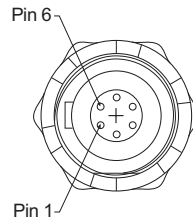
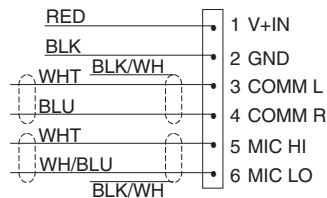


Diagramme d'interfaçage avec l'appareil



Branchez les huit fils comme suit :

- Deux pour le microphone
- Deux pour le son
- Un pour l'alimentation électrique
- Un pour la masse
- Deux pour les blindages audio

Les fils du son et du microphone doivent être connectés à l'arrière des jacks microphone et casque existants, en laissant ces jacks intacts pour pouvoir les utiliser avec un casque conventionnel. Cette méthode d'installation est en général la plus rapide.

Attention : veuillez à ne pas forcer excessivement le connecteur installé et à ne pas le tordre. Vous pourriez endommager les soudures internes.

Remarque : le connecteur pour tableau de bord de l'appareil ne peut pas être installé dans un système audio à l'aide de sorties audio couplées par transformateur. Pour plus de détails, contactez l'assistance technique de Bose (voir les informations de contact page 39).

Schéma de connexion mono

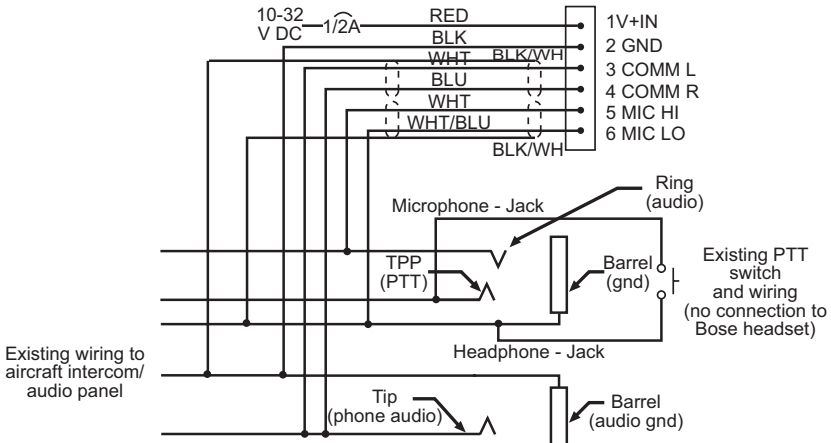


Schéma de connexion stéréo

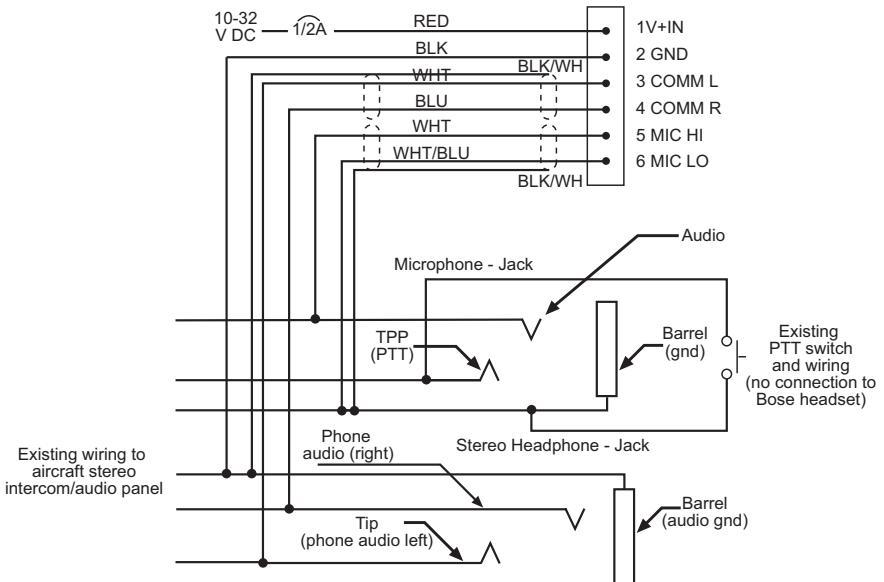
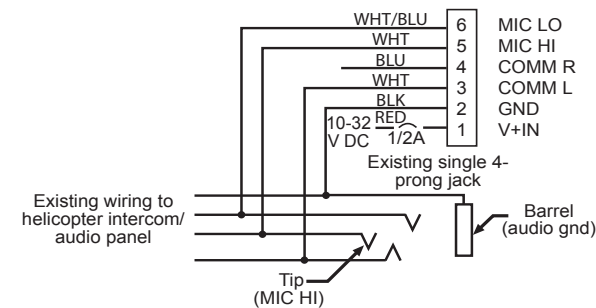


Schéma de connexion pour hélicoptère (U174)



Remarque : la masse sur contact cylindrique (gnd) doit être reliée à la masse de l'avion.

Établissement des connexions

Les brochages du connecteur facultatif sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

N° de broche	Couleur	Effet
1	Rouge	V+IN : Alimentation du casque (10-32 V=). Utilisez un fusible de 0,25 A ou un disjoncteur de 0,5 A.
2	Noir	GND : Masse du système. Connectez à la masse audio existante.
3	Blanc	COMM L : Communication téléphonique : Gauche.
4	Bleu	COMM R : Communication téléphonique : Droite.
Remarque : si vous utilisez le casque en mode monaural, il est déconseillé d'associer les sources audio gauche et droite en raison des systèmes de détection automatique dont sont équipés de nombreux systèmes d'interphonie.		
5	Blanc	MIC HI : Microphone/Hi-audio. Connectez ce fil à la partie de la prise microphone existante qui correspond à la position du contact annulaire de la fiche microphone d'un casque. Ne le connectez pas au segment PTT, qui correspond à la pointe du jack.
6	Blanc/Bleu	MIC LO : Microphone/Lo-masse. Connectez ce fil à la partie de la prise microphone qui correspond à la position du contact cylindrique de la fiche microphone d'un casque.
Remarque : si le microphone fonctionne en transmission radio, mais pas via le système d'intercommunication, contrôlez la broche 6. Il est possible qu'elle soit câblée incorrectement au segment PTT de la prise microphone.		
Blindage Comm	Noir	Blindage commun de la paire de fils Comm L et Comm R.
Blindage Mic	Noir	Blindage commun de la paire de fils Mic Hi et Mic Lo.
Remarque : les fils connectant respectivement les broches 3 et 4 et les broches 5 et 6 sont blindés. Il s'agit de paires torsadées, chacune étant dotée d'une terminaison de blindage (fil noir). Si le câblage existant n'est pas blindé, connectez les blindages à ceux du câblage audio existant, ou connectez le blindage de la paire de fils Comm L et Comm R à la masse audio.		

Casque audio	L'équipement avionique destiné à être utilisé uniquement avec des casques de 600 Ohms peut être endommagé. En cas de doute, consultez le fabricant de l'équipement avionique.
Impédance	Mode mono : 160 Ohms, ON et OF Mode stéréo : 320 Ohms, ON et OFF
Réponse en fréquence	15 Hz à 15 kHz Sensibilité : typiquement 92 dB SPL, mesurés à 1 mw, 1 kHz, à plein volume sur un simulateur d'écoute KEMAR.
Microphone (électret)	Tension de polarisation requise : 8 à 16 V= de 220 à 2200 Ohms. Sensibilité : variable selon la polarisation et l'impédance d'entrée radio CA Sortie typique : 600 mV à 114 dB SPL. Pour assurer une modulation correcte de la radio, il est recommandé de faire régler l'entrée par un technicien en avionique afin qu'elle corresponde au niveau de sortie du microphone.
Microphone (dynamique)	Impédance : Micro dynamique 5 Ohms ou 150 Ohms Sensibilité : Équivalente à M-87/M-101
Niveau de bruit ambiant maximum	115 dBC SPL pour une réduction active du bruit optimale
Source d'alimentation	Alimentation par piles : Deux (2) piles AA alcalines Alimentation par le circuit de l'avion : 10 à 32 V=
Tension	Alimentation par piles : Deux (2) piles AA alcalines Alimentation par le circuit de l'avion : 10 à 32 V=
Autonomie	Autonomie des piles alcalines : Au minimum 45 heures dans l'environnement sonore général typique d'un avion. La durée de vie des piles dépend de l'âge des piles, des niveaux de bruit ambiant, de la température, de l'état des coussinets et de l'utilisation de la fonction <i>Bluetooth</i> .
Courant	En fonctionnement : 25 mA dans l'environnement sonore typique d'un avion
Fusible ou disjoncteur recommandé	Fusible rapide de 0,25 A ou disjoncteur de 0,5 A
Poids du casque	340 grammes
Plage de tailles du casque	Glissière non étendue : 214 mm (H) x 161 mm (L) x 80 mm (P) Glissière étendue : 259 mm (H) x 168 mm (L) x 80 mm (P)
Dimensions du module de contrôle	38,1 mm (H) x 38,1 mm (L) x 125 mm (P)
Température et altitude (catégorie A)	En fonctionnement : -15 °C à 55 °C Rangement : -55 °C à 70 °C Altitude : 15 000 pieds maximum pour une réduction des bruits complète
Technologie sans fil Bluetooth	3,1

Norme technique (TSO, Technical Standard Order) de la Federal Aviation Administration (FAA).

Les casques Bose® A20® Aviation Headset qui sont approuvés conformément aux TSO et ETSO C139 sont marqués en conséquence. L'interface, les câbles et les microphones de ce produit ont été conçus pour fonctionner ou résister à une exposition dans les conditions environnementales suivantes :

Condition	Catégorie
Altitude et température	A1
Brouillard salin	S
Susceptibilité aux perturbations électromagnétiques transmises par conduction AF	B
Humidité	B
Effet magnétique	Z
Entrée électrique	B
Susceptibilité aux fréquences radio	T
Température et altitude	A1
Vibration	S, R et U
Pics de tension	A
Résistance aux chocs (chute)	12 chutes de 1 m sur du béton
Atmosphère explosive	Test réussi

Les catégories environnementales citées font référence à RTCA/DO-160F et RTCA/DO-214 (2 mars 1993).

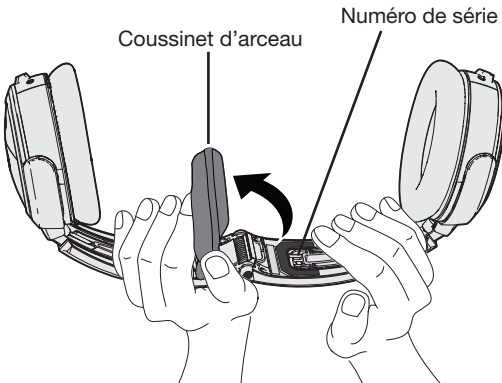
Les conditions et tests requis pour l'approbation de conformité à ce TSO sont des normes minimales de performance. Il incombe à toute personne installant ce dispositif sur ou dans un aéronef de type ou de classe spécifique de déterminer que les conditions d'installation dans cet appareil sont conformes aux normes de ce TSO. Les articles du TSO doivent être approuvés séparément pour une installation dans un aéronef. Installez cet équipement conformément à la section 43 de CFR 14 ou aux critères de navigabilité applicables.

Cet équipement est conforme aux réglementations de la FCC et de Innovation, Sciences et Développement économique Canada sur les limites d'exposition aux rayonnements électromagnétiques pour le grand public. Il ne doit pas être installé ni utilisé avec une autre antenne ou un autre émetteur-récepteur.

Emplacement du numéro de série du casque

Votre casque Bose® A20® Aviation Headset est identifié par un numéro de série unique, situé sur la face inférieure de l'arceau, sous le coussinet. Lorsque vous enregistrez votre produit ou contactez Bose pour obtenir une assistance technique, indiquez ce numéro de série.

Veillez à bien remettre en place le coussinet du bandeau en appuyant fermement. Pour plus d'informations sur la remise en place du coussinet d'arceau, consultez la section « Remplacement du coussinet d'arceau » à la page 30.



Garantie limitée

Le casque est couvert par une garantie limitée. Les conditions détaillées de la garantie limitée sont notées sur la carte d'enregistrement qui accompagne votre casque. Consultez la carte pour toutes instructions sur l'enregistrement. En cas d'oubli, les droits que vous confère cette garantie limitée ne s'en trouveront pas affectés.

1. Contactez la filiale Bose de votre pays ou zone géographique (consultez la page global.Bose.com pour trouver cette information) pour obtenir les instructions nécessaires pour l'expédition.
2. Procédez à l'étiquetage et à l'expédition, en port payé, à l'adresse fournie par la société Bose de votre pays.
3. Indiquez clairement sur l'emballage extérieur tout numéro d'autorisation de retour. Les colis ne portant pas de numéro d'autorisation de retour, si ce dernier a été communiqué, seront refusés.

Contact

Contacter Bose pour :

- Obtenir des pièces de rechange et des accessoires
- Un conseil technique
- Des informations relatives à l'installation
- Des informations relatives à la garantie et les réparations

Amérique du Nord

Bose Technical Support

145 Pennsylvania Avenue

Framingham, MA 01701-9168, États-Unis

Tél. : 1-800-233-4416 (depuis les USA); 508-879-7330, ext. 62006 (hors des USA)

Fax : 1-508-766-5997

E-MAIL : aviationheadsetsupport@Bose.com

Europe :

Bose Technical Support

Nijverheidstraat 8

1135 GE Edam

Pays-Bas

Tél. : +31 (0)299 - 390 111 (standard)

Tél. : +31 (0)299 - 390 283 (ligne directe)

Fax : +31 (0)299 - 390 109

Web :

www.bose.com

www.global.Bose.com

www.owners.Bose.com

www.facebook.com/BoseAviation

[instagram.com/BoseAviation](https://www.instagram.com/BoseAviation)

twitter.com/BoseAviation

Pièces de rechange et accessoires

Les pièces de rechange et accessoires suivants peuvent être achetés directement auprès du service clientèle de Bose.

- Câble supplémentaire de module de contrôle
 - Préciser : Technologie *Bluetooth* ou module conventionnel
 - Préciser : Type de connecteur
- Kit de coussinets d'écouteurs
- Kit de coussinet d'arceau
- Étui de transport
- Bonnette anti-vent du microphone
- Pince de fixation
- Capot du protège-borne d'écouteur
- Adaptateur pour câble connecteur à 6 broches vers double fiche G/A
- Adaptateur pour câble connecteur à 6 broches vers fiche U174
- Kit d'entretien complet (kit de coussinets d'écouteurs, bonnette anti-vent de microphone, kit de coussinet d'arceau)
- Kit d'installation du connecteur pour tableau de bord de l'appareil
- Cache du kit d'installation au tableau de bord de l'appareil

Informações importantes de segurança

Leia e guarde todas as instruções de segurança importantes.



Este produto está em conformidade com todos os regulamentos de compatibilidade eletromagnética aplicáveis de 2016 e todas as outras regulamentações do Reino Unido. O texto completo da Declaração de Conformidade encontra-se em: www.Bose.com/compliance

A Bose Corporation declara pela presente que este produto está de acordo com os requisitos essenciais estabelecidos nos Regulamentos para Equipamentos de Rádio de 2017 e em todos os outros regulamentos aplicáveis do Reino Unido. O texto completo da Declaração de Conformidade encontra-se em: www.Bose.com/compliance

Instruções de segurança importantes

CUIDADOS/ADVERTÊNCIAS

- NÃO use o fone de ouvido com o modo de cancelamento de ruído em ocasiões em que a impossibilidade de ouvir os sons do ambiente represente uma ameaça para você ou para outras pessoas, ex.: ao andar de bicicleta ou ao caminhar em ou próximo a uma rua de tráfego intenso, canteiro de obras ou ferrovia, etc.
- Mantenha as pilhas fora do alcance de crianças.
- Descarte pilhas e baterias usadas de forma responsável, de acordo com os regulamentos locais
- Existe o risco de explosão se as pilhas forem substituídas incorretamente.
- As pilhas podem provocar incêndio ou queimadura química quando manuseadas incorretamente. Não as recarregue, desmonte, aqueça ou incinere.
- Quando uma substituição for necessária, use apenas pilhas alcalinas AA (LR06).

Leia este manual

Leia este manual do proprietário com atenção. Guarde este guia para referência futura e torne-o facilmente acessível para passageiros e terceiros que usam o fone de ouvido.

• **Desligue o fone de ouvido se ele emitir qualquer ruído alto.**

Como em qualquer dispositivo eletrônico complexo, é possível que este fone de ouvido falhe durante a operação. Os sintomas de falha, que podem incluir tons altos, distorção, guinchos de retorno e perda de sinal de comunicação no fone de ouvido, podem ocorrer no modo Acoustic Noise Cancelling® (ativado) ou no modo passivo (desativado). Se o fone de ouvido emitir qualquer som alto e a perda de comunicação relacionada no modo Acoustic Noise Cancelling, desligue o interruptor de energia. O fone de ouvido continuará a fornecer comunicações no modo passivo de redução de ruído. Se o problema persistir, consulte Resolução de problemas na página 31.

• **Mude para um método de comunicação alternativo no caso de um problema com o fone de ouvido.**

No caso improvável de qualquer problema com o fone de ouvido ou falha no modo passivo de redução de ruído, mude para um método de comunicação alternativo e use as habilidades padrão de gerenciamento de recursos do cockpit para minimizar distrações.

• **Fique atento às diferenças sonoras ao usar o fone de ouvido.**

Com a redução de ruído ativo e passivo do fone de ouvido, os sons comuns da aeronave (como motores, hélices e alertas de parada ou aceleração) não parecerão familiares em seus primeiros voos. Esses sons importantes podem ser mais silenciosos do que você está acostumado. Você é responsável por certificar-se de que pode ouvir, perceber e reconhecer esses sons ao usar o fone de ouvido enquanto opera qualquer aeronave.

• **Use o fone de ouvido em um nível de volume moderado.**

Para evitar danos à audição, use o fone de ouvido em um nível de volume moderado e confortável. Limite o volume do fone de ouvido a níveis seguros que não interfiram na sua capacidade de ouvir sons informativos e alarmes de aviso, como alertas de parada ou aceleração, enquanto estiver pilotando.

• **Não faça chamadas telefônicas enquanto estiver pilotando.**

Durante as operações de voo, não use o fone de ouvido para chamadas telefônicas.

• **Certifique-se de que o controle de volume do sistema de comunicações da sua aeronave seja facilmente acessível.**

Certifique-se de que você compreenda as comunicações essenciais, mesmo com o modo Acoustic Noise Cancelling desativado. Recomendamos ajustar o volume do sistema de áudio de forma que você possa entender as comunicações de rádio no modo passivo, em pleno ruído da aeronave, e depois usar os controles de volume do módulo de controle para definir um nível confortável com o Cancelamento de ruído ativado. No modo passivo, o módulo de controle mudará automaticamente para o volume máximo. Se seu fone de ouvido funciona com a alimentação da aeronave, conecte o fone de ouvido somente às fontes de energia da aeronave, conforme descrito em "Conexão do fone de ouvido à aeronave" na página 14.

• **Certifique-se de que os dispositivos portáteis não interfiram nos sistemas de navegação e comunicação da aeronave.**

É responsabilidade do piloto assegurar que os dispositivos portáteis não interfiram nos sistemas de navegação e comunicação da aeronave, bem como determinar se o dispositivo portátil é adequado para uso com o Bose® A20® Aviation Headset.

• **Certifique-se de que o volume da fonte AUX esteja alto.**

Se o volume de áudio da fonte AUX estiver ajustado em um nível baixo, ele pode estar abaixo do limiar detectável ou pode apresentar falhas.

• **Não use o fone de ouvido com um capacete ou como parte de um sistema de proteção contra colisão.**

O fone de ouvido não se destina a esse uso e não foi certificado para proteção contra colisão. A desmontagem, remontagem ou modificação do fone de ouvido, ou qualquer parte dele, para uso em um capacete ou outro sistema de proteção contra colisão pode resultar em lesões corporais graves, e esse uso não autorizado anulará a garantia limitada do produto.

- **Use apenas pilhas alcalinas AA.**

Substitua as pilhas somente por pilhas alcalinas AA (IEC LR06). Há perigo de explosão quando as pilhas são substituídas incorretamente por qualquer outra química de pilha. As pilhas podem provocar incêndio ou queimadura química quando manuseadas incorretamente. Não recarregue, desmonte, aqueça ou incinere as pilhas. Descarte pilhas e baterias usadas de forma responsável, de acordo com os regulamentos locais. O fone de ouvido não funcionará corretamente se for usado com qualquer fonte de pilhas diferente do módulo de controle Bose A20 Aviation Headset.

- **Mantenha as pilhas fora do alcance de crianças.**

- **Não repare o fone de ouvido.**

Não tente remover, substituir ou reparar a tela interna protetora do fone de ouvido, que é fundamental para o desempenho do fone de ouvido. Se a substituição da tela ou outro reparo parecer necessário, entre em contato com o suporte técnico da Bose. Consulte "Informações de contato" na página 42. Se a tela ficar molhada ou qualquer objeto estranho ficar alojado ou adjacente a ela, siga as instruções em "Cuidados e manutenção do fone de ouvido" na página 27.

- **Mantenha o fone livre de detritos.**

O funcionamento adequado do fone de ouvido requer que as aberturas da TriPort® e do microfone localizadas no lado externo de cada fone estejam livres de detritos para garantir comunicações claras. Consulte as instruções de limpeza em "Limpeza do fone de ouvido" na página 27.

- **NÃO mergulhe o fone de ouvido ou qualquer peça dele na água ou em qualquer outro líquido.** Consulte as instruções de limpeza em "Limpeza".



Contém peças pequenas que podem apresentar perigo de engasgo. Não recomendado para menores de 3 anos.



Este produto contém material magnético. Consulte seu médico para saber se isso pode afetar seu dispositivo médico implantável.

- NÃO exponha este produto a goteiras ou respingos, nem coloque objetos de conteúdo líquido, como vasos, sobre ou próximo ao produto.
- NÃO faça alterações não autorizadas a este produto.
- Não exponha produtos que contêm baterias/pilhas ao calor excessivo (ex.: armazenamento sob a luz solar direta, fogo ou afins).

Informações regulamentares

OBSERVAÇÃO: Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para dispositivos digitais da classe B, de acordo com a Parte 15 das normas da FCC. Esses limites são determinados para garantir uma proteção razoável contra interferências prejudiciais em instalações residenciais. Este equipamento gera, usa e pode emitir energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Porém, não há garantias de que não haverá interferência em determinada instalação. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção dos sinais de rádio ou televisão, o que poderá ser determinado desligando e religando este equipamento, recomendamos que o usuário tente corrigir a interferência recorrendo a uma ou mais das seguintes medidas:

- Mude a orientação ou posição da antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual o receptor está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico especialista em rádio/TV para obter ajuda.

Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela Bose Corporation poderão anular a autoridade do usuário para usar este equipamento.

Este dispositivo está de acordo com a parte 15 do regulamento da FCC e com os padrões de RSS isentos de licença da ISSED Canada. O funcionamento está sujeito a estas duas condições: (1) Este equipamento não pode causar interferência prejudicial, e (2) este equipamento deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar funcionamento indesejado.

Este dispositivo está de acordo com os limites de exposição de radiação que a FCC e a ISSED Canada estabeleceram para a população geral. Este transmissor não deve estar no mesmo local ou funcionando em conjunto com qualquer outra antena ou transmissor.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)



A Bose Corporation declara pela presente que este produto está de acordo com os requisitos essenciais, bem como outras provisões relevantes, da Diretiva 2014/53/UE e todos os outros requisitos de diretivas aplicáveis da União Europeia. O texto completo da Declaração de Conformidade encontra-se em: www.Bose.com/compliance.

Para a Europa:

Faixa de frequência de funcionamento de 2400 a 2483,5 MHz.

Potência de transmissão máxima inferior a 20 dBm EIRP.

A potência de transmissão máxima deve ser inferior aos limites regulamentados de forma que o teste SAR não seja necessário e isento de acordo com os regulamentos aplicáveis.

Informações regulamentares



Este símbolo indica que o produto não deve ser descartado com o lixo doméstico e deve ser entregue em um local de coleta apropriado para reciclagem. O descarte adequado e a reciclagem ajudam a proteger os recursos naturais, a saúde humana e o meio ambiente. Para obter mais informações sobre o descarte e a reciclagem deste produto, entre em contato com a prefeitura, o serviço de descarte, o serviço de coleta de lixo do local ou a loja onde você comprou este produto.



廢電池請回收

Descarte pilhas e baterias usadas de forma responsável, de acordo com os regulamentos locais. Não as incinere.

Nomes e conteúdo de substâncias ou elementos tóxicos ou perigosos						
Nome da peça	Substâncias e elementos tóxicos ou perigosos					
	Chumbo (Pb)	Mercúrio (Hg)	Cádmio (Cd)	Hexavalente (CR(VI))	Bifenilos polibromados (PBB)	Êter difenílico polibromado (PBDE)
Placas de circuitos integrados	X	O	O	O	O	O
Peças metálicas	X	O	O	O	O	O
Peças de plástico	O	O	O	O	O	O
Alto-falantes	X	O	O	O	O	O
Cabos	X	O	O	O	O	O
Esta tabela foi elaborada de acordo com as disposições da norma SJ/T 11364. O: Indica que esta substância tóxica ou perigosa contida em todos os materiais homogêneos desta peça está abaixo do limite em GB/T 26572. X: Indica que esta substância tóxica ou perigosa contida em pelo menos um dos materiais homogêneos utilizados nesta peça está acima do limite em GB/T 26572.						

Data de fabricação: O oitavo dígito no número de série indica o ano de fabricação: “1” corresponde a 2011 ou 2021.

Importador na China: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Part C, Plant 9, No. 353 North Riyang Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone

Importador na CE: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, The Netherlands

Importador em Taiwan: Bose Taiwan Branch, 9F-A1, No. 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwan – Número de telefone: +886-2-2514 7676

Importador no México: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. Número de telefone: +5255 (5202) 3545

Importador no Reino Unido: Bose Limited, Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, United Kingdom

Opere este produto dentro da faixa de temperatura de -15°C a 55°C (5°F a 131°F).

A marca nominativa e os logotipos *Bluetooth®* são marcas comerciais registradas pertencentes à Bluetooth SIG, Inc. e qualquer utilização de tais marcas pela Bose Corporation é feita sob licença.

Sede da Bose Corporation: 1-877-230-5639

©2021 Bose Corporation. Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, modificada, distribuída ou utilizada de qualquer outra forma sem a prévia autorização por escrito.

Preencha e guarde para referência futura

O número de série está localizado sob a almofada do arco do fone (consulte a página 41). O número do modelo está localizado no compartimento de pilhas.

Número de série: _____

Número do modelo: _____

Guarde a nota fiscal do produto junto com seu manual do proprietário. Agora é uma boa hora para registrar seu produto Bose. Você pode fazer isso com facilidade acessando global.Bose.com/register

Introdução.....	7
Sobre seu Bose® A20® Aviation Headset.....	7
Nosso compromisso com você.....	7
O que é incluso.....	7
Componentes.....	8
Variações do módulo de controle.....	9
Variações de alimentação e cabos.....	10
Preparo do fone de ouvido para uso	11
O conjunto do microfone.....	11
Fixação do conjunto do microfone.....	11
O compartimento de pilhas.....	12
Como abrir o compartimento de pilhas	12
Os interruptores de operação	12
Como mudar os interruptores de operação.....	12
Função Auto On	13
Função Auto Off	13
Como inserir e substituir as pilhas	14
Conexão do fone de ouvido à aeronave.....	14
Usando o plugue de 6 pinos.....	14
Usando os plugues dual de aviação geral.....	15
Usando outros tipos de plugue	15
Como usar o fone de ouvido.....	16
Como colocar e ajustar o fone de ouvido	16
Condições relacionadas ao encaixe.....	16
Posicionamento do microfone.....	17
Prendedores de roupa	17
Usando o módulo de controle	18
Botão Liga/Desliga	18
Indicador de energia	19
Controles de volume do interfone	19
Fontes de áudio principal e secundária.....	20
Fontes de áudio AUX (com fio).....	20
Fontes de áudio <i>Bluetooth</i> ® (sem fio).....	20
Como usar o fone de ouvido com um dispositivo <i>Bluetooth</i> ®	21
Emparelhando o primeiro dispositivo	21
Emparelhando outro dispositivo.....	22
Alternando entre os dispositivos conectados	22
Botão multifunção <i>Bluetooth</i>	22
Como fazer e atender chamadas	23
Como reconectar um dispositivo anteriormente conectado.....	24

Conteúdo

Como recuperar uma conexão perdida	24
Como desconectar um dispositivo <i>Bluetooth</i>	24
Como apagar a lista de emparelhamento do fone de ouvido	24
Controle de volume <i>Bluetooth</i>	24
Modos de áudio secundários.....	25
Seletor de modo de áudio secundário	25
Como gerenciar várias fontes secundárias	26
Configuração do interruptor Priority (BT-AUX).....	26
Cuidados e manutenção do fone de ouvido	27
Instruções para aeronavegabilidade continuada.....	27
Limpeza do fone de ouvido.....	27
Limpeza geral.....	27
Aberturas do fone de ouvido	27
Protetor de vento do microfone	28
Tela interna do fone.....	28
Almofada do arco do fone	28
Substituição das peças.....	28
Substituição do protetor de vento do microfone.....	28
Substituição da almofada de orelha	29
Para substituir as almofadas de orelha:	29
Substituição das pilhas	29
Substituição da almofada do arco do fone	30
Substituição do conjunto do microfone ou da tampa do terminador.....	30
Armazenamento.....	30
Resolução de problemas.....	31
Instalação	36
Montagem do painel de conectores da aeronave	36
Informações técnicas	37
Diagrama de conexão mono.....	37
Diagrama de conexão estéreo.....	37
Diagrama de conexão para helicóptero (UI74).....	38
Detalhes sobre como fazer as conexões	38
Ordem de normas técnicas da FAA	40
Informações sobre serviço e garantia limitada	41
Localização do número de série do fone de ouvido	41
Garantia limitada.....	41
Informações de contato	42
Solicitação de peças e acessórios.....	42

Sobre seu Bose® A20® Aviation Headset

Com o Bose® A20® Aviation Headset, você pode contar com áudio nítido e claro e redução significativa de ruído para todas as comunicações do cockpit. Você também pode conectar o fone de ouvido a fontes de áudio secundárias, como smartphones ou tablets.

Nosso compromisso com você

Temos grande orgulho da concepção de cada um dos nossos produtos com o objetivo de proporcionar o mais alto desempenho possível na faixa de preço desse produto. Nós nos esforçamos para reproduzir os sons musicais o mais próximo possível do desempenho original. E nos esforçamos para evitar sons chamativos, como aqueles associados a graves acentuados e/ou frequências agudas. Embora esses sons possam ser inicialmente atraentes para o novato, eles não são reais nem duradouros. Além disso, usamos apenas peças da mais alta qualidade e as técnicas de montagem e controle de qualidade mais modernas para garantir a confiabilidade e longa vida útil de nossos produtos.

Nossa reputação se deve à nossa busca constante por esta política em sistemas de música e entretenimento para residências, automóveis e empresas. Na Bose, temos o compromisso de investir na investigação que continuamente dá origem a novas tecnologias para melhorar a reprodução de som.

Quando você compra qualquer produto da Bose, aconselhamos a compará-lo, como fazemos, com produtos da concorrência. Acreditamos que esse processo irá aumentar sua apreciação do produto que você escolher. Nós da Bose desejamos a você muitos anos de satisfação com o produto.

O que é incluso

O fone de ouvido inclui um módulo de controle, cabo e estojo de transporte.

O tipo de módulo de controle e a configuração do conector dependem das opções escolhidas para o fone de ouvido.

Existem duas opções para o módulo de controle:

- Módulo de controle com compatibilidade com *Bluetooth®*
- Módulo de controle convencional

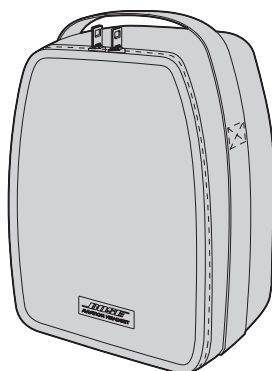
Existem várias configurações de terminais para o fone de ouvido. Seu fone de ouvido cai em uma das duas categorias gerais:

- Alimentação por pilha: funciona apenas com a energia das pilhas.
- Alimentação dupla: funciona com a energia da aeronave ou das pilhas. Não é necessário usar pilhas quando conectado à energia da aeronave. Essa versão é geralmente chamada de alimentação Flex e vem com uma função de ativação automática.

Introdução

Componentes

Fone de ouvido



Estojo de transporte

Prendedor
de roupa



2 pilhas
alcalinas AA*

Módulo de controle

Consulte “Variações do
módulo de controle”
na página 9 para
saber as opções



Segundo
prendedor
de roupa



Cabo de áudio AUX de 3,5 mm

Conector de cabo (varia)

Observação: Os tipos de conectores dos cabos variam de acordo com o modelo do fone de ouvido. Consulte “Variações de alimentação e cabos” na página 10.

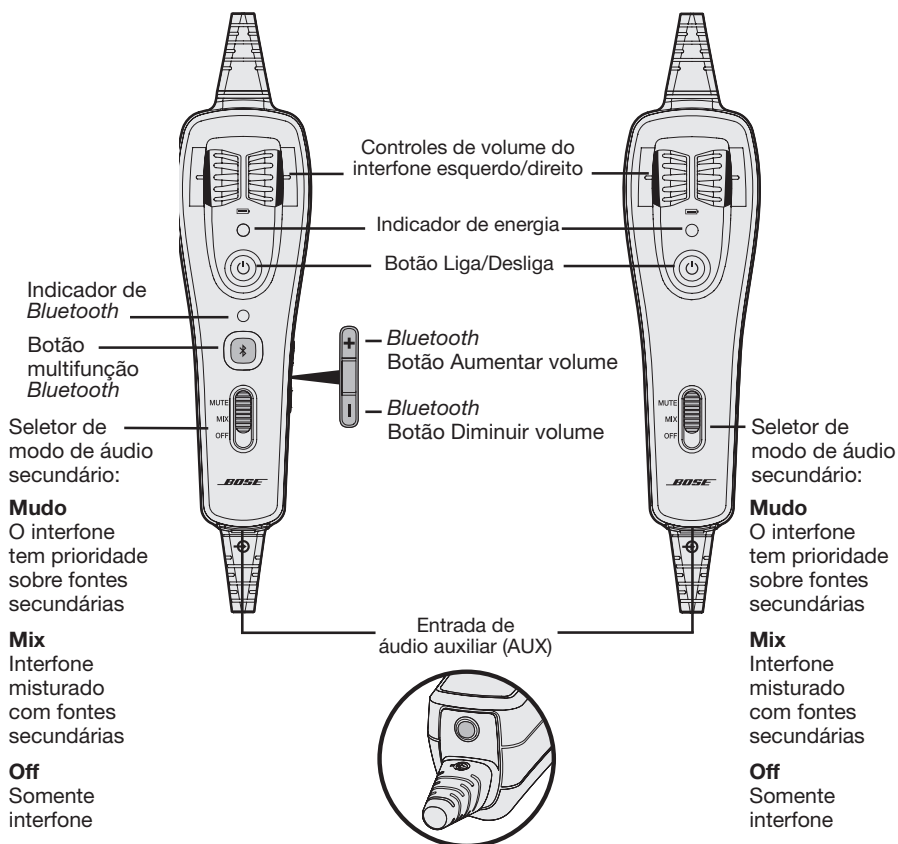
Advertência: *Substitua as pilhas somente por pilhas alcalinas. Não use outras químicas de pilha.

Variações do módulo de controle

Se você comprou a versão *Bluetooth* do fone de ouvido, recebeu o módulo de controle *Bluetooth*. Caso contrário, você recebeu o módulo de controle convencional.

Módulo de controle *Bluetooth*®

Módulo de controle convencional



Observação: Quando o seletor de modo de áudio secundário estiver na posição Mute ou Mix, você ouvirá no máximo duas fontes de áudio – o interfone mais uma fonte secundária. Consulte “Seletor de modo de áudio secundário” na página 25.

Variações de alimentação e cabos

O Bose® A20® Aviation Headset está disponível para compra em diferentes opções de conector de aeronave padrão, incluindo:

Opções de alimentação por pilha Funcionam apenas com a energia das pilhas	Opções de alimentação dupla Funcionam com a energia da aeronave ou das pilhas. Não é necessário usar pilhas quando conectado à energia da aeronave
Dual G/A	6 pinos*
U174	XLR de 5 pinos
U384	8 pinos

* Um adaptador está disponível na Bose para converter um conector de 6 pinos em um plugue Dual G/A ou U174 para flexibilidade de conexão adicional.

Observação: Muitas combinações diferentes de tipos de módulo de controle, microfone, conector e cabo estão disponíveis. Entre em contato com o suporte técnico da Bose para obter mais informações.

O conjunto do microfone

Seu fone de ouvido pode ser fornecido com o conjunto do microfone (microfone boom e cabo) fixado ao fone esquerdo. Se preferir, você pode mudá-lo para o fone direito.

Se seu fone de ouvido for fornecido com o conjunto do microfone embalado separadamente, você poderá fixá-lo a qualquer um dos fones.

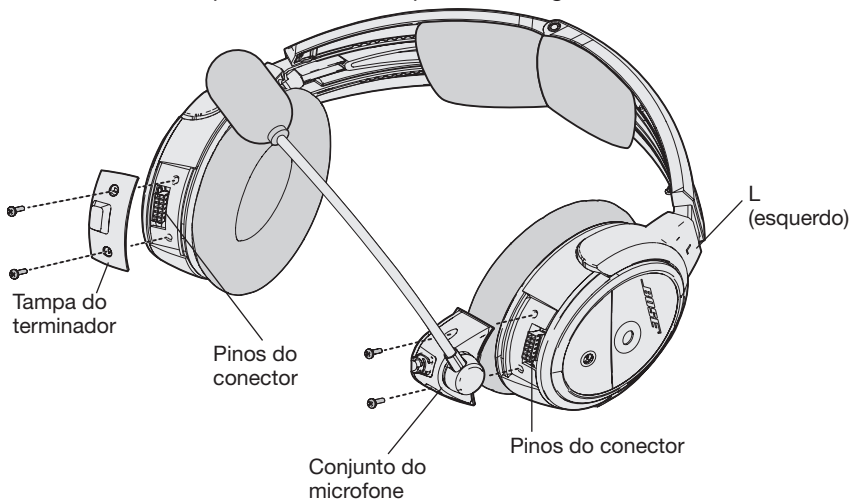
Fixação do conjunto do microfone

Escolha o fone (esquerdo ou direito) onde você deseja fixar a montagem do microfone. Além disso, certifique-se de que os pinos do conector do fone estejam limpos e livres de detritos.

1. Use uma chave de fenda Phillips para afrouxar os dois parafusos na tampa do terminador perto da parte inferior do fone onde você deseja fixar o conjunto do microfone.

Remova a tampa do terminador para revelar os pinos do conector no fone.

2. Alinhe cuidadosamente o conjunto do microfone no pequeno soquete do conector no fone.
3. Deslize o conector para dentro do soquete até chegar ao fim.



Cuidado: Não force o conector no soquete, pois isso pode danificar o fone.

4. Aperte os parafusos para prender o conjunto.
5. Anexe a tampa do terminador ao fone que não tem o conjunto do microfone fixado. Insira os parafusos, depois alinhe-os e aperte-os.

Observação: O fone de ouvido não funcionará sem a tampa do terminador instalada.

Cuidado: Certifique-se de testar o fone de ouvido e testar completamente o funcionamento antes do voo.

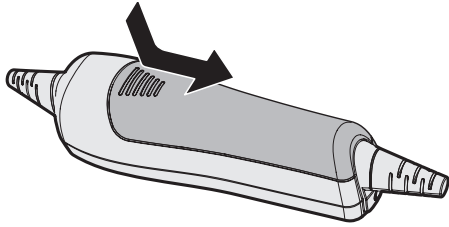
Preparo do fone de ouvido para uso

O compartimento de pilhas

O fone de ouvido é fornecido com os padrões de operação configurados de fábrica. Se você quiser alterar esses padrões, pode alterar os interruptores de operação localizados dentro do compartimento de pilhas do módulo de controle.

Como abrir o compartimento de pilhas

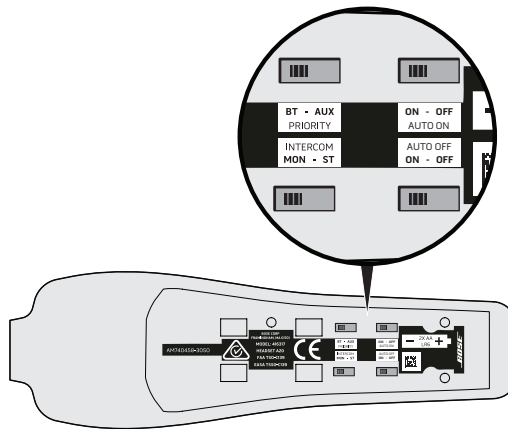
Pressione firmemente o recuo do dedo e deslize a tampa para baixo. A tampa está ligada ao módulo. Não tente retirá-la.



Observação: A tampa do compartimento de pilhas foi projetada para permanecer firmemente fechada. Talvez seja necessário usar força extra ao pressionar e soltar a tampa.

Os interruptores de operação

Os interruptores de operação controlam as funções: Priority (BT-AUX); Intercom (MON-ST); Auto On e Auto Off. Para obter detalhes, veja a tabela na página 12.



- A função Auto On está disponível somente para versões com alimentação pela aeronave.
- A opção Intercom (MON-ST) está disponível somente para configurações de fone de ouvido que aceitam sistemas de interfone de dois canais ou estéreo.
- A opção Priority (BT-AUX) está disponível somente para fones de ouvido *Bluetooth*.

Como mudar os interruptores de operação

1. Abra o compartimento de pilhas.
2. Se as pilhas estiverem instaladas, remova-as. No compartimento de pilhas, você pode observar e alterar as posições dos interruptores.
3. Para mudar a posição de um interruptor, use uma caneta ou uma pequena chave de fenda de ponta chata para mover suavemente o interruptor com cuidado.

Esta tabela mostra as posições possíveis, a configuração padrão e a finalidade de cada interruptor de operação.

Interruptor de operação	Finalidade
PRIORITY (Disponível somente para fones de ouvido <i>Bluetooth®</i>)  	Estabelece a prioridade entre duas fontes de áudio secundárias. Selecione BT para dar a prioridade mais alta à conexão <i>Bluetooth</i> (sem fio). Selecione AUX para dar a prioridade mais alta à conexão com fio. Consulte “Configuração do interruptor Priority (BT-AUX)” na página 26.
INTERCOM (Disponível para configurações de fone de ouvido que aceitam apenas sistemas de interfone de dois canais ou estéreo)  	Para a maioria das configurações, configure na fábrica para sistemas de áudio mono (para fornecer áudio nos dois ouvidos). Configure para estéreo (ST) se a aeronave tiver um interfone estéreo.
AUTO ON (Disponível somente para as versões do fone de ouvido com alimentação da aeronave)  	Configure na fábrica para ativar a função Auto On. O fone de ouvido será ligado quando a alimentação da aeronave estiver disponível. Para desativar a função Auto On, coloque o interruptor na posição OFF. Com o interruptor na posição OFF, o usuário deve ligar manualmente o fone de ouvido.
AUTO OFF  	Configure na fábrica para ativar a função Auto Off. O fone de ouvido será desligado após três a nove minutos de inatividade. Para desativar a função Auto Off, coloque o interruptor na posição OFF. Com o interruptor na posição OFF, o usuário deve desligar manualmente o fone de ouvido.

Função Auto On

Com as versões com alimentação da aeronave (XLR de 5 pinos, 6 pinos e 8 pinos), o fone de ouvido será ligado automaticamente quando a alimentação da aeronave estiver disponível. Se você não quiser que o fone de ouvido seja ligado automaticamente, coloque o interruptor na posição OFF.

Função Auto Off

A função Auto Off detecta quando o fone de ouvido não está em uso e o desliga após vários minutos para preservar a energia das pilhas. O tempo exato que leva para desligar varia entre três a nove minutos depois que você para de usar o fone de ouvido.

Quando o fone de ouvido estiver funcionando com a energia das pilhas e não estiver conectado a um interfone, ele será desligado, a menos que haja uma fonte de áudio AUX ativa.

Se você estiver em uma chamada telefônica e desconectado do interfone, o fone de ouvido permitirá que você conclua a chamada e depois desligará aproximadamente três minutos após o término da chamada.

Como inserir e substituir as pilhas

Cuidado: Se as pilhas não encaixarem corretamente, não as force. Forçar uma conexão imprópria causará danos permanentes ao módulo de controle.

1. Desligue o fone de ouvido.
2. Pressione firmemente a tampa do compartimento de pilhas e deslize a tampa para liberá-la. A porta do compartimento de pilhas é presa. Não tente removê-la do módulo.
3. Insira duas pilhas alcalinas AA no módulo de controle, obedecendo à polaridade correta.
4. Recoloque a tampa do compartimento de pilhas para fora.

Advertência: Substitua as pilhas somente por pilhas alcalinas. Não use outras químicas de pilha.

Observação: Para as versões com alimentação da aeronave (XLR de 5 pinos, 6 pinos e 8 pinos), as pilhas não são necessárias para a operação se a alimentação da aeronave estiver disponível.

Conexão do fone de ouvido à aeronave

O fone de ouvido pode ser configurado para conectar à alimentação da aeronave ou depender totalmente da energia das pilhas.

Usando o plugue de 6 pinos

Um único plugue de 6 pinos inserido no conector de 6 pinos fornece ao fone de ouvido a alimentação da aeronave e o áudio do interfone.

Se seu fone de ouvido tiver a alimentação da aeronave, um conector de 6 pinos pode ser instalado e montado em um painel da aeronave. Consulte “Montagem do painel de conectores da aeronave” na página 36.

Observação: Um adaptador está disponível na Bose para converter um conector de 6 pinos em um plugue Dual G/A ou U174 para flexibilidade de conexão adicional para usuários que voam em várias aeronaves e precisam de outros tipos de conector.

Para conectar o fone de ouvido

Alinhe o plugue de 6 pinos com a ranhura do conector, combinando a barra estreita do plugue com o encaixe do conector.

Pressione firmemente o plugue na tomada do conector.

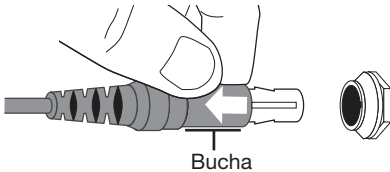


Para desconectar o fone de ouvido

1. Puxe para trás a bucha perto da extremidade do plugue de 6 pinos.
2. Continue puxando delicadamente para trás para remover o plugue do conector.

Cuidado: Não puxe o conector para fora sem primeiro puxar a bucha para trás. Forçar o conector para fora danificará o cabo e/ou o painel de instrumentos da aeronave.

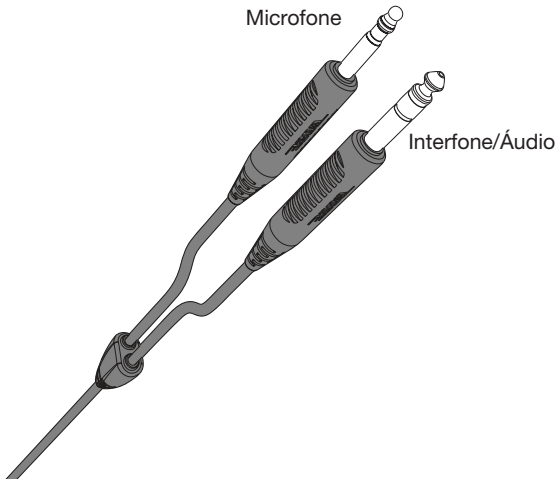
Puxar a bucha para trás e depois puxar o plugue para fora



Usando os plugues dual de aviação geral

A versão mais comum de alimentação por pilha (apenas) do fone de ouvido tem dois plugues de aviação geral (G/A) que se conectam ao áudio da aeronave. Embora os plugues pareçam semelhantes, o plugue do microfone é mais curto, mais fino e tem uma forma ligeiramente diferente do que o plugue do interfone.

Insira primeiro o plugue mais grosso do interfone. Ele se encaixa em apenas uma das tomadas. Em seguida, insira o plugue mais fino do microfone na outra tomada.



Usando outros tipos de plugue

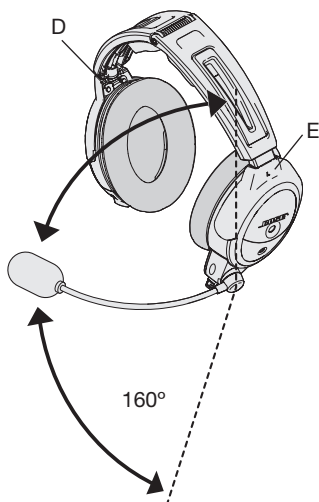
O fone de ouvido também está disponível com outros tipos de plugues para conectar a várias tomadas de áudio da aeronave. Esses conectores de plugue único devem ser inseridos na tomada apropriada no painel de controle da aeronave. Consulte “Variações de alimentação e cabos” na página 10.

Como usar o fone de ouvido

Como colocar e ajustar o fone de ouvido

O ajuste adequado em sua cabeça é importante tanto para o conforto quanto para o desempenho ideal de redução de ruído. Aqui estão algumas orientações:

- Use as marcações esquerda (L) e direita (R) acima dos fones para orientar o fone de ouvido corretamente.



- O microfone pode girar no máximo 160°, como mostrado acima. Não force o microfone além da rotação pretendida.
- Quando você for colocar o fone de ouvido, segure levemente cada lado do fone e ajuste-o de forma que a almofada fique completamente sobre sua orelha. Você deve sentir uma pressão uniforme e suave ao redor de cada orelha.
- Ajuste o arco de forma que fique confortavelmente em cima da cabeça.
- Faça seus ajustes finais com o fone de ouvido ligado em um ambiente ruidoso.

Em situações de ruído muito alto, como durante a decolagem, pode haver uma breve redução no Acoustic Noise Cancelling®, pois o fone de ouvido compensa a mudança momentânea de pressão. Se o problema continuar quando o nível de som voltar ao normal, consulte “Redução de ruído” na página 31. Se o problema persistir, entre em contato com o suporte técnico da Bose.

Condições relacionadas ao encaixe

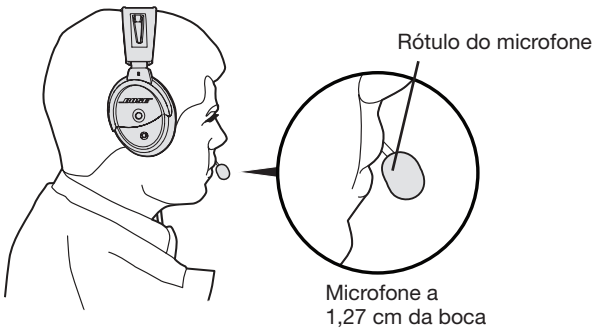
Um som ruim baixo ou frequente, breves perdas da redução de ruído do Acoustic Noise Cancelling podem indicar um encaixe inadequado ou portas de fone obstruídas. Consulte “Aberturas do fone de ouvido” na página 27 para obter instruções para remover obstruções.

Durante um voo longo, você pode sentir um pequeno ponto de pressão, que pode ser aliviado ajustando a posição do arco na cabeça. Sua experiência com o uso do fone de ouvido ajudará a estabelecer uma noção de como ele deve soar e sentir.

Posicionamento do microfone

O posicionamento do microfone é importante para garantir comunicações claras. Com o fone de ouvido em sua cabeça, faça estes ajustes:

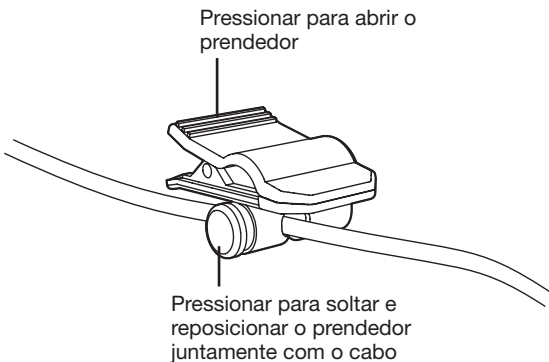
1. Segure o boom com os dedos e mova o microfone para cima ou para baixo, de modo que fique nivelado com a boca.
2. Puxe o microfone em direção aos seus lábios. Posicione o microfone com o lado de conversação voltado para dentro (indicado pelo rótulo). Embora ele fique ligeiramente descentralizado, o microfone deve ficar a 1,27 cm da abertura dos seus lábios.



3. O lado de conversação do microfone deve ficar voltado para os seus lábios. Não cerre seus lábios.

Prendedores de roupa

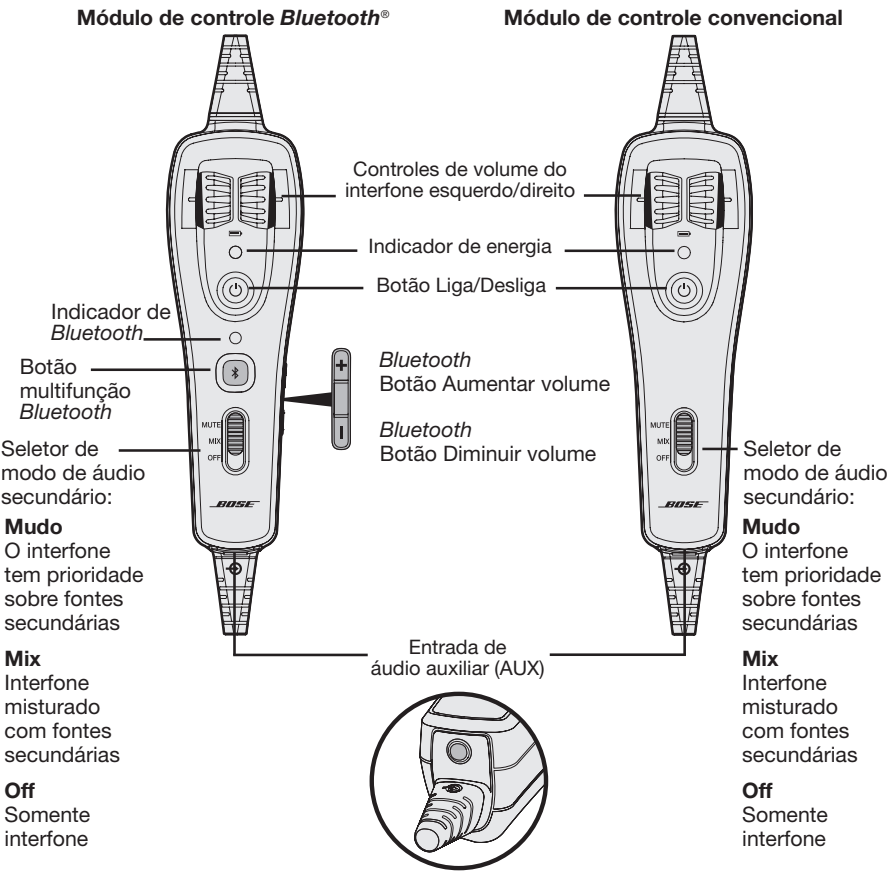
O cabo do módulo de controle é colocado com dois prendedores de roupa. Use os prendedores para fixar o cabo do fone de ouvido à sua roupa, a um cinto de segurança ou a um bolso na porta da aeronave.



Como usar o fone de ouvido

Usando o módulo de controle

Se você comprou a versão *Bluetooth*® do fone de ouvido, recebeu o módulo de controle *Bluetooth*. Caso contrário, você recebeu o módulo de controle convencional.



Botão Liga/Desliga

Ação	O que fazer
Ligar o fone de ouvido	Pressione  uma vez.
Desligar o fone de ouvido	Pressione  por três segundos. Observação: Quando desligado, o fone de ouvido ainda fornecerá comunicações de áudio passivas. Observação: Pressionar repetidamente não acelerará o evento de desligamento. Se o fone não desligar, aguarde 3 segundos e tente novamente.
Esmaecer os indicadores de energia e <i>Bluetooth</i>	Pressione  duas vezes rapidamente. Repita para restaurar o brilho.

Indicador de energia

Pilhas alcalinas AA novas geralmente fornecem pelo menos 45 horas de alimentação para o fone de ouvido. A duração das pilhas varia de acordo com o nível de ruído do ambiente da aeronave, a temperatura, o estado das almofadas de orelha, o uso do recurso *Bluetooth*® e a idade das pilhas. O indicador de energia muda de cor para indicar o status da alimentação, da seguinte forma:

Cor do indicador	Fonte de alimentação	Tipo de luz	Indica
Verde	Aeronave	Piscando lentamente	Ligado
Verde	Bateria	Piscando	Ligado e pilhas em bom estado
Âmbar	Bateria	Piscando rapidamente	Ligado, mas as pilhas estão fracas (8 horas ou menos restantes)
Vermelho	Bateria	Piscando muito rapidamente	Ligado, mas as pilhas estão muito fracas* (2 horas ou menos restantes)
Apagado	Nenhuma	Nenhuma	Desligado ou pilhas esgotadas

Advertência: Substitua as pilhas somente por pilhas alcalinas. Não use outras químicas de pilha.

*Quando as pilhas alcançarem esse nível, o recurso *Bluetooth* será desativado para conservar a energia restante. Você ouvirá um som, indicando que seu dispositivo *Bluetooth* está sendo desconectado e que o recurso *Bluetooth* está sendo desativado.

Controles de volume do interfone

As rodas de controle de volume esquerda e direita no módulo de controle ajustam o volume de interfone do fone correspondente. Com o *Acoustic Noise Cancelling*® desativado, o controle de volume será ajustado no nível máximo.

Cuidado: Evite ajustar os níveis de volume muito altos. A exposição a sons altos pode provocar danos auditivos.

Segurando o módulo de controle na posição vertical e virado para você:

- Use a roda esquerda para ajustar o volume do fone esquerdo.
- Use a roda direita para ajustar o volume do fone direito.

O controle geral do volume do fone de ouvido requer ajustes no interfone ou no rádio da aeronave e no módulo de controle do fone de ouvido. Mesmo na configuração mais baixa, nenhuma das rodas de controle de volume pode desligar completamente o volume.

Fontes de áudio principal e secundária

O sistema de interfone da aeronave (ICS) é sempre a fonte de áudio principal do fone de ouvido. Quando o fone de ouvido estiver conectado à aeronave, os sinais do interfone sempre serão ouvidos e não poderão ser silenciados pelo fone de ouvido.

Além da fonte principal (interfone), o fone de ouvido pode se conectar a fontes de áudio secundárias.

As fontes de áudio secundárias podem ser AUX (com fio) ou *Bluetooth*® (sem fio).

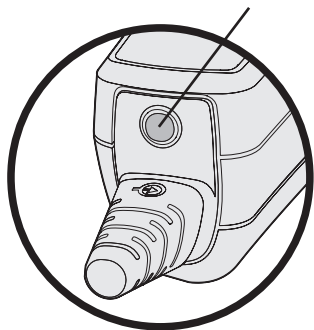
Observação: Apenas uma fonte secundária pode ser ouvida de cada vez. O áudio de uma fonte secundária nunca substituirá as comunicações de interfone.

Fontes de áudio AUX (com fio)

Use a entrada de áudio AUX de 1/8 polegada (3,5 mm) para conectar o fone de ouvido a uma fonte de áudio externa, como um GPS portátil ou um dispositivo de áudio portátil. O conector está localizado na parte inferior do módulo de controle conforme mostrado.

Use o cabo adaptador fornecido de 1/8 polegada (3,5 mm) para conectar seu dispositivo de áudio externo. Conecte uma extremidade do cabo adaptador na tomada de fone de ouvido do seu dispositivo e a extremidade oposta na entrada de áudio AUX do fone de ouvido.

Entrada de áudio AUX



Observação: Nenhuma das funções de uma fonte AUX conectada é controlada pelo módulo de controle.

Observação: O áudio de uma fonte AUX não será ouvido se o seletor de modo de áudio secundário estiver na posição OFF.

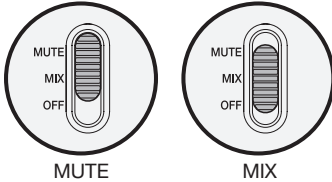
Fontes de áudio *Bluetooth*® (sem fio)

Se você comprou a versão do módulo de controle *Bluetooth*, pode conectar seu fone de ouvido por rede sem fio a uma fonte de áudio externa, como um smartphone ou tablet.

Como usar o fone de ouvido com um dispositivo **Bluetooth®**

Emparelhando o primeiro dispositivo

1. Pressione  para ligar o fone de ouvido.
2. Certifique-se de que o seletor de modo de áudio secundário esteja na posição MUTE ou MIX (e não em OFF).

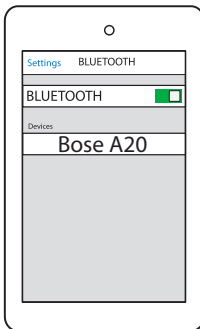


O indicador de energia fica verde ou amarelo, dependendo do nível de carga das pilhas. (Se a luz estiver vermelha, a pilha está fraca e precisa ser substituída.)

O indicador *Bluetooth* pisca em roxo para indicar que o fone de ouvido está em modo de emparelhamento.

Observação: Na primeira vez que você ligar o fone de ouvido, ele entrará automaticamente no modo de emparelhamento, e o indicador de *Bluetooth* piscará em roxo. Isso acontecerá somente na primeira vez que você ligar o fone de ouvido.

3. Localize o menu *Bluetooth* em seu dispositivo e confirme se o recurso *Bluetooth* está ativado.
4. Selecione **Bose A20** na lista de dispositivos *Bluetooth*.



O indicador de *Bluetooth* pisca em azul enquanto os dispositivos estão sendo emparelhados, e um som indica uma conexão bem-sucedida.

Observação: Após cinco minutos de inatividade, o fone de ouvido sairá automaticamente do modo de emparelhamento, e o indicador de *Bluetooth* se apagará. Para reativar o recurso *Bluetooth*, pressione .

Observação: Cada vez que você ativar o recurso *Bluetooth*, o fone de ouvido tentará se reconectar aos dois dispositivos *Bluetooth* conectados mais recentemente. Se os dispositivos estiverem desligados ou fora de alcance, o fone de ouvido retornará ao modo de emparelhamento após cinco minutos. Consulte “Como reconectar um dispositivo anteriormente conectado” na página 24.

Como usar o fone de ouvido

Emparelhando outro dispositivo

O fone de ouvido pode emparelhar até oito dispositivos. Para emparelhar outro dispositivo:

1. Pressione  por um segundo para colocar o fone de ouvido no modo de emparelhamento.

O indicador de *Bluetooth*® piscará em roxo.

Indicador de *Bluetooth* 

Botão multifunção *Bluetooth* 

2. Localize o menu *Bluetooth* em seu dispositivo e confirme se o recurso *Bluetooth* está ativado.
3. Selecione **Bose A20** na lista de dispositivos *Bluetooth*.

O indicador de *Bluetooth* pisca em azul enquanto os dispositivos estão sendo emparelhados.

Observação: O fone de ouvido sai automaticamente do modo de emparelhamento após cinco minutos de inatividade.

Alternando entre os dispositivos conectados

- O fone de ouvido pode se conectar a dois dispositivos *Bluetooth* por vez. Apenas um dispositivo conectado pode ser ouvido de cada vez.
- Para alternar entre dois dispositivos *Bluetooth* conectados, pause o áudio no primeiro dispositivo e inicie o áudio no outro.
- Para confirmar a conexão, verifique a lista de dispositivos *Bluetooth* em seu dispositivo.

Observação: As chamadas telefônicas recebidas e efetuadas silenciam automaticamente todas as outras fontes de áudio secundárias (quando o seletor de modo de áudio secundário estiver na posição MUTE ou MIX). Durante uma chamada telefônica *Bluetooth*, o interfone e a chamada telefônica serão ouvidos de forma misturada.

Botão multifunção *Bluetooth*

Ação	O que fazer	Indicador de <i>Bluetooth</i>
Ativar o recurso <i>Bluetooth</i>	Pressione  uma vez. Observação: Na primeira vez que você ligar o fone de ouvido, o recurso <i>Bluetooth</i> se acenderá e o fone de ouvido entrará em modo de emparelhamento.	Pisca em azul
Desativar o recurso <i>Bluetooth</i>	Pressione  por cinco segundos.	Apagado
Entrar em modo de emparelhamento	Pressione  por um segundo.	Pisca em roxo

Como fazer e atender chamadas

Atividade de chamada	O que fazer
Fazer uma chamada	Disque o número no telefone conectado. A chamada será transferida automaticamente para o fone de ouvido.
Ativar o controle de voz (se disponível)	Quando não houver chamadas ativas ou recebidas, pressione brevemente  .
Atender uma chamada	Pressione brevemente  . Você deve ouvir um bipe curto no fone de ouvido antes de ouvir a chamada recebida.
Encerrar uma chamada	Pressione brevemente  . Você deve ouvir dois bipes curtos no fone de ouvido para indicar que a chamada foi encerrada.
Ignorar uma chamada recebida	Pressione  por um segundo.
Rediscar o último número	Quando não houver chamadas ativas ou recebidas, pressione  duas vezes em uma sucessão rápida.
Transferir o áudio para o telefone celular	Quando você estiver em uma chamada, pressione  por três a quatro segundos. Isso transfere o áudio para o fone do telefone celular enquanto a conexão Bluetooth® permanece ativa.

Observação: Algumas funções podem não estar disponíveis para alguns dispositivos. Consulte o manual do proprietário do dispositivo para obter mais detalhes.

Observação: Se você estiver em uma chamada e desconectado do interfone, o fone de ouvido permitirá que você conclua a chamada e depois desligará aproximadamente três segundos após o término da chamada. Para usar o fone de ouvido quando desconectado do interfone (para ouvir fontes de áudio secundárias ou para fazer ou receber chamadas), recomendamos desativar a função Auto Off para garantir uma funcionalidade ininterrupta. Consulte “Função Auto Off” na página 13.

Como usar o fone de ouvido

Como reconectar um dispositivo anteriormente conectado

Cada vez que você ativar o recurso *Bluetooth*, o fone de ouvido tentará se reconectar aos dois dispositivos *Bluetooth*® conectados mais recentemente.

1. Ligue o fone de ouvido.
2. Verifique se o indicador de *Bluetooth* está piscando em azul. Se não estiver, pressione . O indicador piscará em azul.
3. Para confirmar a conexão, verifique a lista de dispositivos *Bluetooth* em seu dispositivo.

Como recuperar uma conexão perdida

Se um dispositivo *Bluetooth* conectado sair do alcance, a conexão será perdida. O fone de ouvido tentará se reconectar automaticamente.

Se o fone de ouvido não conseguir se reconectar, ele voltará ao modo de emparelhamento. Após cinco minutos de inatividade, o recurso *Bluetooth* será desativado. Mova o dispositivo para dentro da área de alcance e pressione  uma vez para reconectar.

Como desconectar um dispositivo *Bluetooth*

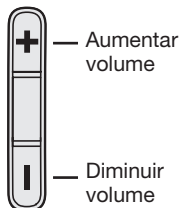
- No fone de ouvido, pressione  por 5 segundos para desativar o recurso *Bluetooth*.
- Em seu dispositivo, desative o recurso *Bluetooth*.
- Mova o seletor de modo de áudio secundário para a posição OFF.

Como apagar a lista de emparelhamento do fone de ouvido

Com o recurso *Bluetooth* ativado (indicador de *Bluetooth* piscando), pressione  e  ao mesmo tempo por sete segundos. O fone de ouvido voltará ao modo de emparelhamento.

Controle de volume *Bluetooth*

Use os controles de volume *Bluetooth* no lado direito do módulo de controle para controlar o volume de um dispositivo *Bluetooth*.



- Cada pressionamento aumenta ou diminui o volume em um nível.
- Pressione o botão de volume por alguns segundos para alterar o volume continuamente.

Modos de áudio secundários

Se você conectou uma ou mais fontes de áudio secundárias ao fone de ouvido, decida como deseja ouvir essas fontes secundárias.

Para selecionar como você ouvirá as fontes de áudio secundárias, use o seletor de modo de áudio secundário no módulo de controle.

Seletor de modo de áudio secundário

O seletor tem três posições: MUTE, MIX e OFF.

Posição	Função	Descrição
MUTE 	O interfone tem prioridade sobre quaisquer fontes de áudio secundárias	Se um sinal for detectado, todas as fontes de áudio secundárias serão silenciadas temporariamente. O áudio secundário retornará depois que o áudio do interfone cessar. Consulte também “Como gerenciar várias fontes secundárias” na página 26.
MIX 	Interfone misturado com quaisquer fontes de áudio secundárias	Todas as fontes de áudio secundárias serão misturadas com o áudio do interfone. (O áudio de um dispositivo conectado continuará em reprodução durante as comunicações de interfone). Observação: No modo MIX, você ouvirá no máximo duas fontes de áudio – o interfone mais uma fonte secundária. Consulte também “Como gerenciar várias fontes secundárias” na página 26.
OFF 	Somente interfone Observação: No modo OFF, a energia do <i>Bluetooth</i> ® é desconectada e todas as antenas são desativadas.	Somente o áudio do interfone permanece ativo. Todas as fontes de áudio secundárias são desativadas. Observação: Se você alternar para o modo OFF enquanto estiver conectado a uma fonte <i>Bluetooth</i> , talvez seja preciso restabelecer a conexão <i>Bluetooth</i> na próxima vez que você ligar o fone de ouvido.

Observação: Apenas uma fonte secundária pode ser ouvida de cada vez. O áudio de uma fonte secundária nunca substituirá as comunicações de interfone.

Observação: As chamadas telefônicas recebidas e efetuadas silenciam automaticamente todas as outras fontes de áudio secundárias (quando o seletor de modo de áudio secundário estiver na posição MUTE ou MIX). Durante uma chamada telefônica *Bluetooth*, o interfone e a chamada telefônica serão ouvidos de forma misturada.

Como gerenciar várias fontes secundárias

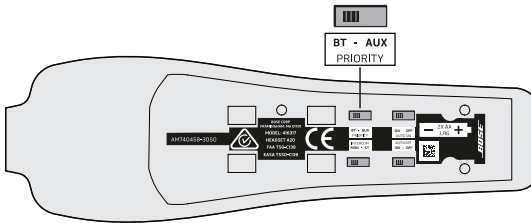
O fone de ouvido pode se conectar a uma fonte AUX (com fio) e a até duas fontes *Bluetooth*® (sem fio) por vez.

Se você tiver grandes chances de receber informações importantes de uma determinada fonte secundária (como um GPS ou um sistema de alerta), pode atribuir prioridade a essa fonte. Isso garante que o áudio recebido da fonte prioritária tenha sempre precedência sobre a outra fonte.

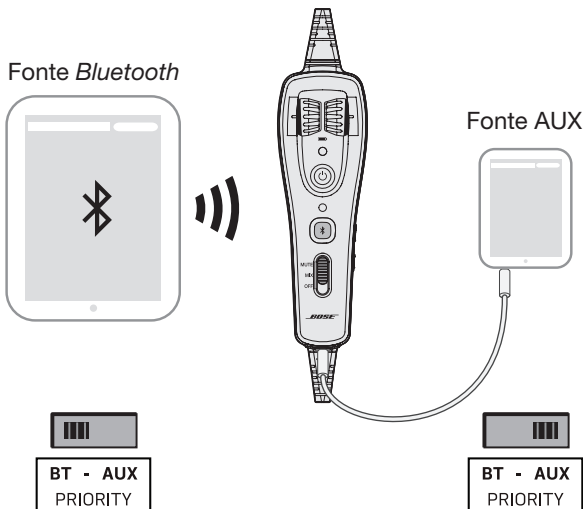
Configuração do interruptor Priority (BT-AUX)

Para atribuir prioridade a uma de suas fontes secundárias:

1. Localize o interruptor Priority (BT-AUX) dentro do compartimento de pilhas.



2. Configure o interruptor para a fonte correta (BT ou AUX), como mostrado abaixo.



Quando o interruptor estiver na posição *BT*, a fonte *Bluetooth* terá precedência sobre a fonte *AUX* se um sinal for detectado.

Quando o interruptor estiver na posição *AUX*, a fonte *AUX* terá precedência sobre a fonte *Bluetooth* se um sinal for detectado.

Observação: As chamadas telefônicas recebidas e efetuadas terão sempre precedência sobre qualquer outra fonte secundária.

Instruções para aeronavegabilidade continuada

A Bose recomenda seguir as instruções gerais de cuidados e manutenção deste manual. Com o uso normal, os itens como protetores de vento e almofadas de orelha exigem substituição periódica. Se a limpeza ou substituição desses itens for necessária, siga as recomendações nas páginas a seguir. Todos os outros cuidados e manutenção, dentro e fora do período de garantia, devem ser realizados pela Bose ou por uma assistência técnica autorizada.

Cuidado: Não mergulhe o fone de ouvido na água ou em qualquer outro líquido. Se o fone de ouvido for imerso em líquido, não o use. Entre em contato com o suporte técnico da Bose para obter assistência.

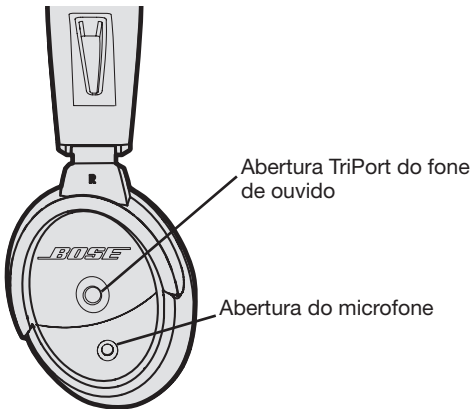
Limpeza do fone de ouvido

Limpeza geral

Limpe suavemente as superfícies externas do arco, dos conectores, das peças de plástico e da almofada do arco, usando um pano macio umedecido com água e sabão neutro. Tenha um cuidado especial ao limpar as almofadas das orelhas e as superfícies externas dos fones. Não mergulhe as almofadas na água ou em qualquer outro líquido.

Aberturas do fone de ouvido

A abertura TriPort® do fone de ouvido e a abertura do microfone devem permanecer limpas e livres de detritos. Certifique-se de que as aberturas em cada fone estejam limpas antes de cada voo.



Ao limpar os fones, tenha cuidado para não forçar sujeira ou detritos para dentro das aberturas. Se necessário, use pinças com cuidado para remover corpos estranhos que possam estar alojados nas aberturas. Não sopre ar para dentro ou aspire as aberturas, pois isso pode danificar o fone de ouvido.

Protetor de vento do microfone

Retire o protetor de vento do microfone conforme descrito em “Substituição do protetor de vento do microfone” abaixo.

Lave e seque o protetor de vento. Verifique se o protetor de vento está completamente seco e recoloque-o.

Tela interna do fone

Não tente remover, substituir, reparar ou limpar esse componente. Localizada dentro do fone, a tela interna é fundamental para o funcionamento adequado do fone de ouvido. Se a tela parece estar danificada ou desgastada, entre em contato com a Bose.

Se a tela interna ficar úmida devido à umidade ambiental, como chuva leve, orvalho, transpiração ou condensação, deixe-a apenas secar ao ar livre. Não use aquecedores elétricos, sopradores ou secadores de cabelo para secar a tela interna.

Almofada do arco do fone

1. Remova a almofada conforme descrito em “Substituição da almofada do arco do fone” na página 30.
2. Coloque a almofada em uma solução de água e detergente neutro.
3. Deixe a almofada secar ao ar livre e recoloque-a.

Substituição das peças

Com o uso normal, peças como protetores de vento e almofadas de orelha podem exigir substituição periódica. Peças de reposição podem ser encomendadas diretamente na Bose Corporation. Consulte “Informações de contato” na página 42.

Substituição do protetor de vento do microfone

1. Deslize ou role o protetor de vento com cuidado para fora do microfone.
2. Deslize o protetor de vento substituto no microfone e certifique-se de que ele se encaixe completamente.

Substituição da almofada de orelha

Como regra geral, as almofadas de orelha devem ser substituídas a cada seis meses ou a cada 350 horas de uso, dependendo da frequência com que você voa. Talvez você precise substituí-las mais vezes se:

- Tiver uma barba cheia ou bigode.
- Sujeitar os fones de ouvido a temperaturas severamente extremas, como estacionar o avião em local descoberto sob frio ou calor extremo.
- Tencionar demais as almofadas devido ao armazenamento inadequado.

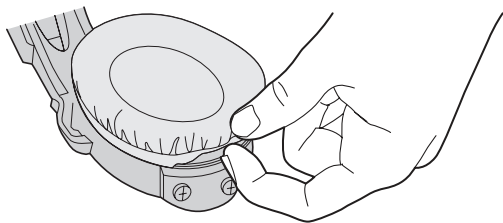
As indicações de que as almofadas de orelha precisam ser substituídas incluem:

- Descamação da cobertura externa.
- Cortes ou rasgos.
- Estiramento da almofada, reduzindo a eficácia da vedação.

Para prolongar a duração das almofadas de orelha, faça uma limpeza regular, conforme descrito em “Limpeza geral” na página 27.

Para substituir as almofadas de orelha:

1. Segure a saia da almofada de orelha onde ela se dobra no encaixe do fone.
2. Puxe delicadamente a saia da almofada de orelha e retire-a do fone.



3. Alinhe adequadamente a almofada de orelha substituta com o fone.
4. Coloque uma borda da saia da almofada de orelha no encaixe atrás da flange da almofada. Tenha cuidado para não dobrar a saia.
5. Estique delicadamente a almofada ao redor do fone, acomodando a saia no encaixe.
6. Segure a almofada de orelha e ajuste a posição para remover as dobras na saia e as rugas na almofada.

Substituição das pilhas

Consulte “Como inserir e substituir as pilhas” na página 14.

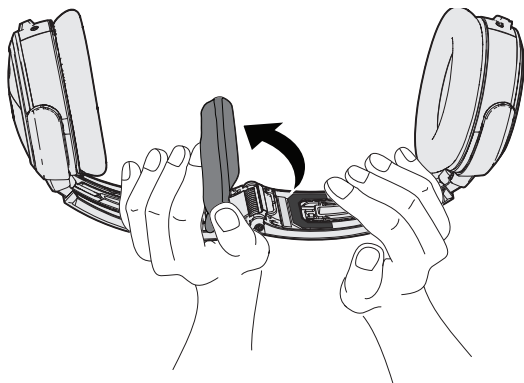
Substituição da almofada do arco do fone

A almofada do arco do fone foi projetada para proporcionar o máximo de conforto ao seu fone de ouvido.

A Bose recomenda que você substitua a almofada depois que os cuidados e manutenção regulares não conseguirem mais restaurar o tamanho e a forma originais da pilha de lã.

Para substituir a almofada:

1. Em uma superfície protegida, vire o fone de cabeça para baixo. Remova a almofada antiga do arco do fone.
2. Enquanto ainda estiver segurando o arco aberto, alinhe o centro da nova almofada com o centro do arco e pressione firmemente do centro para fora.



Substituição do conjunto do microfone ou da tampa do terminador

Substitua o conjunto do microfone ou da tampa do terminador conforme descrito em “Fixação do conjunto do microfone” na página 11.

Armazenamento

- Guarde o fone de ouvido em uma área ventilada longe da luz solar direta.
- Retire as pilhas antes de guardar o fone de ouvido por períodos prolongados.

Procure o problema na coluna esquerda da tabela e siga as instruções da coluna “O que fazer” à direita. Se o problema persistir, entre em contato com a Bose usando as informações de contato em página 42 neste manual para obter assistência.

Advertência: Não tente desmontar ou reparar o interior dos fones ou outras peças do fone de ouvido. Somente o cabo do microfone boom, a tampa de acesso, as pilhas, o protetor de tela, a almofada do arco e as almofadas das orelhas podem ser substituídos pelo usuário. Para obter instruções sobre como cuidar e manter o fone de ouvido, consulte “Cuidados e manutenção do fone de ouvido” na página 27.

Redução de ruído

Problema	O que fazer
Comunicação, mas sem a redução de ruído do Acoustic Noise Cancelling® em nenhum dos ouvidos	• Verifique se o fone de ouvido está ligado. • No módulo de controle, verifique o indicador de energia. Consulte a página 18. • Se estiver usando a alimentação da aeronave, verifique o fusível ou o disjuntor da aeronave. • Se estiver usando a alimentação das pilhas, verifique se as pilhas são novas e se estão instaladas corretamente. Advertência: Substitua as pilhas somente por pilhas alcalinas. Não use outras químicas de pilha.
Sem a redução de ruído do Acoustic Noise Cancelling ativa e sem comunicação	• Verifique se os plugues do fone de ouvido foram firmemente inseridos nos conectores do painel. • Experimente usar o fone de ouvido em um assento diferente. • Remova o conjunto do microfone do fone de ouvido e verifique se há danos no conector ou nos pinos. Consulte “O conjunto do microfone” na página 11.

Comunicações do interfone

Problema	O que fazer
Redução de ruído do Acoustic Noise Cancelling, mas sem recepção de áudio	• No módulo de controle, verifique se os controles de volume não estão ajustados em um nível muito baixo. Consulte “Controles de volume do interfone” na página 19. • No interfone/rádio, verifique se os controles de volume não estão ajustados em um nível muito baixo. • Verifique se o fone de ouvido está conectado firmemente ao painel da aeronave. • Experimente usar um assento diferente na aeronave.

Resolução de problemas

Problema	O que fazer
Volume baixo de comunicações recebidas	• No módulo de controle, verifique se os controles de volume não estão ajustados em um nível muito baixo. Consulte “Controles de volume do interfone” na página 19. • No interfone/rádio, verifique se os controles de volume não estão ajustados em um nível muito baixo. • Dentro do compartimento de pilhas, verifique se o interruptor Intercom (MON-ST) está ajustado corretamente para o sistema de interfone. Consulte “Os interruptores de operação” na página 12. • Verifique se todos os fones de ouvido que compartilham o interfone têm o interruptor Intercom (MON-ST) na posição correta. • Desconecte todos os outros fones de ouvido e veja se o volume pode ser ajustado em um nível aceitável.
Comunicação intermitente	• Verifique se o fone de ouvido está conectado firmemente ao painel da aeronave. • Experimente usar o fone de ouvido em um assento diferente.
Volume reduzido somente em um ouvido	• No módulo de controle, verifique se os controles de volume não estão ajustados em um nível muito baixo. Consulte “Controles de volume do interfone” na página 19. • Dentro do compartimento de pilhas, verifique se o interruptor Intercom (MON-ST) está ajustado corretamente para o sistema de interfone. Consulte “Os interruptores de operação” na página 12.
Sem separação estéreo ou comunicação somente em um ouvido	• Se sua aeronave tiver um sistema de áudio mono, verifique se o interruptor Intercom (MON-ST) está ajustado em MON. Consulte “Os interruptores de operação” na página 12. • Dependendo de como suas tomadas de áudio estão conectadas, pode haver apenas um canal de áudio fornecido para a tomada do fone de ouvido. Se o interruptor Intercom (MON-ST) estiver ajustado em ST, e você ouvir apenas comunicações de um lado, coloque-o em MON. Isso reproduzirá o áudio nos dois lados. Os plugues U174 e XLR de 5 pinos são apenas de áudio mono.

Áudio

Problema	O que fazer
Redução de ruído do Acoustic Noise Cancelling® reduzida, sons de clique intermitentes ou distorção na comunicação em um ambiente com som alto	• Na parte externa de cada fone, verifique se as aberturas TriPort® do fone de ouvido não estão obstruídas. Se houver poeira ou sujeira, remova cuidadosamente os detritos usando uma pinça. Não aspirar ou soprar os detritos. • Não deve haver aberturas de ar em torno das vedações das almofadas de orelha. Se as almofadas de orelha parecem desgastadas, substitua-as. Consulte “Substituição da almofada de orelha” na página 29. Advertência: Se o fone de ouvido emitir qualquer som alto e a perda de comunicação relacionada no modo Acoustic Noise Cancelling, desligue o interruptor de energia. O fone de ouvido continuará a fornecer comunicações no modo passivo de redução de ruído.

Problema	O que fazer
Som de guincho ou assobio quando o fone de ouvido está ligado	• Verifique se a orientação do fone de ouvido está correta. Use as marcações esquerda (L) e direita (R) acima dos fones para orientar o fone de ouvido corretamente. • Inspeccione a vedação entre a saia da almofada de orelha e o fone. A saia deve caber no encaixe do fone sem vãos. Substitua as almofadas que parecem estar desgastadas. • Ajuste o encaixe do arco para criar uma melhor vedação em sua cabeça. O design de baixa força do fone de ouvido o torna sensível aos itens que interferem na vedação em torno da orelha. Suas orelhas precisam ficar completamente dentro das almofadas de orelha, e chapéus ou óculos com hastes espessas não devem interferir na vedação. • Se o som de guincho ou assobio persistir, desligue o interruptor de alimentação e entre em contato com a Bose para reparo o mais rápido possível.
Baixo ruído com o fone de ouvido ligado em um ambiente calmo	• Ajuste o encaixe do arco para criar uma melhor vedação em sua cabeça. O design de baixa força do fone de ouvido o torna sensível aos itens que interferem na vedação em torno da orelha. Suas orelhas precisam ficar completamente dentro das almofadas de orelha, e chapéus ou óculos com hastes espessas não devem interferir na vedação. • Verifique se as portas na superfície externa de cada fone não estão obstruídas. Se houver poeira ou sujeira, remova cuidadosamente os detritos usando uma pinça. Não aspirar ou soprar os detritos. • Inspeccione a vedação entre a saia da almofada de orelha e o fone. A saia deve caber no encaixe do fone sem vãos. Substitua as almofadas que parecem estar desgastadas.
Som de estalo audível com o fone de ouvido ligado em um ambiente barulhento, ou a redução de ruído do Acoustic Noise Cancelling® está intermitente	• Verifique se a orientação do fone de ouvido está correta. Use as marcações esquerda (L) e direita (R) acima dos fones para orientar o fone de ouvido corretamente. • Ajuste o encaixe do fone. Consulte “Como colocar e ajustar o fone de ouvido” na página 16. • Se seu fone de ouvido estiver funcionando com pilhas, verifique se as pilhas estão fracas (indicado por um LED vermelho piscando rápido). • Se seu fone de ouvido estiver funcionando com a alimentação da aeronave, certifique-se de que a tensão de alimentação do fone de ouvido seja de no máximo 10 VCC. • Inspeccione a vedação entre a saia da almofada de orelha e o fone. A saia deve caber no encaixe do fone sem vãos. Substitua as almofadas que tiverem rasgos superficiais, juntas de costura rasgadas, rugas grandes ou que estiverem secas e rígidas.

Advertência: Se o fone de ouvido emitir qualquer som alto e a perda de comunicação relacionada no modo Acoustic Noise Cancelling, desligue o interruptor de energia. O fone de ouvido continuará a fornecer comunicações no modo passivo de redução de ruído.

Fonte de áudio AUX

Problema	O que fazer
Não há áudio da fonte AUX	• Na fonte AUX, aumente o volume. • Verifique se o cabo de áudio AUX de 3,5 mm está bem conectado ao módulo de controle e à fonte AUX. • No módulo de controle, certifique-se de que o seletor de modo de áudio secundário esteja na posição MUTE ou MIX. • Se o seletor de modo de áudio secundário estiver na posição MUTE, todas as fontes de áudio secundárias serão silenciadas temporariamente quando um sinal do interfone for detectado. O áudio secundário retornará depois que o áudio do interfone cessar. • Se você estiver em uma chamada telefônica ativa com <i>Bluetooth</i>, não ouvirá o áudio da fonte AUX. O áudio AUX será retomado depois que a chamada telefônica for encerrada. • Tente usar outra fonte AUX.
Áudio somente em um ouvido da fonte AUX	• Verifique se o cabo de áudio AUX de 3,5 mm está bem conectado ao módulo de controle e à fonte AUX. • No fone de ouvido, certifique-se de que a tampa do terminador esteja no lugar e devidamente conectada. Consulte “Fixação do conjunto do microfone” na página 11.
Não é possível ouvir as comunicações do interfone enquanto se está ouvindo o áudio da fonte AUX	• Verifique se o fone de ouvido está conectado firmemente ao sistema de interfone/rádio. • Verifique se o cabo de áudio AUX de 3,5 mm está bem conectado ao módulo de controle e à fonte AUX.
A fonte AUX não é silenciada com o recebimento de comunicações do interfone	• Dentro do compartimento de pilhas, verifique o interruptor Priority (BT-AUX). Consulte “Interruptor de operação” na página 13. • Se o seletor de modo de áudio secundário estiver na posição MIX, todas as fontes de áudio secundárias serão ouvidas misturadas com o áudio do interfone. Para silenciar a fonte AUX, coloque o interruptor na posição MUTE ou OFF.
Não é possível ser ouvido em uma chamada telefônica	• O fone de ouvido não permite o funcionamento do microfone quando conectado a um dispositivo pelo cabo de áudio AUX. Segure o dispositivo mais próximo de sua boca para usar o microfone do dispositivo. Ou tente conectar o telefone via conexão <i>Bluetooth</i>.

Fonte de áudio *Bluetooth*®

Problema	O que fazer
Não há áudio da fonte <i>Bluetooth</i> para o fone de ouvido durante uma chamada	• No módulo de controle, certifique-se de que o seletor de modo de áudio secundário esteja na posição MUTE ou MIX. • No módulo de controle, verifique se o recurso <i>Bluetooth</i> está ativado e se o indicador de <i>Bluetooth</i> está piscando. Se não estiverem, pressione  uma vez. • Certifique-se de que o telefone e o fone de ouvido estejam dentro do alcance (não mais de 10 metros um do outro). • No módulo de controle, verifique se o volume do <i>Bluetooth</i> está alto.

Problema	O que fazer
O fone de ouvido não emparelha com um dispositivo	- No módulo de controle, verifique se o recurso <i>Bluetooth</i> está ativado e se o indicador de <i>Bluetooth</i> está piscando em roxo. Se não estiverem, pressione  por um segundo. - No módulo de controle, certifique-se de que o seletor de modo de áudio secundário esteja na posição MUTE ou MIX. - Siga as instruções em “Emparelhando o primeiro dispositivo” na página 21. - Exclua BOSE A20 da lista de dispositivos <i>Bluetooth</i> do seu dispositivo. Em seguida, tente emparelhar novamente.
Não é possível atender/encerrar uma chamada	Verifique se o seu telefone está emparelhado e conectado corretamente ao fone de ouvido. Consulte “Como usar o fone de ouvido com um dispositivo <i>Bluetooth</i>®” na página 21.
O fone de ouvido não se reconecta a um dispositivo anteriormente conectado	- Verifique se o dispositivo está dentro do alcance do fone de ouvido (10 m ou 30 pés). - No módulo de controle, verifique se o recurso <i>Bluetooth</i> está ativado e se o indicador de <i>Bluetooth</i> está piscando em azul. Se não estiverem, pressione  uma vez. - No módulo de controle, certifique-se de que o seletor de modo de áudio secundário esteja na posição MUTE ou MIX. - Em seu dispositivo, confirme se o recurso <i>Bluetooth</i> está ativado. - Em seu dispositivo, exclua BOSE A20 da lista de dispositivos <i>Bluetooth</i>. Em seguida, tente emparelhar novamente.

Função Auto On

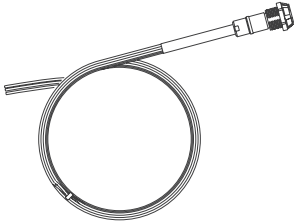
Problema	O que fazer
O fone de ouvido não liga automaticamente	- Dentro do compartimento de pilhas, verifique se o interruptor Auto On (ON-OFF) está na posição ON. Consulte “Os interruptores de operação” na página 12. - A função Auto On funciona somente com as versões de conector XLR de 5 pinos, 6 pinos e 8 pinos do cabo. Verifique as especificações da aeronave para ver se a tomada está recebendo energia do sistema elétrico da aeronave.

Função Auto Off

Problema	O que fazer
O fone de ouvido não desliga automaticamente	- Dentro do compartimento de pilhas, verifique se o interruptor Auto Off (OFF-ON) está na posição ON. Consulte “Os interruptores de operação” na página 12. - Pode demorar até nove minutos para que o fone de ouvido seja desligado quando não estiver em uso imediatamente após a inicialização. - Desconecte o fone de ouvido da aeronave. Em seguida, ligue o fone de ouvido e aguarde 15 minutos. Se o fone de ouvido não desligar, entre em contato com o suporte técnico da Bose.

Montagem do painel de conectores da aeronave

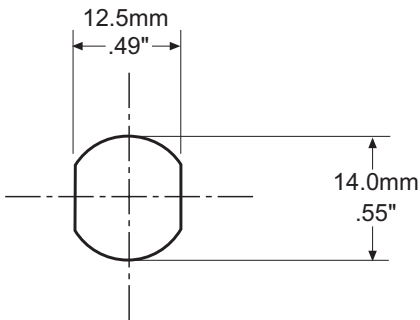
O conector do painel da aeronave faz parte do conjunto opcional de chicote de fios de 6 pinos.



Visite www.Bose.com ou www.global.Bose.com para obter informações ou comprar.

Advertência: O conector do painel da aeronave deve ser montado por um técnico qualificado para realizar esse tipo de instalação de componentes aviônicos para a aeronave que você está usando.

Monte o conector em um disjuntor, usando os diagramas abaixo como um guia.



Receptáculo – Esquema de pinos (vista frontal)

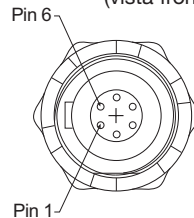
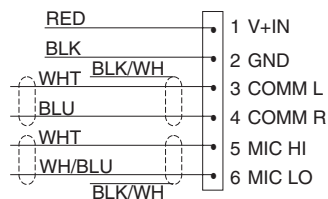


Diagrama esquemático da interface da aeronave



Conecte os oito fios da seguinte forma:

- Dois para o microfone
- Dois para o áudio
- Um para a alimentação
- Um para o aterramento
- Dois para as blindagens de áudio

Os fios para áudio e microfone devem ser conectados à parte traseira do microfone existente e das tomadas de fone de ouvido, deixando as tomadas existentes intactas para uso com fones de ouvido convencionais. Esse é geralmente o método de instalação mais rápido.

Cuidado: Não use força excessiva ou dobre o conector instalado. Isso pode danificar ou quebrar as juntas de solda internas.

Observação: O conector do painel da aeronave não pode ser instalado em um sistema de áudio usando saídas de áudio acopladas ao transformador. Entre em contato com o suporte técnico da Bose usando as informações de contato na página 39 para obter detalhes.

Diagrama de conexão mono

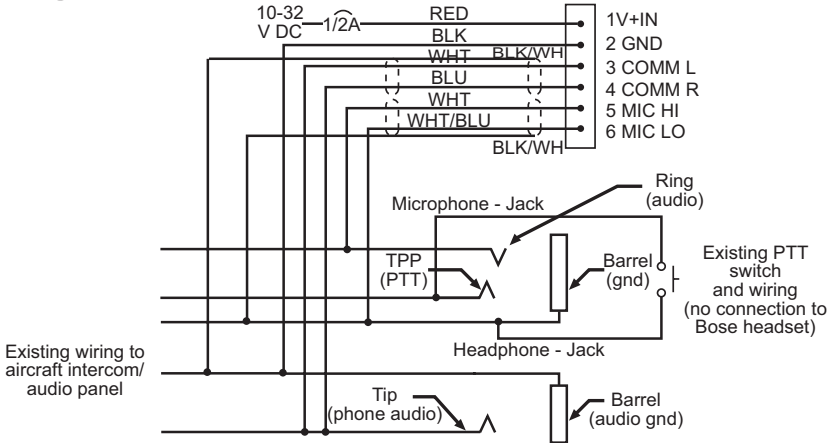


Diagrama de conexão estéreo

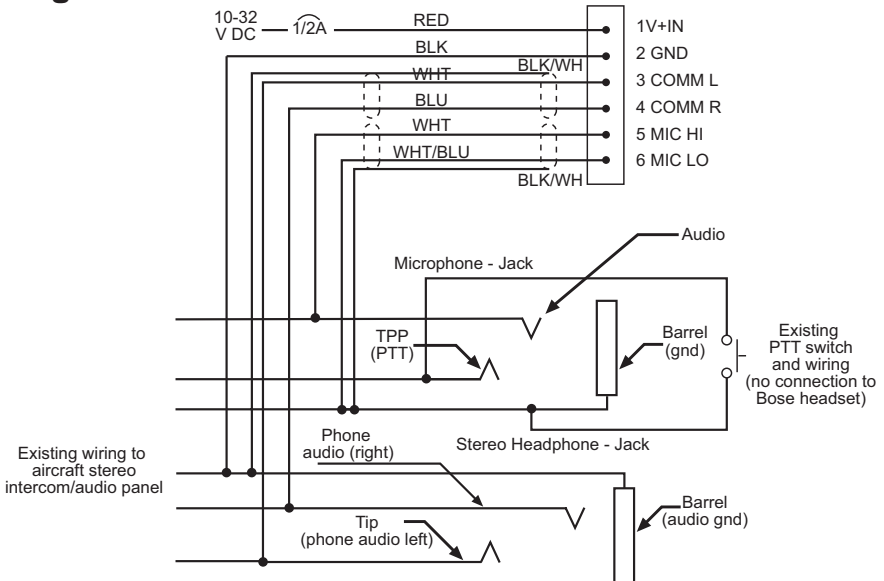
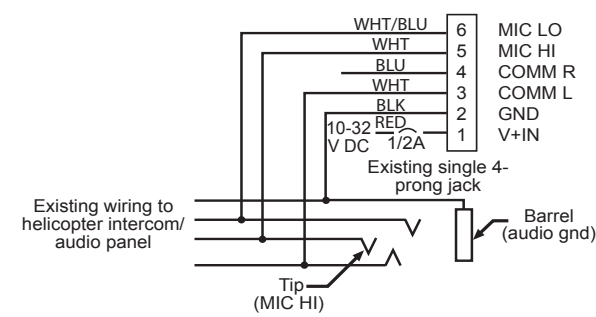


Diagrama de conexão para helicóptero (U174)



Observação: Terra do cilindro (gnd) refere-se aos fios-terra da aeronave.

Detalhes sobre como fazer as conexões

Os esquemas de pinos do conector opcional instalado são detalhados na tabela abaixo:

Número do pino	Cor	Finalidade
1	Vermelho	V+IN: Alimentação do fone de ouvido (10-32 VCC). Use um fusível de 1/4 A ou um disjuntor de 1/2 A.
2	Preto	GND: Terra do sistema. Conecte ao terra de áudio existente.
3	Branco	COMM L: Comunicação telefônica: Esquerda.
4	Azul	COMM R: Comunicação telefônica: Direita.
Observação: Os casos de uso monoaural não devem unir as fontes de áudio esquerda e direita devido aos sistemas de detecção automática encontrados em muitos sistemas de intercomunicação.		
5	Branco	MIC HI: Microfone/Hi-áudio. Conecte à parte da tomada de microfone existente que corresponde à posição do anel de um plugue de microfone de fone de ouvido. Não conecte ao segmento da ponta (PTT).
6	Branco/ Azul	MIC LO: Microfone/Lo-terra. Conecte à parte da tomada de microfone existente que corresponde à posição do cilindro de um plugue de microfone de fone de ouvido.
Observação: Se o microfone funcionar na transmissão de rádio, mas não pelo interfone, verifique o pino 6. Ele pode estar conectado incorretamente ao segmento PTT da tomada do microfone.		
Comm Shield	Preto	Blindagem do par de fios Comm L e Comm R.
Mic Shield	Preto	Blindagem do par de fios Mic Hi e Mic Lo.
Observação: Os fios que conectam os pinos 3 e 4 e os pinos 5 e 6 são pares trançados blindados com uma terminação de blindagem de fio preto saindo de cada par. Se os fios existentes não forem blindados, conecte as blindagens às blindagens dos fios de áudio existentes ou conecte a blindagem do par de fios Comm L e Comm R ao terra de áudio.		

Fone de ouvido	Podem ocorrer danos nos equipamentos aviônicos destinados ao uso apenas com fones de ouvido de 600 Ohms. Em caso de dúvida, consulte o fabricante do equipamento aviônico.
Impedância	Modo Monoaural: 160 Ohms ligado e desligado Modo Estéreo: 320 Ohms ligado e desligado
Resposta de frequência	15 Hz a 15 kHz Sensibilidade: 92 dB SPL, típica, medida a 1 mw, 1 kHz, volume total em um simulador de ouvido KEMAR.
Microfone (eletrostático)	Polarização necessária: 8 a 16 VCC por 220 a 2200 Ohms. Sensibilidade: Varia de acordo com a polarização e a impedância de entrada de rádio CA. A saída típica é de 600 mV a 114 dB SPL. Para garantir uma modulação adequada do rádio, recomenda-se que um técnico em avionica ajuste sua entrada para corresponder à saída do microfone.
Microfone (dinâmico)	Impedância: Microfone dinâmico de 5 Ohms ou 150 Ohms Sensibilidade: Equivalente a M-87/M-101
Nível máximo de ruído do ambiente	115 dBC SPL para o desempenho da redução de ruído totalmente ativa
Fonte de alimentação	Alimentação por pilha: Duas (2) pilhas alcalinas AA Alimentação pela aeronave: 10 a 32 VCC
Tensão	Alimentação por pilha: Duas (2) pilhas alcalinas AA Alimentação pela aeronave: 10 a 32 VCC
Duração das pilhas	Duração da pilha alcalina: Pelo menos 45 horas em ruídos típicos das aeronaves da aviação em geral. A duração varia de acordo com a idade das pilhas, os níveis de ruído do ambiente, a temperatura, a vedação das almofadas de orelha e o uso do recurso <i>Bluetooth</i> .
Corrente	Funcionando: 25 mA em ruídos típicos da aeronave
Fusível/disjuntor recomendado	Fusível rápido de 1/4 A (fusível AGC de 1/4 A) ou disjuntor de 1/2 A
Peso do fone de ouvido	340 gramas
Faixa de tamanho do fone de ouvido	Barra deslizante não estendida: 214 mm A x 161 mm L x 80 mm P Barra deslizante estendida: 259 mm A x 168 mm L x 80 mm P
Dimensões do módulo de controle	38,1 mm A x 38,1 mm L x 125 mm P
Temperatura e altitude (categoria A)	Funcionando: -15 a 55°C (5 a 131°F) Armazenamento: -55 a 70°C Altitude: Altitude de pressão máxima de 15.000 pés (4,572 metros) para cancelamento total
Tecnologia sem fio <i>Bluetooth</i>	3.1

Ordem de normas técnicas da FAA

Os Bose® A20® Aviation Headsets que são aprovados para TSO e ETSO C139 possuem a devida marcação. A interface, os cabos e microfones do produto foram projetados para funcionar em ou suportar a exposição às seguintes condições ambientais:

Condição	Categoria
Altitude e temperatura	A1
Maresia	S
Suscetibilidade conduzida por AF	B
Umidade	B
Efeito magnético	Z
Entrada de energia	B
Suscetibilidade à RF	T
Temperatura e altitude	A1
Vibração	S, R e U
Pico de tensão	A
Queda brusca	12 vezes, 1 m em concreto
Atmosfera explosiva	Aprovado

As categorias ambientais citadas referem-se a RTCA/DO-160F e RTCA/DO-214 (2 de maio 1993).

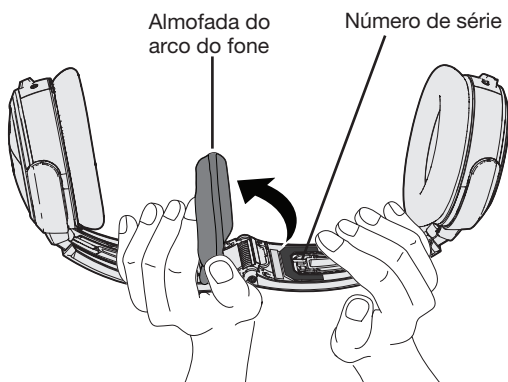
As condições e os testes necessários para a aprovação da TSO para isso são os padrões mínimos de desempenho. É da responsabilidade dos instaladores deste artigo em ou dentro de um tipo específico ou classe de aeronave determinar que as condições de instalação da aeronave estão dentro dos padrões da TSO. Os artigos da TSO devem ter uma aprovação separada para instalação na aeronave. O artigo pode ser instalado apenas se executado de acordo com a parte 43 do CFR 14 ou os requisitos de aeronavegabilidade aplicáveis.

Este dispositivo está de acordo com os limites de exposição de radiação de RF da FCC e da ISED Canada para a população geral. Não deve estar no mesmo local que, ou funcionar em conjunto com, qualquer outra antena ou transmissor.

Localização do número de série do fone de ouvido

Seu Bose® A20® Aviation Headset é identificado por um número de série exclusivo localizado na parte de baixo do arco e embaixo da almofada do arco do fone. Consulte esse número de série quando você registrar seu produto ou entre em contato com a Bose para suporte técnico.

Certifique-se de recolocar corretamente a almofada do arco do fone pressionando firmemente para baixo. Para obter mais informações sobre como substituir a almofada do arco do fone, consulte “Substituição da almofada do arco do fone” na página 30.



Garantia limitada

O fone de ouvido é coberto por uma garantia limitada. Os detalhes da garantia limitada são fornecidos no cartão de registro do produto, que está na embalagem. Consulte as instruções de registro do produto no cartão. Se não o fizer, isso não irá afetar seus direitos na garantia limitada.

1. Entre em contato com o escritório da Bose em seu país/região (visite global.Bose.com para obter informações de contato da Bose em seu país/região) para obter instruções específicas de devolução e transporte do produto.
2. Identifique e envie o produto, com frete pré-pago, para o endereço fornecido pelo escritório da Bose do seu país.
3. Indique o número de autorização de devolução necessário em um local de destaque, na parte externa da embalagem. Embalagens sem um número de autorização de devolução, onde necessário, serão recusadas.

Informações de contato

Entre em contato com a Bose para:

- Peças de reposição e acessórios
- Orientação técnica
- Informações sobre instalação
- Informações sobre garantia e reparo

Na América do Norte:

Suporte técnico da Bose

145 Pennsylvania Avenue

Framingham, MA 01701-9168 USA

TEL: 1-800-233-4416 (EUA); 508-879-7330, ram. 62006 (fora dos EUA)

FAX: 1-508-766-5997

E-MAIL: aviationheadsetsupport@Bose.com

Na Europa:

Suporte técnico da Bose

Nijverheidstraat 8

1135 GE Edam

Países Baixos

TEL: +31 (0)299 - 390 111 (principal)

TEL: +31 (0)299 - 390 283 (direto)

FAX: +31 (0)299 - 390 109

On-line:

www.Bose.com

www.global.Bose.com

www.owners.Bose.com

www.facebook.com/BoseAviation

[instagram.com/BoseAviation](https://www.instagram.com/BoseAviation)

twitter.com/BoseAviation

Solicitação de peças e acessórios

Os seguintes acessórios e peças substituíveis pelo cliente podem ser comprados diretamente da Bose.

- Cabo do módulo de controle adicional
 - Especifique: Módulo de tecnologia *Bluetooth* ou convencional
 - Especifique: Tipo de conector
- Kit de almofadas de orelha
- Kit de almofadas do arco do fone
- Estojo de transporte
- Protetor de vento do microfone
- Prendedor de roupa
- Tampa de acesso do fone
- Conector de 6 pinos para o adaptador de cabo com plugue Dual G/A
- Conector de 6 pinos para o adaptador de cabo com plugue U174
- Kit de serviço (incluir kit de almofadas das orelhas, protetor de vento do microfone e kit de almofadas do arco do fone)
- Kit de instalação do conector do painel da aeronave
- Tampa de proteção do kit de instalação do painel da aeronave



871855-0010

©2021 Bose Corporation, 100 The Mountain Road
Framingham, MA 01701-9168 USA
AM871855-0010 Rev. 00