

HME 110

Headset



Bedienungsanleitung
Instruction manual
Notice d'emploi

Wichtige Sicherheitshinweise

- ▶ Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Produkt benutzen.
- ▶ Geben Sie das Produkt an Dritte stets zusammen mit dieser Bedienungsanleitung weiter.
- ▶ Diese Bedienungsanleitung steht Ihnen auch im Internet unter www.sennheiser-aviation.com oder www.sennheiser.com zur Verfügung.

Gesundheitsschäden und Unfälle vermeiden

- ▶ Halten Sie stets einen Abstand von mindestens 10 cm zwischen Hörermuscheln und Herzschrittmacher bzw. implantiertem Defibrillator (ICDs) ein, da das Produkt permanente Magnetfelder erzeugt.
- ▶ Halten Sie Produkt-, Verpackungs- und Zubehörteile von Kindern fern, da diese Kleinteile verschlucken können.
- ▶ Mit einem Headset können sich für Ihr Flugzeug oder Ihren Helikopter typische Geräusche (z. B. Motoren-, Propellerklang, Warnsignale usw.) anders anhören. Machen Sie sich daher vor dem Start mit aufgesetztem Headset mit allen wichtigen Geräuschen vertraut. Stellen Sie die Lautstärke so ein, dass Sie alle wichtigen Geräusche, insbesondere Alarmer und Geräusche, die durch Fehlfunktionen entstehen, hören können.

- ▶ Wenn Sie als Pilot Ihr angeschlossenes Produkt während des Flugbetriebs bedienen, dann kann dadurch Ihre Aufmerksamkeit eingeschränkt werden. Verwenden Sie das Headset während des Flugbetriebs nicht zum Telefonieren und nicht zum Musikhören.
- ▶ Das Produkt kann Schalldrücke über 85 dB(A) erzeugen. 85 dB(A) ist der maximal zulässige Wert, der über die Dauer eines Arbeitstages auf Ihr Gehör einwirken darf. Hören Sie nicht über einen längeren Zeitraum mit hoher Lautstärke, um Gehörschäden zu vermeiden.

Produktschäden und Störungen vermeiden

- ▶ Halten Sie das Produkt stets trocken und setzen Sie es weder extrem niedrigen noch extrem hohen Temperaturen aus (Föhn, Heizung, lange Sonneneinstrahlung etc.), um Korrosionen oder Verformungen zu vermeiden.
- ▶ Reinigen Sie das Produkt ausschließlich mit einem weichen, trockenen Tuch.
- ▶ Reparieren Sie ein defektes Produkt nicht selbst. Wenden Sie sich an Ihren Sennheiser-Vertriebspartner oder den Sennheiser-Kundendienst.
- ▶ Wechseln Sie nur die Komponenten aus, deren Austausch in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist. Alle anderen Komponenten tauscht Ihnen Ihr Sennheiser-Vertriebspartner aus.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch des Headsets

Der bestimmungsgemäße Gebrauch schließt ein,

- dass Sie diese Bedienungsanleitung und insbesondere das Kapitel „Wichtige Sicherheitshinweise“ auf Seite 1 gelesen haben,
- dass Sie das Headset in Helikoptern, Propeller- und Turbo-prop-Flugzeugen und innerhalb der Betriebsbedingungen nur so einsetzen wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.

Als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch gilt, wenn Sie das Produkt anders einsetzen als es in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist, oder die Betriebsbedingungen nicht einhalten.

Headset HME 110

Das Pilotenheadset HME 110 zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- passives Headset mit hervorragender Geräuschdämpfung
- angenehme Trageeigenschaften durch geringes Gewicht, weiche Ohrpolster und Kopfband mit weichem Kopfpolster
- Kopfhörerbügel mit Klappmechanismus ermöglicht platzsparenden Transport
- klare Kommunikation über das Elektretmikrofon BKE 45-1 mit einstellbarer Empfindlichkeit
- Mikrofon durch flexiblen Mikrofonarm mit Schnellarretierung optimal positionierbar und beidseitig zu tragen
- viel Bewegungsfreiheit durch einseitig geführtes Kabel
- optimale Verständigung durch breitbandiges Hörsystem
- integrierter Lautstärksteller für gute Lautstärkeanpassung
- anpassbar an das Audiosystem durch Mono-/Stereo-Umschalter
- Made in Germany mit 10 Jahren Garantie

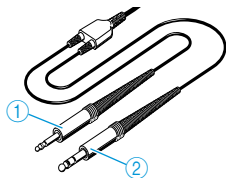
Lieferumfang

- 1 Headset HME 110
- 1 Windschutz für das Mikrofon
- 1 Kabelklemme
- 1 Bedienungsanleitung

HME 110 in Betrieb nehmen

Headset anschließen

- Schließen Sie die zwei Klinkenstecker des Headsets an die entsprechenden Klinkenbuchsen Ihres Audiosystems an.



Stecker	zum Anschluss an
5,25-mm-Klinke ① (PJ-068-Äquivalent)	Mikrofoneingang
6,35-mm-Stereo-Klinke ②	Kopfhörerausgang

Kopfhörerbügel einstellen

Um eine gute Lärmdämpfung und den bestmöglichen Tragekomfort zu erzielen, sollten Sie das Headset an Ihrem Kopf anpassen. Der Kopfhörerbügel lässt sich entsprechend verstellen.

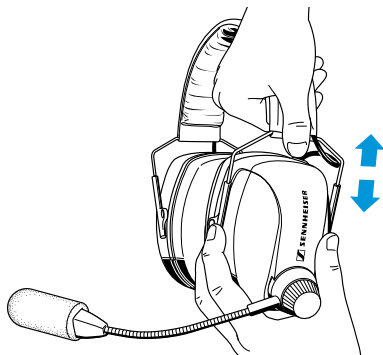
VORSICHT!

Produktschäden durch eingeklemmte Kabel!

Beim Einstellen des Kopfhörerbügels können die Verbindungskabel der Kopfhörer eingeklemmt und beschädigt werden.

- Achten Sie beim Einstellen des Kopfhörerbügels darauf, dass die Verbindungskabel der Kopfhörer nicht eingeklemmt werden.

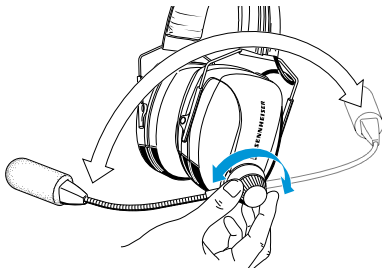
- ▶ Setzen Sie den Kopfhörer so auf, dass der Kopfhörerbügel über die Kopfmitte verläuft.
- ▶ Stellen Sie die Länge des Kopfhörers so ein, dass
 - die Ohrpolster die Ohren ganz umschließen,
 - Sie einen leichten Druck um Ihre Ohren herum spüren,
 - der Kopfhörerbügel eng am Kopf anliegt.
- ▶ Überprüfen Sie in lauter Umgebung, ob die Ohrpolster optimal sitzen.



Mikrofon positionieren

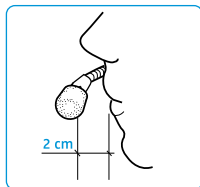
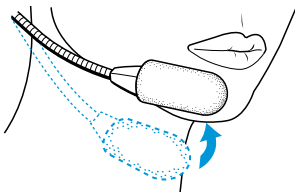
Um das Mikrofon am rechten oder am linken Mundwinkel zu platzieren:

- ▶ Lösen Sie die Schnellarretierungsschraube.
- ▶ Drehen Sie das Mikrofon um 180° auf die gewünschte Seite.
- ▶ Schrauben Sie die Schnellarretierungsschraube wieder fest.



Mikrofon zum Mundwinkel hin ausrichten

- ▶ Biegen Sie den flexiblen Mikrofonarm so, dass das Mikrofon im Mundwinkel etwa 2 cm vom Mund entfernt sitzt.



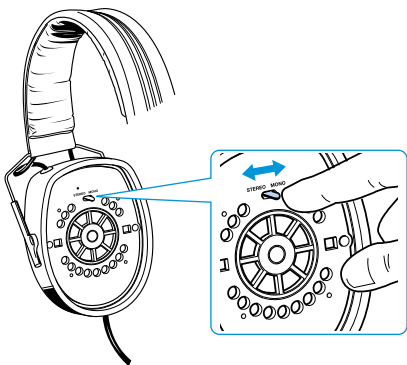
HME 110 bedienen

Zwischen Mono und Stereo umschalten

Üblicherweise empfangen Sie Ihre Tonquelle in Mono und können den Mono-/Stereo-Umschalter in der Position „**MONO**“ belassen (Auslieferungszustand).

Um das Headset auf Stereoempfang umzustellen:

- ▶ Entfernen Sie das Ohrpolster an der mikrofonseitigen Hörerkappe (siehe „Ohrpolster austauschen“ auf Seite 14).
- ▶ Schieben Sie den Mono-/Stereo-Umschalter in die Position „**STEREO**“.



Lautstärke einstellen



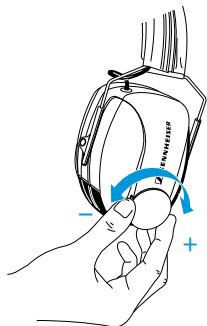
WARNUNG!

Gehörschäden durch zu hohe Lautstärke!

Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen.

- ▶ Stellen Sie eine niedrige Lautstärke ein, bevor Sie das Produkt verwenden.
 - ▶ Setzen Sie sich **nicht ständig** hoher Lautstärke aus.
-

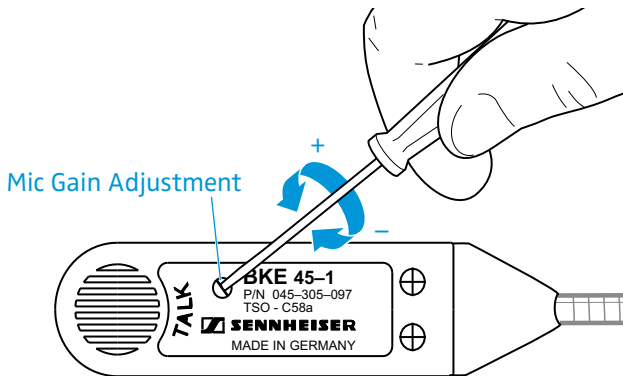
- ▶ Stellen Sie mit dem Lautstärkesteller eine mittlere Lautstärke ein. Sie müssen sicherstellen, dass Sie alle wichtigen Geräusche wie z. B. Warnsignale hören können.



Mikrofonverstärkung „Mic Gain“ einstellen

Gemäß JTSO-Zulassung C58a ist die Ausgangsspannung des Mikrofons ab Werk auf 400 mV eingestellt. Falls die Ausgangsspannung Ihres Mikrofons für Ihr Audiosystem zu hoch oder zu niedrig ist, können Sie diese nachstellen.

- ▶ Nehmen Sie dazu einen kleinen Schlitzschraubendreher und drehen Sie am Mikrofon die Mic-Gain-Adjustment-Einstellschraube (siehe Abbildung), bis Ihnen die Einstellung zusagt.



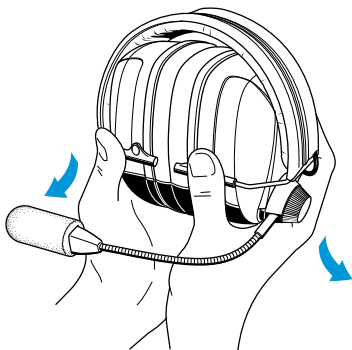
Headset transportieren

Um das Headset platzsparend zu transportieren:

- ▶ Schieben Sie die Hörerkappen in den Kopfhörerbügel.

Um das Headset wieder auseinanderzuklappen:

- ▶ Fassen Sie die beiden Hörerkappen und ziehen Sie sie nach unten aus dem Kopfhörerbügel heraus.



HME 110 reinigen und pflegen

Headset reinigen

VORSICHT!

Flüssigkeit kann die Elektronik des Produkts zerstören!

Sie kann in das Gehäuse des Produkts eindringen und einen Kurzschluss in der Elektronik verursachen.

- ▶ Halten Sie Flüssigkeiten jeglicher Art von dem Produkt fern.
 - ▶ Verwenden Sie auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.
-
- ▶ Reinigen Sie das Produkt von Zeit zu Zeit mit einem weichen, trockenen Tuch.

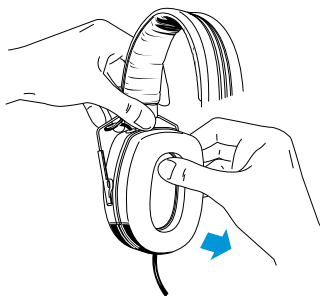
Windschutz austauschen

Wenn der Windschutz des Mikrofons Verschleißerscheinungen aufweist wie Risse oder Löcher, tauschen Sie ihn aus. Der neue Windschutz muss das gesamte Mikrofon umschließen.

Ohrpolster austauschen

Wenn die Ohrpolster beschädigt oder verschlissen sind, tauschen Sie sie aus:

- ▶ Fassen Sie hinter die alten Ohrpolster und ziehen Sie sie von den Hörerkappen ab.
- ▶ Kleben Sie die neuen Ohrpolster auf die Hörerkappen.



Zubehör- und Ersatzteile

Bei Ihrem Sennheiser-Partner erhalten Sie folgende Zubehör- und Ersatzteile. Den Partner Ihres Landes finden Sie auf www.sennheiser-aviation.com bzw. www.sennheiser.com.

- Windschutz für Elektretmikrofon BKE 45-1
- Kabelklemme HZC 08
- Trage- und Aufbewahrungstasche
- Gel-Ohrpolster GOP
- Ohrpolster LUXURY

Wenn Störungen auftreten

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kommunikation nur auf einem Ohr	Sie benutzen ein Stereo-Audiosystem und haben das Headset auf Mono-Betrieb eingestellt.	Stellen Sie den Mono-Stereo-Umschalter auf die Position „STEREO“ (siehe Seite 9).
	Sie empfangen eine Monoquelle, haben aber das Headset auf Stereo-Betrieb eingestellt.	Stellen Sie den Mono-Stereo-Umschalter auf die Position „MONO“ (siehe Seite 9).
sehr leise Kommunikation	Die Lautstärke ist zu niedrig eingestellt.	Stellen Sie die Lautstärke Ihres Headsets ein (siehe Seite 10).
	Der Kopfhöreranschluss ist nicht korrekt verbunden.	Überprüfen Sie, ob der Klinkenstecker des Kopfhörers korrekt angeschlossen ist.

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Sie werden schlecht verstanden	Der Mikrofonanschluss ist nicht korrekt verbunden.	Überprüfen Sie, ob der Klinenstecker des Mikrofons korrekt angeschlossen ist.
Mikrofonausgangsspannung zu hoch oder zu niedrig	Die Mikrofonverstärkung „Mic Gain“ muss angepasst werden.	Stellen Sie die Mikrofonverstärkung „Mic Gain“ ein, bis Ihnen die Einstellung zusagt (siehe Seite 11).

Nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Sennheiser-Partner auf, wenn mit Ihrem Produkt Probleme auftreten, die nicht in der Tabelle stehen, oder sich die Probleme nicht mit den in der Tabelle aufgeführten Lösungsvorschlägen beheben lassen.

Den Partner Ihres Landes finden Sie auf www.sennheiser-aviation.com bzw. www.sennheiser.com.

Technische Daten

Headset

Wandlerprinzip	dynamisch, geschlossen
Ankopplung ans Ohr	ohrumschließend
Übertragungsbereich	45 – 15.000 Hz
Nennimpedanz	mono: 150 Ω stereo: 300 Ω
Lärmdämpfung	> 10 bis 40 dB
Andruckkraft	ca. 10 N

Mikrofon inkl. Vorverstärker

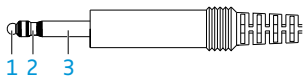
Wandlerprinzip	Elektretkapsel BKE 45-1, geräuschkompensierend
Übertragungsbereich	300 – 5.000 Hz
Max. Schalldruckpegel	120 dB
Abschlusswiderstand	150 Ω
Ausgangsspannung	400 mV \pm 3dB bei 114 dB (nach RTCA/DO 214)
Versorgungsspannung	typ. 16 V _{DC} (8 bis 16 V _{DC} ca. 8 bis 25 mA nach RTCA/DO 214)

Allgemeine Daten

Anschlusskabel	ca. 1,5 m, einseitig geführt
Gewicht ohne Kabel	ca. 350 g
Stecker	6,35-mm-Stereo-Klinkenstecker für Kopfhörer, 5,25-mm-Klinkenstecker (PJ-068- Äquivalent) für Mikrofon
Ausstattung	Mono-/Stereo-Umschalter Lautstärksteller für Kopfhörer
Temperaturbereich	Betrieb: -15°C bis 55°C Lagerung: -55°C bis 55°C

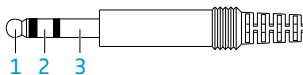
Pinbelegung der Stecker

5,25-mm-Klinkenstecker (PJ-068-Äquivalent)



- 1 nicht belegt
- 2 Mikrofon High
- 3 Mikrofon Low

6,35-mm-Stereo-Klinkenstecker



- 1 Audio High links
- 2 Audio High rechts
- 3 Audio Low

Herstellereklärungen

Garantie


Sennheiser electronic GmbH & Co. KG übernimmt für dieses Produkt eine Garantie von 10 Jahren.

Die aktuell geltenden Garantiebedingungen können Sie über das Internet unter www.sennheiser-aviation.com bzw. www.sennheiser.com oder Ihren Sennheiser-Partner beziehen.

In Übereinstimmung mit den folgenden Anforderungen

- WEEE-Richtlinie (2012/19/EU)

CE-Konformität

- 
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)
- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)

Die Erklärung steht Ihnen im Internet unter www.sennheiser.com zur Verfügung.

WEEE-Erklärung

Entsorgen Sie das Produkt bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder im Recycling Center. Helfen Sie mit, die Umwelt, in der wir leben, zu erhalten.



Important safety information

- ▶ Please read this instruction manual carefully and completely before using the product.
- ▶ Always include this instruction manual when passing the product on to third parties.
- ▶ This instruction manual is also available on the Internet at www.sennheiser-aviation.com or www.sennheiser.com.

Preventing health problems and accidents

- ▶ Always maintain a distance of at least 3.94" (10 cm) between the ear cups and the cardiac pacemaker or implanted defibrillator since the product generates permanent magnetic fields.
- ▶ Keep the product, accessory and packaging parts out of reach of children who could swallow smaller pieces.
- ▶ When using a headset, typical aircraft sounds (for example, those from engines, propellers, warning alarms, etc.) may sound different to you. Before operating any aircraft, make sure that, while wearing the headset, you can hear and recognize these sounds. Set the volume to safe levels that do not interfere with your ability to hear informational sounds and warning alarms.
- ▶ If during flight operation you, as the pilot, operate your connected device using the headset, this can limit your

attention. During flight operation, do not use the headset for making phone calls or listening to music.

- ▶ The product is capable of producing sound pressure exceeding 85 dB(A). In many countries 85 dB(A) is the maximum legally permissible level for continuous noise exposure during the working day. Do not listen at high volume levels for long periods of time to prevent hearing damage.

Preventing damage to the product and dysfunctions

- ▶ Always keep the product dry and do not expose it to extreme temperatures (hairdryer, heater, extended exposure to sunlight, etc.) to avoid corrosion or deformation.
- ▶ Only clean the product with a soft, dry cloth.
- ▶ Never repair or attempt to repair a defective product yourself. Contact your Sennheiser partner or the Sennheiser Service Department.
- ▶ Only replace parts of the product whose replacement is described in this instruction manual. All other parts of the product must be replaced by your Sennheiser partner.

Intended use of the headset

Intended use of the product includes

- having read and understood this instruction manual, especially the chapter “Important safety information” on page 1,
- using the headset in helicopters, propeller and turboprop aircraft and within the operating conditions as described in this instruction manual.

“Improper use” means using the product other than as described in this instruction manual, or under operating conditions which differ from those described herein.

HME 110 headset

The HME 110 pilot headset is characterized by the following features:

- Passive headset with excellent noise attenuation
- Excellent comfort due to very low weight, soft ear pads and padded headband
- Foldable headband for easy and space-saving transport
- Clear communications due to BKE 45-1 condenser microphone with adjustable sensitivity
- Microphone can be easily positioned and worn on either left or right side due to flexible microphone boom with quick-fixing device
- Best possible freedom of movement due to unilateral connection cable
- Optimum radio reception due to headphone system with a wide frequency response
- Integrated volume control
- Adaption to the aircraft audio system via mono/stereo switch
- Made in Germany, 10-year warranty

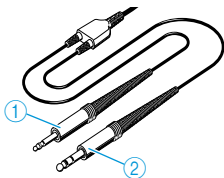
Delivery includes

- 1 HME 110 headset
- 1 wind screen for microphone
- 1 cable clip
- 1 instruction manual

Putting the HME 110 in operation

Connecting the headset

- ▶ Connect the two jack plugs of the headset to the corresponding jack sockets of your audio system.



Jack plug	Jack socket of the audio system
5.25 mm jack plug ① (PJ-068 equivalent)	Microphone input
¼" (6.35 mm) jack plug ②	Headphone output

Adjusting the headband

For good noise attenuation and best possible comfort, the headset has to be adjusted to properly fit your head. To do so, you can adjust the headband.

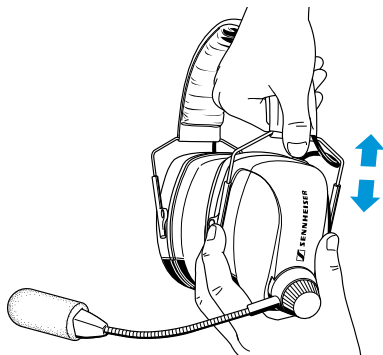
CAUTION!

Damage to the product due to squeezing of cables!

When adjusting the headband, the connection cable for the headphones can be squeezed and damaged.

- ▶ Make sure not to squeeze the headphones connection cable when adjusting the headband.

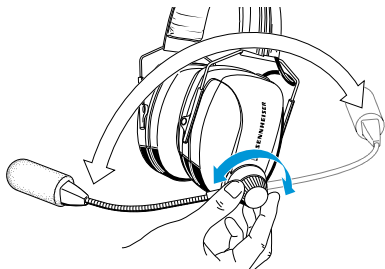
- ▶ Wear the headset so that the headband runs over the top of your head.
- ▶ Adjust the length of the headband so that
 - your ears are completely inside the ear pads,
 - you feel even, gentle pressure around your ears,
 - a snug fit of the headband on the head is ensured.
- ▶ Final adjustment is best made in a noisy environment.



Positioning the microphone

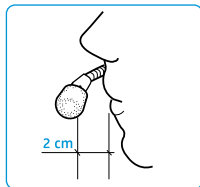
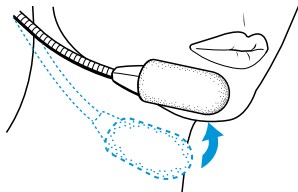
To position the microphone boom on either the right or left-hand side of the mouth:

- ▶ Loosen the quick-fixing device.
- ▶ Rotate the microphone boom by 180°.
- ▶ Tighten the quick-fixing device.



Positioning the microphone towards the corner of the mouth

- ▶ Bend the flexible microphone boom so that the microphone is placed at the corner of the mouth. Maintain a distance of approx. 2 cm between microphone and mouth.



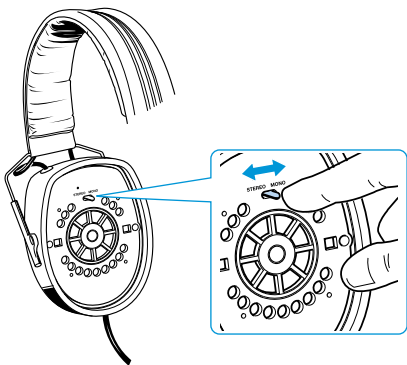
Using the HME 110

Switching between mono and stereo operation

In general, you'll receive a mono sound source so that the mono/stereo switch can remain set to "MONO" (factory setting).

To set the headset to stereo operation:

- ▶ Remove the ear pad (see "Replacing the ear pads" on page 14) from the ear cup with the microphone boom attached.
- ▶ Set the mono/stereo switch to "STEREO".



Adjusting the volume



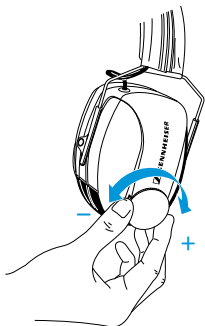
WARNING!

Hearing damage due to high volume levels!

Listening at high volume levels for long periods can lead to permanent hearing defects.

- ▶ Before putting the headset on, set the volume to a low level.
 - ▶ Do not **continuously** expose yourself to high volumes.
-

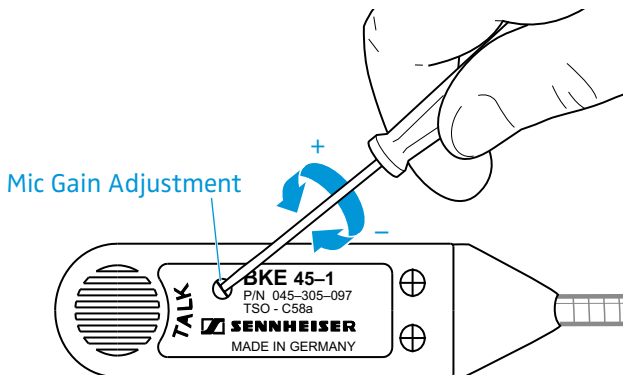
- ▶ Adjust the volume to a medium level. Make sure that you can hear critical sounds such as warning alarms.



Adjusting the microphone gain “Mic Gain”

According to JTSO approval C58a, the microphone output voltage is factory preset to 400 mV. If the microphone output voltage is too high or too low for your audio system, it can be readjusted on the microphone.

- ▶ Use a small slotted screwdriver and turn the “Mic Gain Adjustment” screw (see diagram) until you have reached the desired setting.



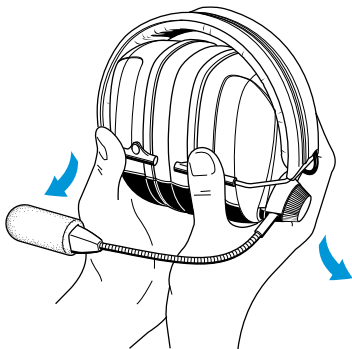
Transporting the headset

For space-saving transportation, you can fold the headset:

- ▶ Tuck the ear cups between the headband.

To unfold the headset:

- ▶ Grasp both ear cups and pull them up and away from the headband.



Cleaning and maintaining the HME 110

Cleaning the headset

CAUTION!

Liquids can damage the electronics of the product!

Liquids entering the housing of the product can cause a short-circuit and damage the electronics.

- ▶ Keep all liquids far away from the product.
 - ▶ Do not use any solvents or cleansing agents.
-
- ▶ Use a soft, dry cloth to clean the product from time to time.

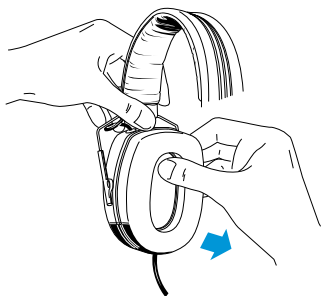
Replacing the wind screen

If the wind screen for the microphone shows signs of wear such as tears or holes, replace the wind screen. The new wind screen must totally enclose the microphone.

Replacing the ear pads

If the ear pads are damaged or worn out, replace them as follows:

- ▶ Grasp the edge of the old ear pads and peel them up and away from the ear cups.
- ▶ Press the new ear pads onto the ear cups.



Accessories and spare parts

The following accessories and spare parts are available from your Sennheiser partner. To find a Sennheiser partner in your country, search at www.sennheiser-aviation.com or www.sennheiser.com.

- Wind screen for BKE 45-1 condenser microphone
- HZC 08 cable clip
- Carry and storage bag
- GOP gel ear pads
- LUXURY ear pads

If a problem occurs ...

Problem	Possible cause	Solution
Communication is in one ear only	You are using a stereo audio system but the headset is set to mono operation.	Set the mono/stereo switch to "STEREO" (see page 9).
	You are receiving a mono source but the headset is set to stereo operation.	Set the mono/stereo switch to "MONO" (see page 9).
Very low volume communication	The volume is set too low.	Adjust the volume setting of your headset (see page 10).
	The headphone connection has been pulled out.	Check to see if the headphone jack plug is correctly connected.
Reduced intelligibility	The microphone connection has been pulled out.	Check to see if the microphone jack plug is correctly connected.
Microphone output voltage too high or too low	The microphone gain "Mic Gain" needs to be readjusted.	Adjust the microphone gain "Mic Gain" until you have reached the desired setting (see page 11).

If a problem occurs that is not listed in the above table or if the problem cannot be solved with the proposed solutions, please contact your local Sennheiser partner for assistance.

To find a Sennheiser partner in your country, search at www.sennheiser-aviation.com or www.sennheiser.com.

Specifications

Headset

Transducer principle	dynamic, closed
Ear coupling	circum-aural
Frequency response	45 – 15,000 Hz
Nominal impedance	mono: 150 Ω stereo: 300 Ω
Noise attenuation	> 10 to 40 dB
Contact pressure	approx. 10 N

Microphone incl. preamplifier

Transducer principle	BKE 45-1 condenser mic capsule, noise-compensating
Frequency response	300 – 5,000 Hz
Max. SPL	120 dB
Terminating impedance	150 Ω
Output voltage	400 mV \pm 3dB at 114 dB (as per RTCA/DO 214)
Supply voltage	typ. 16 V _{DC} (8 to 16 V _{DC} approx. 8 to 25 mA as per RTCA/DO 214)

General data

Connection cable	approx. 1,5 m, unilateral
Weight without cable	approx. 350 g
Connectors	¼" (6.35 mm) jack plug for headphones, 5.25 mm jack plug (PJ-068 equivalent) for microphone
Controls	mono/stereo switch headphone volume control
Temperature range	operation: -15°C to 55°C storage: -55°C to 55°C

Connector assignment

5.25 mm jack plug (PJ-068 equivalent)



- 1 Not assigned
- 2 Microphone High
- 3 Microphone Low

¼" (6.35 mm) jack plug



- 1 Audio High left
- 2 Audio High right
- 3 Audio Low

Manufacturer Declarations

Warranty


Sennheiser electronic GmbH & Co. KG gives a warranty of 10 years on this product.

For the current warranty conditions, please visit our web site at www.sennheiser-aviation.com or www.sennheiser.com or contact your Sennheiser partner.

In compliance with the following requirements

- WEEE Directive (2012/19/EU)

CE Declaration of Conformity

- 
- RoHS Directive (2011/65/EU)
- EMC Directive (2014/30/EU)

The declaration is available at www.sennheiser.com.

WEEE Declaration

Please dispose of this product by taking it to your local collection point or recycling centre for such equipment. This will help to protect the environment in which we all live.



Consignes de sécurité importantes

- ▶ Lisez soigneusement et intégralement la présente notice avant d'utiliser le produit.
- ▶ Si vous mettez le produit à la disposition d'un tiers, joignez-y toujours la notice.
- ▶ Cette notice est également disponible sur Internet à l'adresse : www.sennheiser-aviation.com ou www.sennheiser.com.

Éviter les atteintes à la santé et les accidents

- ▶ Maintenez toujours le boîtier de l'écouteur à plus de 10 cm des stimulateurs cardiaques et des défibrillateurs implantés (DAI) car le produit génère des champs magnétiques permanents.
- ▶ Conservez le produit et les pièces d'emballage et d'accessoires hors de portée des enfants afin qu'ils ne puissent pas avaler des petites pièces.
- ▶ Avec un casque-micro, vous percevez l'environnement sonore d'une façon différente (moteurs, hélices, alarmes, etc.). Avant d'utiliser votre appareil, assurez-vous qu'avec un casque-micro sur la tête, vous pouvez identifier ces sons. Le réglage du volume doit être fait de telle façon qu'il vous permette une bonne perception des signaux

importants, en particulier les signaux d'alarme et ceux dus à un dysfonctionnement.

- ▶ Si, pendant le vol, vous comme pilote, opérez votre appareil connecté depuis le casque-micro, cela peut entraîner une perte d'attention. N'utilisez pas le casque-micro pour téléphoner ou pour écouter de la musique pendant toute la durée du vol.
- ▶ Ce produit permet de générer des niveaux de pression sonore supérieurs à 85 dB(A). Ce chiffre correspond au niveau sonore maximal légalement autorisé dans certains pays dans le cadre d'une exposition permanente, tout au long de la journée de travail. Évitez d'écouter à des volumes sonores élevés pendant de longues périodes pour éviter des dommages auditifs.

Éviter l'endommagement du produit et des dysfonctionnements

- ▶ Conservez le produit au sec et ne l'exposez ni à des températures extrêmement basses ni à des températures extrêmement hautes (sèche-cheveux, radiateur, exposition prolongée au soleil, etc.) afin d'éviter des corrosions ou déformations.
- ▶ Ne nettoyez le produit qu'avec un chiffon doux et sec.
- ▶ Ne réparez jamais vous-même un produit défectueux. Veuillez contacter votre partenaire Sennheiser ou un service après-vente agréé Sennheiser.

- ▶ Ne remplacez vous-même que les pièces décrites plus loin dans cette notice. Toutes les autres pièces de votre produit ne peuvent être remplacées que par votre partenaire Sennheiser.

Utilisation conforme aux directives

L'utilisation conforme aux directives implique :

- que vous ayez lu et compris cette notice et, en particulier, le chapitre « Consignes de sécurité importantes » en page 1,
- que vous n'utilisiez le casque-micro que dans les hélicoptères et les avions à hélices ou turbopropulseurs et dans les conditions décrites dans la présente notice.

Est considérée comme une utilisation non conforme aux directives l'utilisation d'une autre manière que celle écrite dans la présente notice ou le non-respect des conditions d'utilisation décrites ici.

Casque-micro HME 110

Le casque-micro pour pilote HME 110 se caractérise par les points forts suivants :

- Casque-micro passif avec une excellente atténuation du bruit
- Excellent confort grâce à un poids réduit, aux coussinets d'oreille doux et au rembourrage de l'arceau
- Conception pliable pour un transport peu encombrant
- Communications claires grâce au micro statique BKE 45-1 avec sensibilité réglable
- Le micro peut être aisément positionné d'un côté ou de l'autre de la bouche grâce à un système de fixation rapide du support micro flexible
- Bonne liberté de mouvement grâce au câble de raccordement unilatéral
- Réception radio optimale grâce à une réponse en fréquence étendue
- Réglage de volume intégré
- Adaptation au système audio du bord via un commutateur mono/stéréo
- « Fabriqué en Allemagne », 10 ans de garantie

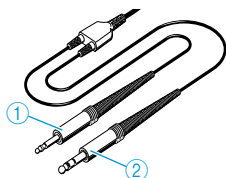
Contenu

- 1 casque-micro HME 110
- 1 protection anti-vent pour microphone
- 1 pince câble
- 1 notice d'emploi

Mise en service du HME 110

Raccorder le casque-micro

- ▶ Raccordez les deux jacks du casque-micro aux prises correspondantes de votre système audio.



Connecteur	Prise jack du système audio
Jack 5,25 mm ① (équivalent PJ-068)	Entrée microphone
Jack 6,35 mm ②	Sortie casque

Régler l'arceau

Pour garantir une bonne atténuation du bruit ainsi qu'un confort de port optimal, vous devez adapter le casque-micro à votre tête. A cet effet, vous pouvez régler l'arceau.

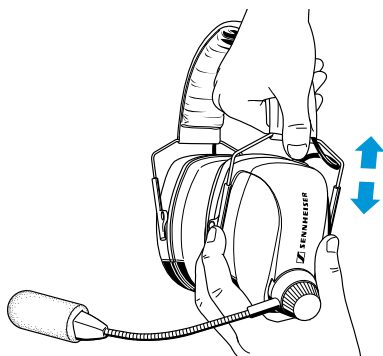
ATTENTION !

Endommagement du produit dû à un câble coincé !

Lors du réglage de l'arceau, le câble du casque peut être coincé et endommagé.

- ▶ Lorsque vous réglez l'arceau, veillez à ne pas coincer le câble du casque.

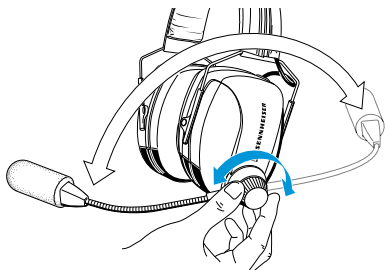
- ▶ Mettez le casque-micro de telle façon que l'arceau passe au milieu de la tête.
- ▶ Réglez le casque-micro de manière à ce que
 - vos oreilles soient complètement à l'intérieur des coussinets d'oreille,
 - vous sentiez une légère pression autour de vos oreilles,
 - l'arceau soit appuyé contre la tête.
- ▶ Vérifiez dans un environnement bruyant si les coussinets d'oreille présentent un positionnement optimal.



Positionner le microphone

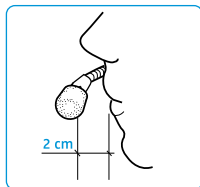
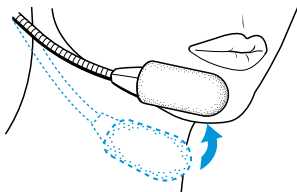
Pour positionner le support micro d'un côté ou de l'autre de la bouche :

- ▶ Desserrez le système de fixation rapide.
- ▶ Tournez le support micro de 180°.
- ▶ Resserrez le système de fixation rapide.



Positionner le micro devant le coin de la bouche

- ▶ Pliez le support micro flexible de façon à ce que le microphone vise la commissure des lèvres. Respectez une distance d'env. 2 cm entre le microphone et la bouche.



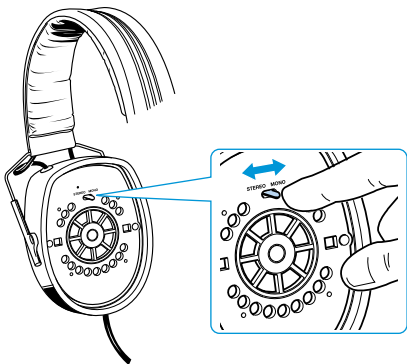
Utilisation du HME 110

Commuter entre mode mono et mode stéréo

En général, vous recevez un son mono. Le commutateur mono/stéréo doit alors être placé sur « **MONO** » (réglage d'usine).

Pour commuter le casque-micro en mode stéréo :

- ▶ Retirez le coussinet d'oreille (voir « Remplacer les coussinets d'oreille » en page 14) de l'écouteur portant le support micro.
- ▶ Placez le commutateur mono/stéréo sur « **STEREO** ».



Régler le volume



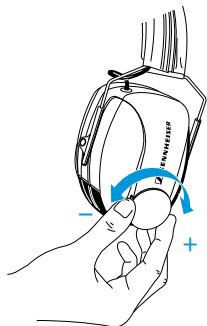
AVERTISSEMENT !

Troubles auditifs dû à un volume élevé !

Écouter à des volumes sonores élevés pendant de longues périodes peut provoquer des dommages auditifs permanents.

- ▶ Avant de mettre le casque-micro, réglez un volume faible.
 - ▶ Ne vous exposez pas **constamment** à des volumes élevés.
-

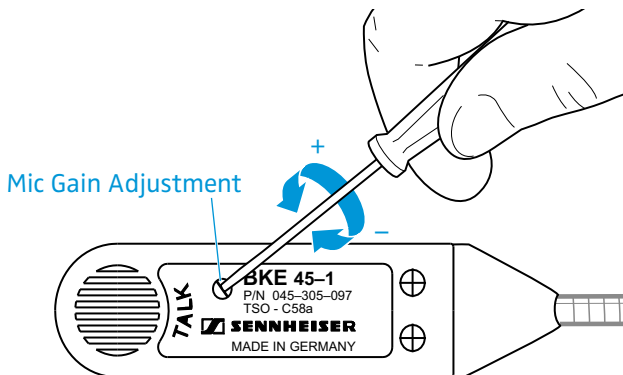
- ▶ Réglez le volume sur une valeur moyenne. Assurez-vous que vous pouvez entendre les sons importants comme les signaux d'alarme.



Ajuster le gain du microphone « Mic Gain »

En conformité avec la norme JTSO C58a, la tension de sortie du microphone est préréglée d'usine sur 400 mV. Si la tension de sortie du microphone est trop élevée ou trop faible pour votre système audio, vous pouvez la réajuster sur le microphone.

- Utilisez un petit tournevis et tournez la vis « Mic Gain Adjustment » (voir l'illustration) jusqu'au réglage désiré.



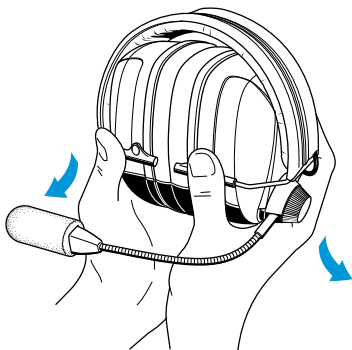
Transport du casque-micro

Pour transporter de façon peu encombrante le casque-micro :

- ▶ Rabattez les écouteurs vers l'intérieur de l'arceau.

Pour déplier le casque-micro :

- ▶ Saisissez les écouteurs et tirez-les vers le bas à l'extérieur de l'arceau.



Nettoyage et entretien du HME 110

Nettoyer le casque-micro

ATTENTION !

Les liquides peuvent endommager les composants électroniques du produit !

Une infiltration de liquide dans le boîtier du produit peut causer des courts-circuits et endommager les composants électroniques.

- ▶ Eloignez tout type de liquide du produit.
 - ▶ N'utilisez jamais de solvant ou de détergent.
-
- ▶ Nettoyez le produit de temps en temps avec un chiffon doux et sec.

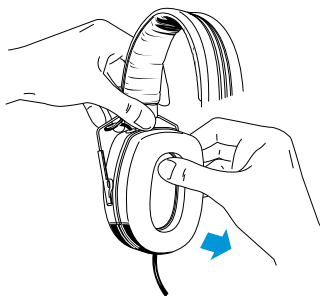
Remplacer la protection anti-vent

Si la protection anti-vent du microphone est endommagée ou présente des trous, vous devez la remplacer. Assurez-vous que la nouvelle protection anti-vent recouvre totalement le micro.

Remplacer les coussinets d'oreille

Si les coussinets d'oreille sont endommagés ou abîmés, remplacez-les comme suit :

- ▶ Saisissez les coussinets d'oreille par l'envers et tirez-les, en les éloignant des écouteurs.
- ▶ Collez les nouveaux coussinets sur les écouteurs.



Accessoires et pièces de rechange

Les accessoires et pièces de rechange suivants sont disponibles auprès de votre partenaire Sennheiser. Pour trouver un partenaire Sennheiser dans votre pays, visitez notre site web sur www.sennheiser-aviation.com ou www.sennheiser.com.

- Protection anti-vent pour micro statique BKE 45-1
- Pince câble HZC 08
- Sac de rangement et de transport
- Coussinets d'oreille en gel GOP
- Coussinets d'oreille LUXURY

En cas d'anomalies

Problème	Cause possible	Solution
Communications perçues seulement d'une oreille	Vous utilisez un système audio stéréo, mais le casque-micro est en mode mono.	Placez le commutateur mono/stéréo sur « STEREO » (voir page 9).
	Vous recevez une source mono, mais le casque-micro est en mode stéréo.	Placez le commutateur mono/stéréo sur « MONO » (voir page 9).
Communications à un niveau très faible	Le volume est réglé trop bas.	Réglez le volume de votre casque-micro (voir page 10).
	La connexion casque est peut-être débranchée.	Vérifiez que le jack du casque est correctement raccordé.
Intelligibilité réduite	La connexion microphone est peut-être débranchée.	Vérifiez que le jack du micro est correctement raccordé.
La tension de sortie du micro est trop élevée ou trop faible	Le gain du micro « Mic Gain » doit être réajusté.	Ajustez le gain du micro en tournant la vis « Mic Gain Adjustment » jusqu'au réglage désiré (voir page 11).

Contactez votre partenaire Sennheiser si vous rencontrez des problèmes non répertoriés dans le tableau ou qui ne peuvent pas être résolus avec les solutions proposées.

Pour trouver un partenaire Sennheiser dans votre pays, visitez notre site web sur www.sennheiser-aviation.com ou www.sennheiser.com.

Caractéristiques techniques

Casque-micro

Transducteur dynamique, fermé

Couplage oreille circum-aural

Réponse en fréquence 45 – 15.000 Hz

Impédance nominale mono : 150 Ω
stéréo : 300 Ω

Atténuation du bruit > 10 à 40 dB

Pression de contact env. 10 N

Microphone avec préamplificateur

Transducteur micro statique à polarisation permanente
BKE 45-1, anti-bruit

Réponse en fréquence 300 – 5.000 Hz

Max. SPL 120 dB

Impédance de charge 150 Ω

Tension de sortie 400 mV \pm 3dB à 114 dB
(selon RTCA/DO 214)

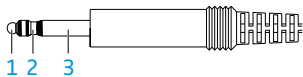
Tension d'alimentation typ. 16 V_{CC} (8 à 16 V_{CC}
env. 8 à 25 mA selon RTCA/DO 214)

Généralités

Câble de raccordement	env. 1,5 m, unilatéral
Poids sans câble	env. 350 g
Connecteurs	jack 6,25 mm pour casque, jack 5,25 mm (équivalent PJ-068) pour microphone
Contrôles	commutateur mono/stéréo réglage de volume pour casque
Plage de température	utilisation : -15°C à 55°C stockage : -55°C à 55°C

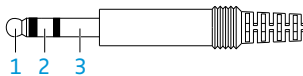
Câblage des connecteurs

Jack 5,25 mm (équivalent PJ-068)



- 1 Non assigné
- 2 Microphone point chaud
- 3 Microphone point froid

Jack 6,35 mm



- 1 Audio point chaud gauche
- 2 Audio point chaud droit
- 3 Audio point froid

Déclarations du fabricant

Garantie


Sennheiser electronic GmbH & Co. KG offre une garantie de 10 ans sur ce produit.

Pour avoir les conditions de garantie actuelles, veuillez visiter notre site web sur www.sennheiser-aviation.com ou www.sennheiser.com ou contacter votre partenaire Sennheiser.

En conformité avec les exigences suivantes

- Directive WEEE (2012/19/UE)

Déclaration de conformité pour la CE

- 
- Directive RoHS (2011/65/UE)
- Directive CEM (2014/30/EU)

Vous trouvez cette déclaration sur www.sennheiser.com.

Déclaration WEEE

Veuillez rapporter ce produit à la déchetterie communale ou à un centre de recyclage. Vous contribuez ainsi à la préservation de l'environnement.



部件名称 Parts	有毒有害物质或元素						
	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr ⁶⁺	多溴联苯 PBB	多溴二苯醚 PBDE	环境友好的用途期间 EFUP
金属部件 Metal Parts	x	0	0	0	0	0	15
电路模块 Circuit Modules	x	0	0	0	0	0	15
电缆及电缆组件 Cables & Cable Assemblies	x	0	0	0	0	0	15
电路开关 Circuit Breakers	x	0	0	0	0	0	15

0 : 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

x : 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

Namensschilder / Name plates / Badges





Sennheiser electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany
www.sennheiser.com

Printed in Germany, Publ. 04/14, 547018/A02