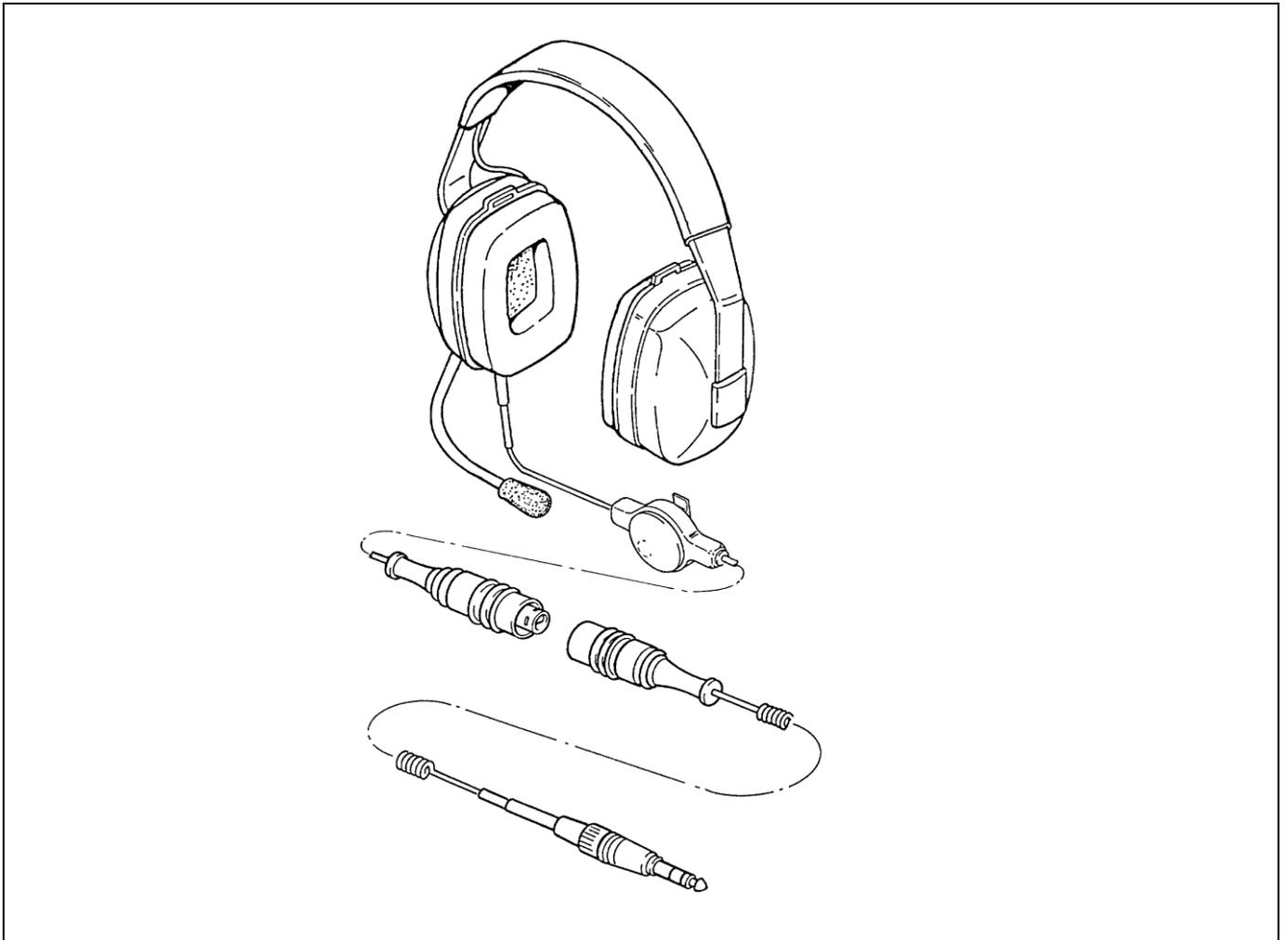


CT-Auriculares GroundCom

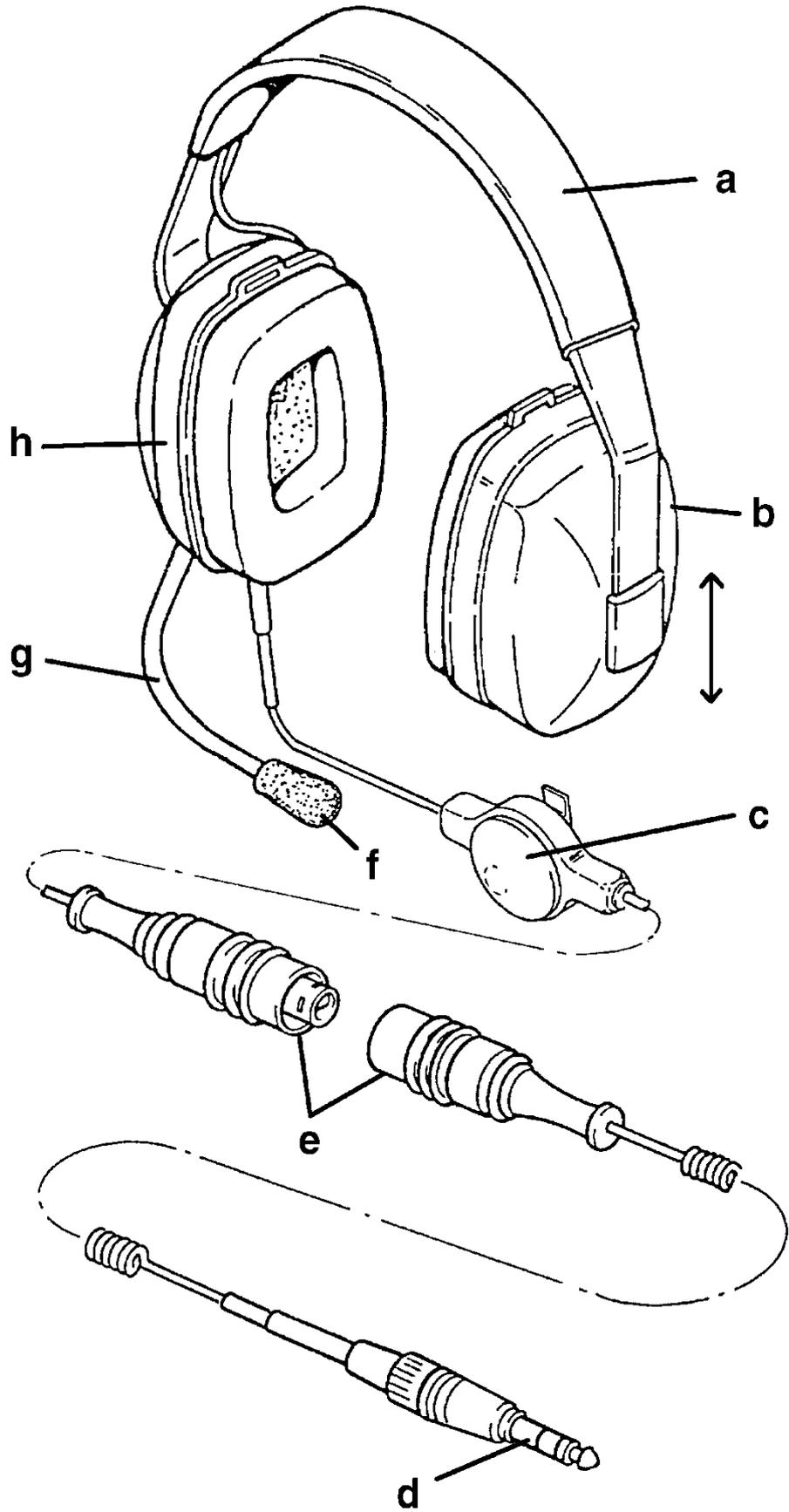
Instrucciones de uso



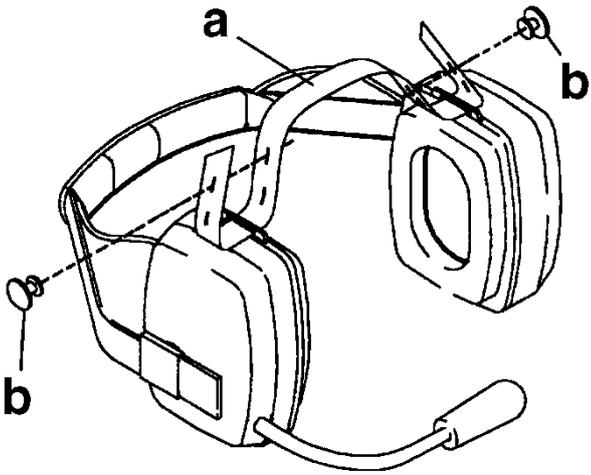
Índice de contenido

Descripción de la figura 1: Auriculares GroundCom (tipo standard)	5
Avisos importantes de seguridad !	6
1. Descripción	7
2. Puesta en marcha y funcionamiento – tipo standard	7
3. Conservación y Almacenamiento	8
4. Auriculares GroundCom con micrófono dinámico	8
5. Auriculares GroundCom con conmutador selector PERMANENT/PTT integrado en el pulsador PTT.....	8
6. Auriculares GroundCom con pulsador PTT en el casquete antirruído	8
7. Auriculares GroundCom con conmutador selector PTT de tres posiciones	8
8. Auriculares GroundCom con conexión adicional para equipos de radio	9
9. Auriculares GroundCom con señal acústica apagable	10
10. Auriculares GroundCom con unidad PTT de enchufar.....	10
11. Auriculares GroundCom con recepción atenuada del ruido ambiente	10
12. Mantenimiento.....	11
12.1 Inspección visual	11
12.2 Limpieza.....	11
12.3 Cambiar la almohadilla del micrófono.....	11
12.4 Reemplazar el acolchado y revestimiento de espuma	11
13. Piezas de desgaste	12

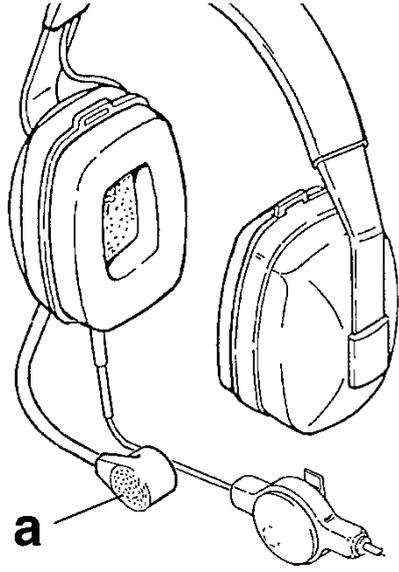
1



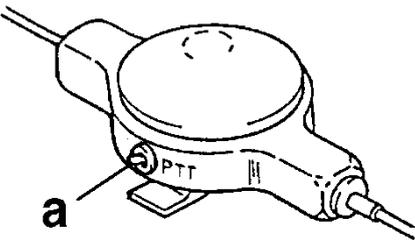
2



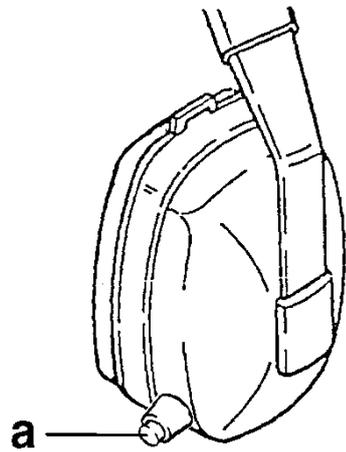
3



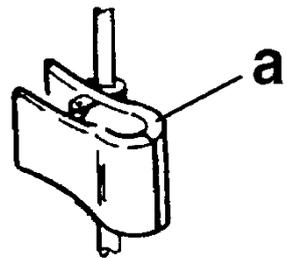
4



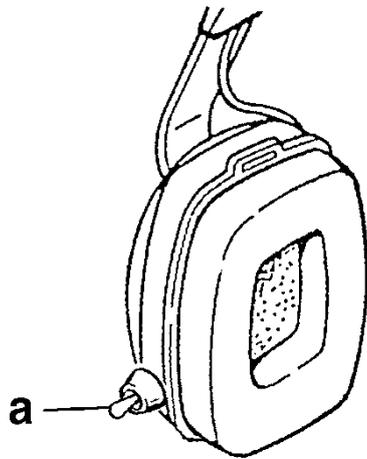
5



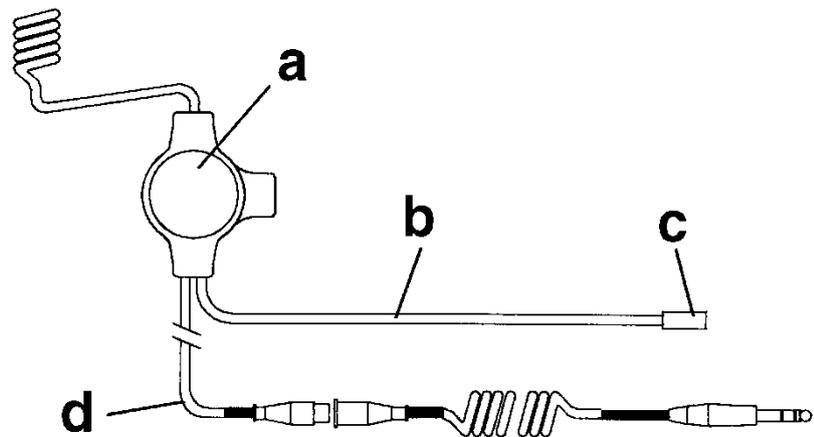
6

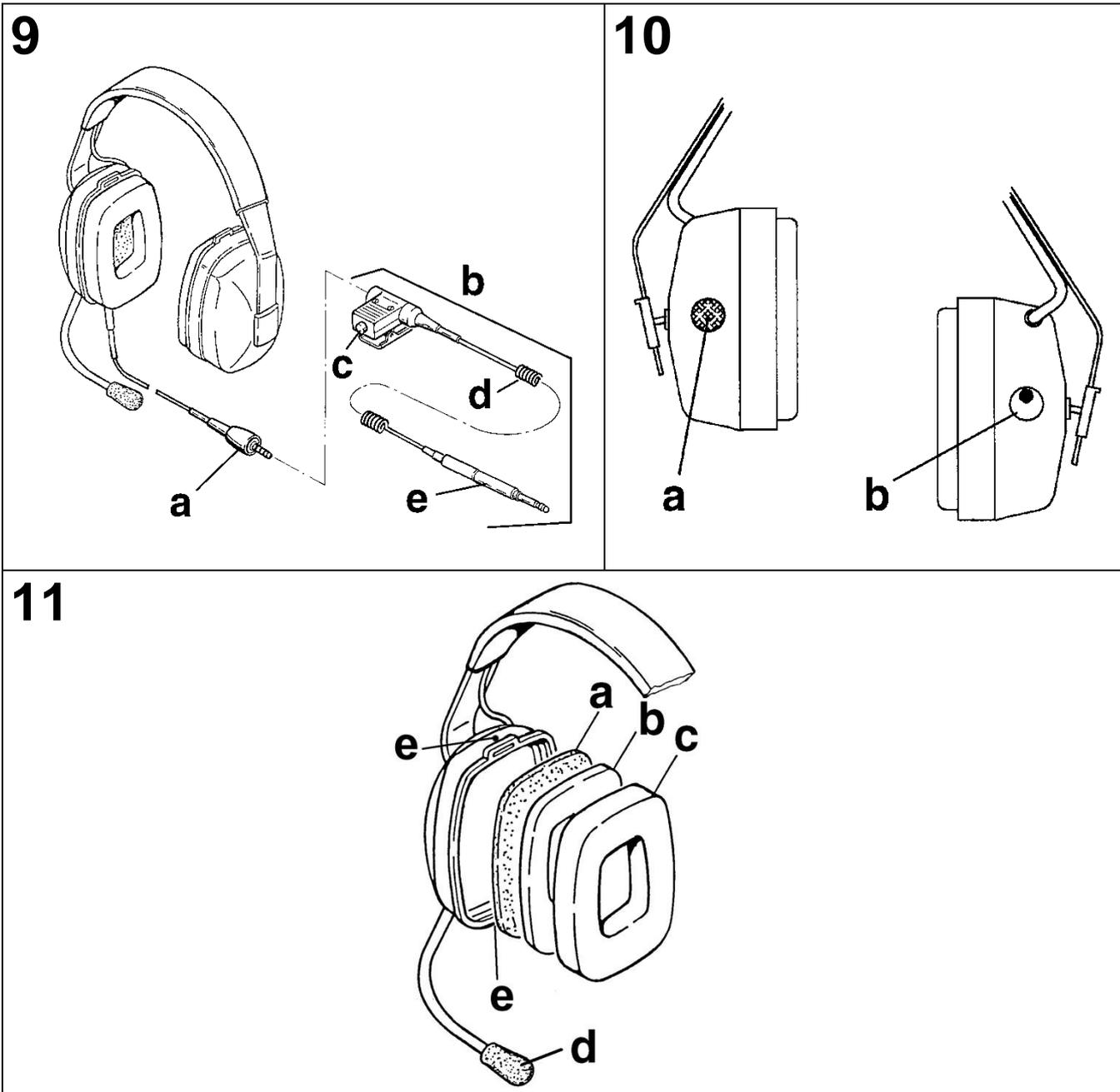


7



8





Descripción de la figura 1: Auriculares GroundCom (tipo standard)

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| a Diadema ajustable | e Conexión de seguridad |
| b Casquete antirruído izquierdo | f Micrófono con almohadilla |
| c Pulsador PTT en línea con clip | g Brazo flexible tipo cuello de cisne |
| d Conector (ejemplo) | h Casquete antirruído derecho |

Avisos importantes de seguridad !



Al usar la unidad, observe las prescripciones de seguridad y prevención de accidentes nacionales y las siguientes instrucciones de seguridad de estas instrucciones de uso, escritas al igual como este texto en letra cursiva.

- *Antes de usar un sistema CeoTronics, lea detenidamente las instrucciones de uso. En caso de duda déjese aconsejar por uno de nuestros expertos.*
- *Reparaciones de productos CeoTronics se deberán llevar a cabo exclusivamente por CeoTronics o uno de sus autorizados Servicios de Asistencia Técnica. En caso contrario, nuestra garantía y nuestra responsabilidad de producto caducan automáticamente.*
- *No almacene los productos CeoTronics al aire libre ni en ambientes húmedos sino siempre en estado limpio y seco en lugares con humedad normal de ambiente. Sistemas electrónicos de comunicación CeoTronics no deben ser almacenados a temperaturas superiores de +80° C, p. ej.: en verano, no guardar en la parte trasera del coche. Salvo indicación contraria, la siguiente gama de temperaturas es admisible para productos CeoTronics: operación: de -20° C a +55° C, almacenamiento: de -40° C a +80° C.*
- *Nunca sumerja productos CeoTronics en agua, a menos que esté expresamente permitido.*
- *Al usar productos CeoTronics equipados con cables, tenga cuidado que los cables no se queden enganchados en máquinas o ruedas.*
- *Para los juegos de auriculares CeoTronics con cascos de protección auditiva se emplean cascos homologados de alta capacidad pasiva de atenuación de ruidos. Debido al equipo electrónico instalado en los mismos, la capacidad atenuante queda normalmente reducida por aproximadamente 3 dB, salvo indicación contraria. Generalmente no existen valores comprobados para auriculares de producción especial.*

Los valores de insonorización indicados, resultado de mediciones representativas hechas por una entidad mencionada, sólo deben considerarse como valores de orientación no garantizados si no existe un certificado de ensayo tipo.

Por favor tome en cuenta que en el caso de los sistemas de comunicación electrónica de CeoTronics NO se trata de "equipos de protección personal" en el sentido de la Directiva PSA no. 89/686/EWG, a menos que esté específicamente indicado.

En caso de niveles de ruidos muy elevados que exceden la capacidad de atenuación de los cascos recomendamos el uso de tapones de oído. En caso de dudas, consulte al responsable de seguridad o médico de la empresa. Para asegurar la máxima capacidad de atenuación es imprescindible que los acolchados estén en perfecto estado. Recomendamos reemplazarlos a más tardar después de 6 meses de uso.

- *Tenga en cuenta que auriculares equipados con casquetes antirruído para eliminar los dañinos ruidos ambientales a la vez reducen la capacidad de escuchar señales de advertencia, llamadas de atención etc., a menos que estén equipados con la electrónica adicional para la recepción atenuada del ruido ambiente!*
- *Productos CeoTronics que no sean de seguridad intrínseca (protección Ex) y que por lo tanto no lleven la marcación Ex, no deben ser utilizadas jamás en ambientes potencialmente explosivos (p. ej.: para repostar combustible a automóviles, aviones, etc.). Dispositivos sin seguridad intrínseca pueden causar en tales ambientes explosiones involuntarias!*
- *Conecte o desconecte los accesorios CeoTronics al/del dispositivo solamente con la corriente desconectada.*
- *Mantenga los productos CeoTronics alejados de niños y de personas no familiarizadas con el manejo de los mismos.*
- *La limpieza de los dispositivos es requisito indispensable para un buen funcionamiento. Mantenga los dispositivos (micrófonos, conectores etc.) siempre limpios y en buen estado.*
- *Los productos CeoTronics deben ser usados solamente para los fines y aplicaciones para los cuales fueron diseñados.*
- *En caso de poner dispositivos, suministrados por CeoTronics, definitivamente fuera de servicio, Vd. puede devolver los mismos a CeoTronics. Nosotros nos encargamos del reciclaje y/o eliminación de acuerdo a la legislación sobre el medio ambiente.*



- *Guarde estas instrucciones para futuros usos.*

1. Descripción

Aspectos generales: Los juegos de auriculares GroundCom se emplean para la comunicación entre los mecánicos de pista y la tripulación del avión durante los trabajos de preparación de los aviones para el despegue. Los auriculares están equipados con casquetes antirruído que protegen contra los dañinos ruidos ambientales y permiten a la vez la telefonía duplex por cable (comunicación duplex) en lugares de elevados niveles de ruido. El mecánico de pista que se encuentra fuera del avión utiliza los auriculares, conectándolos al sistema intercom del avión en la parte exterior del avión mismo. Según las necesidades de la tarea específica se ofrecen diferentes versiones de auriculares.

En estas instrucciones se describen los modelos GroundCom de mayor uso, el manejo de los otros tipos de auriculares GroundCom es muy similar.

Auriculares y micrófono: Los juegos de auriculares GroundCom están equipados normalmente con dos auriculares dinámicos. El micrófono de mayor uso es el micrófono de anteboca compensador de ruidos tipo electret con almohadilla paraviento y brazo flexible tipo cuello de cisne. Algunos juegos de auriculares están equipados con micrófonos dinámicos. Según las necesidades de la tarea específica es posible llevar el micrófono en el casquete antirruído izquierdo o alternativamente en el derecho.

Cable de conexión y conector: Para conectar los auriculares GroundCom al equipo intercom del avión ofrecemos diferentes cables de conexión de tipo recto o roscado así como varios tipos de conectores. El conector de mayor uso es el de 6,35 mm.

Pulsadores de transmisión PTT (pulsar para hablar): Los auriculares GroundCom pueden ser suministrados sin pulsador PTT (pulsar para hablar) o con varios tipos diferentes según la necesidad individual. Los más usados son:

- Pulsador de transmisión PTT en línea integrado en el propio cable de conexión entre auriculares y equipo intercom del avión.
- Pulsador de transmisión PTT en el casquete antirruído derecho.
- Conmutador selector de transmisión PTT de tres posiciones en el casquete antirruído derecho.

También es posible utilizar otros tipos de pulsadores de transmisión o juegos de auriculares sin pulsadores PTT.

Conexión macho y hembra de seguridad: Generalmente, el cable de conexión entre juego de auriculares y sistema intercom del avión está provisto de una conexión macho y hembra de seguridad (figura 1/e). Esta misma se abre automáticamente bajo una determinada carga de tracción, p. ej. si el usuario queda enganchado con el cable.

Alimentación de corriente eléctrica: El equipo intercom del avión suministra la energía eléctrica para los auriculares.

2. Puesta en marcha y funcionamiento – tipo standard

- Conectar los auriculares:** Abra la tapa de acceso en la parte exterior del avión para conectar los auriculares al sistema intercom del avión e introduzca el conector del cable de los auriculares a la hembrilla del sistema intercom del avión. Los auriculares están listos para el servicio al poner en marcha el sistema intercom del avión.
- Modo de ponerse los auriculares:** Ajuste los casquetes antirruído en la diadema hasta que el acolchado cubra bien sus orejas y la diadema esté bien centrada sobre su cabeza. Solamente así queda asegurada la atenuación óptima de ruidos.
- Usar los auriculares con cinta adicional de retención:** Con la cinta adicional de retención (figura 2/a), que forma parte del suministro, es posible fijar los auriculares perfectamente sobre la cabeza, aspecto importante en caso de movimientos rápidos, posiciones extremas del cuerpo y en casos de uso en combinación con un casco protector. Pase la cinta a través de las ranuras de los casquetes, como se muestra en la figura 2, y ciérrela con los dos seguros (figura 2/b) previstos.

Ensamblar las piezas del seguro: Si la fábrica suministró las piezas en forma suelta, simplemente haga entrar a presión el macho de la pieza más pequeña en la abertura de la pieza más grande hasta que quede enclavada.

Póngase el auricular y gire la diadema hacia atrás, llevándola como diadema de nuca. Ponga atención a que tanto la cinta de retención como la diadema de nuca estén bien ajustadas.

⚠ ATENCION

No tuerza el brazo flexible tipo cuello de cisne. No agarre ni transporte los auriculares del brazo flexible. Use el micrófono sólo con la almohadilla puesta.

- d. **Ajuste el brazo flexible tipo cuello de cisne de tal modo** que el micrófono se encuentre a unos 5 mm de sus labios. Esta distancia garantiza una transmisión óptima de la voz y a la vez la mejor posible compensación del ruido ambiente.
- e. Fije el pulsador PTT en línea mediante el clip de sujeción que se encuentra en la parte trasera en un lugar apropiado de su ropa.
- f. **Hablar:** Apriete el pulsador PTT en línea para conectar el micrófono instalado en el auricular y manténgalo apretado. Ud. puede hablar al micrófono y escuchar simultáneamente mientras mantiene apretado el pulsador PTT. Soltando el pulsador, el micrófono queda desconectado.
- g. **Fin de servicio:** Quítese los auriculares y desconéctelos del sistema intercom del avión. Limpie la unidad cuidadosamente.

3. Conservación y Almacenamiento

Conserve los auriculares en estado limpio y seco, en un lugar con temperatura y humedad normal de ambiente.

4. Auriculares GroundCom con micrófono dinámico

Los auriculares GroundCom pueden ser suministrados con micrófono dinámico, compensador de ruidos (figura 3/a) y brazo flexible tipo cuello de cisne.

5. Auriculares GroundCom con conmutador selector PERMANENT/PTT integrado en el pulsador PTT

Los auriculares GroundCom pueden ser suministrados con conmutador selector para servicio continuo (PERMANENT) y servicio PTT (pulsar para hablar), el cual está instalado en un pulsador en línea externo tipo PTT (figura 4/a).

Posición PTT: Conecte el micrófono del auricular apretando el pulsador en línea PTT. Ahora Ud. puede hablar al micrófono y escuchar simultáneamente mientras mantiene apretado el pulsador. Soltando el pulsador, el micrófono queda desconectado.

Posición PERM: El micrófono del auricular está permanentemente conectado. Ud. puede hablar y escuchar mientras el interruptor se encuentra en esta posición.

6. Auriculares GroundCom con pulsador PTT en el casquete antirruído

Los auriculares GroundCom pueden ser suministrados con pulsador PTT (figura 5/a) instalado en la parte trasera del casquete antirruído, p. ej. en el casquete derecho.

Hablar: Apriete el pulsador PTT para conectar el micrófono instalado en el auricular. Ud. puede hablar al micrófono y escuchar simultáneamente mientras mantiene apretado el pulsador. Al soltar el pulsador, el micrófono se desconecta.

Clip de sujeción: Auriculares GroundCom con pulsador PTT en el casquete antirruído tienen generalmente un clip de sujeción (figura 6/a) en el cable que conecta al auricular. Fije el clip en un lugar apropiado de su ropa para descargar la tracción del auricular.

7. Auriculares GroundCom con conmutador selector PTT de tres posiciones

Los auriculares GroundCom pueden ser suministrados con pulsador PTT de tres posiciones (figura 7/a). El conmutador puede encontrarse en la parte delantera o trasera del casquete antirruído derecho.

Posición central neutra (escuchar): El micrófono del auricular está desconectado. Ud. puede sólo escuchar.

Posición superior encajada (hablar y escuchar): El micrófono del auricular está conectado. Ud. puede hablar y escuchar.

Posición inferior para pulsar (hablar y escuchar): El micrófono del auricular está conectado. Manteniendo el conmutador en esta posición, Ud. puede hablar y escuchar simultáneamente. Al soltarlo, el conmutador retorna a la posición central neutra.

Clip de sujeción: Auriculares GroundCom con pulsador PTT de tres posiciones en el casquete antirruído tienen generalmente un clip de sujeción (figura 6/a) en el cable que conecta al auricular. Fije el clip en un lugar apropiado de su ropa para descargar la tracción del auricular.

8. Auriculares GroundCom con conexión adicional para equipos de radio

Auriculares GroundCom pueden ser suministrados con una conexión adicional para equipos de radio (ejemplo: figura 8/b) al margen de la conexión intercom (ejemplo: figura 8/d). De esta manera están disponibles dos circuitos de comunicación:

- Telefonía intercom
- Radiotelefonía a través de un equipo de radio. La unidad de radio no forma parte del volumen de suministro.

Una vez establecida la conexión se escucha las señales intercom y las de la radiotelefonía en ambos casquetes antirruído. La conexión al radiotransmisor/receptor se efectúa mediante el conector para radio que puede ser suministrado de acuerdo al tipo específico de radio.

Enchufe el conector para radio (figura 8/c) a la hembrilla de accesorios del equipo de radio. Encienda la unidad de radio y gradúe el volumen de recepción al nivel deseado/necesario. Si el volumen es graduado demasiado fuerte puede dañar al oído, especialmente, si el equipo se encuentra en servicio permanente. Observe las instrucciones de uso del fabricante del equipo de radio.

(1) Ejemplo: Auriculares GroundCom con pulsador PTT en línea y pulsador PTT en el casquete antirruído.

Pulsador PTT en línea para telefonía intercom: Conecte el micrófono del auricular apretando el pulsador PTT en línea (figura 8/a). Ahora Ud. puede hablar vía el sistema intercom mientras mantiene apretado el pulsador. Soltando el pulsador el micrófono queda desconectado.

Pulsador PTT en el casquete antirruído para radiotelefonía: Apriete el pulsador PTT en el casquete (figura 5/a) para conectar el micrófono del auricular y sintonizar el transmisor del equipo de radio. Ud. puede hablar mientras mantiene apretado el pulsador. Al soltarlo, el micrófono queda desconectado y la unidad de radio retorna al modo de recepción

(2) Ejemplo: Auriculares GroundCom con conmutador selector PTT de tres posiciones y pulsador PTT en línea.

Conmutador selector PTT de tres posiciones (vea figura 7/a) en el casquete antirruído para telefonía intercom.

Posición central neutra (escuchar): El micrófono del auricular está desconectado. Ud. puede solamente escuchar vía intercom.

Posición superior encajada (hablar y escuchar): El micrófono del auricular está permanentemente conectado. Ud. puede hablar y escuchar.

Posición inferior para pulsar (hablar y escuchar): El micrófono del auricular está conectado. Manteniendo el conmutador en esta posición, Ud. puede hablar y escuchar simultáneamente. Al soltarlo, el conmutador retorna a la posición central neutra.

Pulsador PTT en línea para radiotelefonía: Apriete el pulsador PTT en línea (figura 8/a) para conectar el micrófono del auricular y sintonizar el transmisor del equipo de radio. Ud. puede hablar mientras mantiene apretado el pulsador. Al soltarlo, el micrófono queda desconectado y la unidad de radio retorna al modo de recepción.

(3) Ejemplo: Auriculares GroundCom con un pulsador PTT para intercomunicación y otro PTT para radiotelefonía, integrados en un pulsador de transmisión rectangular

Pulsador PTT para intercomunicación: Encienda el micrófono del auricular presionando el pulsador PTT en línea (figura 12/a).

Pulsador PTT para radiotelefonía: Presione el pulsador PTT (figura 12/b) para encender el micrófono del juego auricular y manipular el transmisor de la radio.

9. Auriculares GroundCom con señal acústica apagable

Este juego de auriculares GroundCom permite apagar la señal acústica mediante un botón que se encuentra en la parte trasera del casquete antirruído derecho. Apriete este botón y manténgalo apretado para apagar la señal acústica intercom en ambos auriculares. Al soltar el botón se escucha nuevamente la señal intercom.

10. Auriculares GroundCom con unidad PTT de enchufar

Este juego de auriculares GroundCom (figura 9) está equipado con una unidad PTT de enchufar (b), la que se compone de: pulsador PTT (c), cable roscado (d) y conector (e) para la conexión al sistema intercom. Enchufe el conector (a) del cable de conexión de los auriculares al pulsador PTT (c) y conecte después los auriculares con el sistema intercom del avión.

Hablar: Apriete el pulsador PTT para conectar el micrófono del auricular. Ud. puede hablar mientras mantiene apretado el pulsador y escuchar simultáneamente. Soltando el pulsador, el micrófono queda desconectado.

11. Auriculares GroundCom con recepción atenuada del ruido ambiente

(1) Aspectos generales: Los auriculares con recepción atenuada del ruido ambiente (ejemplo: figura 10) se emplean principalmente en lugares, donde es necesario poder escuchar también los ruidos ambientales, señales de advertencia etc. al margen de la propia comunicación por cable. Los ruidos ambientales son captados por un micrófono (a) ubicado en la parte delantera del casquete antirruído del auricular y audibles a través del auricular para ruidos ambientales integrado en este casquete. En caso de ruidos de ambiente superiores a 85 dB(A), el auricular para ruidos ambientales limita estos mismos a máximo 85 dB(A). Al recibir comunicaciones por cable, se las escucha generalmente a través del auricular instalado en el otro casquete antirruído.

(2) Encender/apagar y graduar el volumen de recepción del ruido ambiente: La recepción de ruidos ambientales se regula normalmente mediante un botón interruptor adicional combinado ON/OFF y regulador de volumen (ejemplo: figura 10/b). Girándolo en sentido de las agujas del reloj el volumen aumenta y se reduce al girarlo en sentido opuesto.

(3) Alimentación eléctrica – Tiempo de operación: El sistema electrónico para la recepción de los ruidos ambientales es alimentado por una pila de 9 V o un a batería de 9 V que se encuentra en el mismo casquete antirruído donde están instalados el micrófono y el sistema electrónico para captar el ruido ambiente.

Tiempo de operación con pila nueva tipo álcali-manganeso de 9 V: Aproximadamente 270 horas de recepción del ruido ambiente.

Tiempo de operación con batería NiMH de 9 V completamente cargada: Aproximadamente 60 horas de recepción del ruido ambiente.

(4) Cambiar la batería de 9 V: Retire acolchado, aro de retención y revestimiento de espuma del casquete antirruído que contiene el micrófono para captar los ruidos ambientales, tal como descrito en la sección 12.4, punto (2).

Desconecte la barra de contactos de la batería. Conecte una batería nueva de idéntico tipo y capacidad e instale la batería nuevamente en el casquete antirruído. Al montar nuevamente la unidad, ponga atención a que el aro de retención y el acolchado encajen completamente.

➔ ADVERTENCIA

Baterías están sujetas a un régimen especial de eliminación de desechos. No las tire a la basura doméstica.

(5) Cargar baterías: Los auriculares con baterías de 9 V están equipados con una hembra para cargar, la cual está cerrada con un tapón. Retire el tapón de la hembra, cargue la batería y coloque el tapón nuevamente al terminar el proceso de carga.

Utilice solamente el cargador suministrado por CeoTronics para cargar la batería. El uso de otros cargadores puede dañar a la batería. Los cargadores no están a prueba de agua ni tampoco a prueba de polvo y deben ser protegidos contra agua, lluvia y contaminaciones. El uso está permitido solamente en ambientes interiores con humedad y temperatura normal de ambiente. No cubra o tape el cargador durante el proceso de carga. Evite cargar la batería varias veces sucesivamente sin que se haya descargado en el ínterin. Esto podría perjudicar la vida útil de la batería.

12. Mantenimiento

12.1 Inspección visual

Revise la unidad regularmente y en especial los casquetes, acolchados, cable y conector por vestigios de roturas, fisuras y desgaste. Envíe las unidades defectuosas a CeoTronics para su reparación. Reemplace los acolchados dañados o gastados según las indicaciones en la sección 12.4 a más tardar después de 6 meses de uso. Asimismo, cambie en caso necesario, el revestimiento de espuma ensuciado del interior de los casquetes.

12.2 Limpieza

ATENCION

Al hacer la limpieza, tenga cuidado a que no entre humedad alguna al interior de la unidad. Nunca utilice disolventes (bencina, alcohol, etc.) para la limpieza.

Elimine polvo suelto con un pincel suave. En caso necesario, limpie la parte exterior de la unidad con un paño ligeramente mojado con agua pura y séquela bien. En caso de mucha suciedad se puede añadir una gota de detergente. Los contactos de los conectores pueden ser limpiados con un agente limpiador de contactos de uso comercial.

12.3 Cambiar la almohadilla del micrófono

Retire la almohadilla (figura 11/d) del micrófono y coloque la nueva.

12.4 Reemplazar el acolchado y revestimiento de espuma

(1) Acolchado (figura 11/c): Retire el acolchado cuidadosamente del casquetes antirruído y reemplácelo. Al montar el acolchado nuevo, cerciórese de que esté perfectamente encajado.

(2) Revestimiento de espuma (figura 11/a):

ATENCION

En algunos modelos de auriculares (headsets) el aro de retención está atornillado con la concha auricular. Esos tornillos se pueden sacar solamente con un destornillador tipo Torx TX 7.

Saque los tornillos entre concha y aro de retención, si corresponde (figura 11/e). Retire el acolchado (c) del casquete antirruído.

CUIDADO

Desmonte el aro de retención con mucho cuidado para evitar heridas en los dedos y roturas de uñas.

Retire el acolchado (c) del casquete antirruído. Tome el casquete en una mano. Introduzca cuatro dedos de la otra entre el revestimiento de espuma (a) y el aro de retención (b). Separe el aro de retención del casquete con sus dedos, con cuidado pero con fuerza, y empuje el casquete antirruído a la vez con el pulgar fuertemente en dirección opuesta. Reemplace el revestimiento de espuma. Al ensamblar la unidad nuevamente, cerciórese de que el aro de retención y el acolchado estén completamente encajados.

⚠ ATENCION

Si antes de cambiar el revestimiento de goma espuma el aro de retención estaba sujeto mediante tornillos, entonces asegúrelo después del cambio nuevamente con los dos tornillos (e). Para ello, utilice únicamente el destornillador Torx TX 7.

13. Piezas de desgaste

Descripción	Código
Set de higiene compuesto de: acolchado para casquete – 2 piezas, revestimiento de espuma – 2 piezas, almohadilla para micrófono – 2 piezas	50 00 500
Acolchado, 2 piezas	50 00 501
Almohadilla para micrófono, 10 piezas	50 02 201
Juego de confort, compuesto de 25 pares de fundas de algodón para absorber la transpiración	40 10 025



Certificate No. 01100004023 (ISO 9001)

Certificate No. 01220004023 (ATEX)

Germany and International Sales CeoTronics AG Adam-Opel-Str. 6 63322 Rödermark Tel. +49 6074 8751-0 Fax +49 6074 8751-676 E-Mail sales@ceotronics.com	USA/Canada/Mexico CeoTronics, Inc. 512 South Lynnhaven Road, Suite 104 Virginia Beach, Virginia 23452 Tel. +1 757 549-6220 Fax +1 757 549-6240 E-Mail sales@ceotronicsusa.com
Spain CeoTronics S.L. C/Ciudad de Frias 7 y 9 Nave 19 28021 Madrid Tel. +34 91 4608250 51 Fax +34 91 4603193 E-Mail ventas@ceotronics.es	Germany and International Sales CT-Video GmbH Gewerbegebiet Rothenschirmbach 9 06295 Lutherstadt Eisleben Tel. +49 34776 6149-0 Fax +49 34776 6149-11 E-Mail ctv.info@ceotronics.com