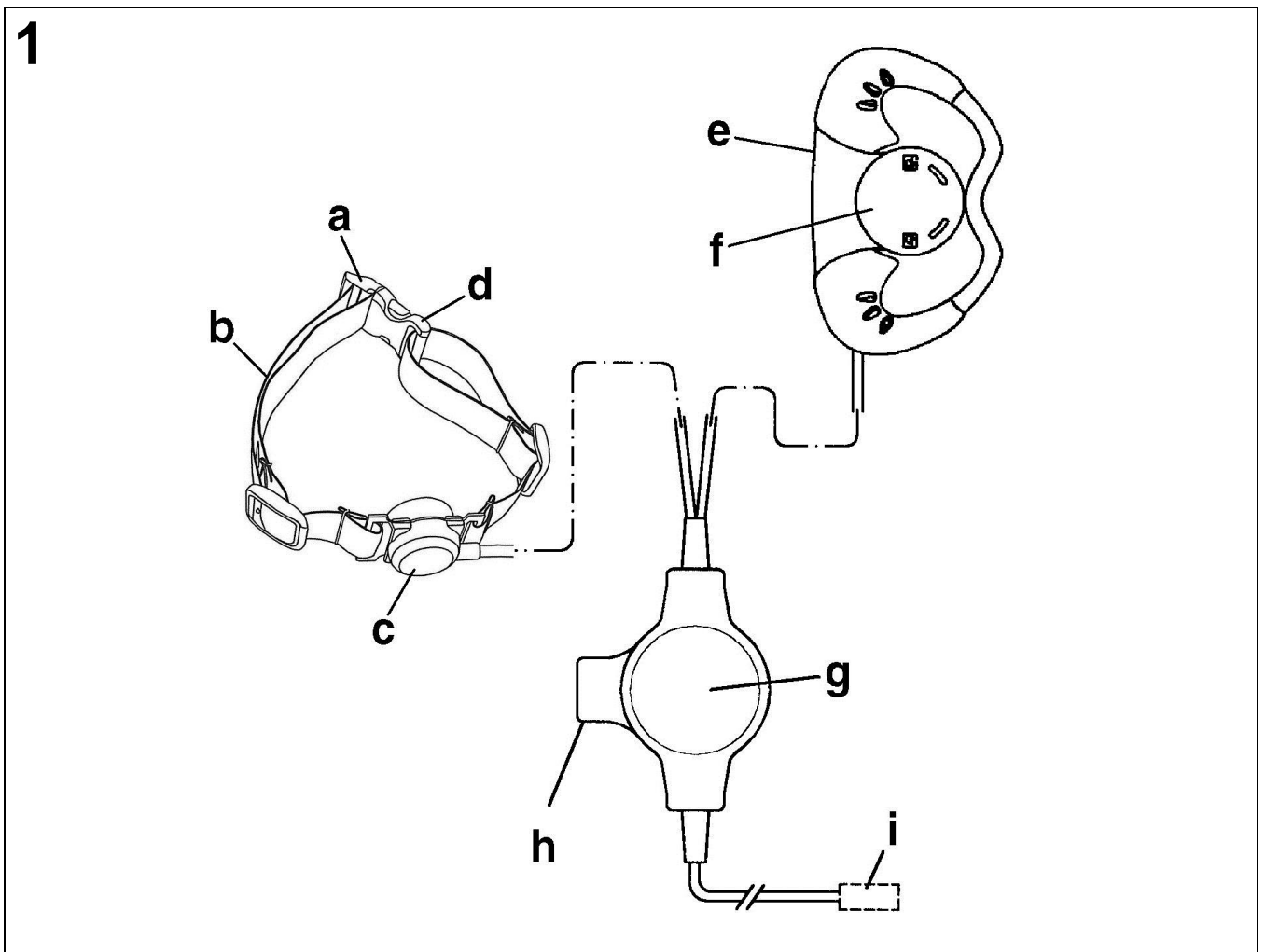


Headsetsystem PTT / Ex*

CT-Strupmikrofon med bygelhörlurar

Användarhandledning



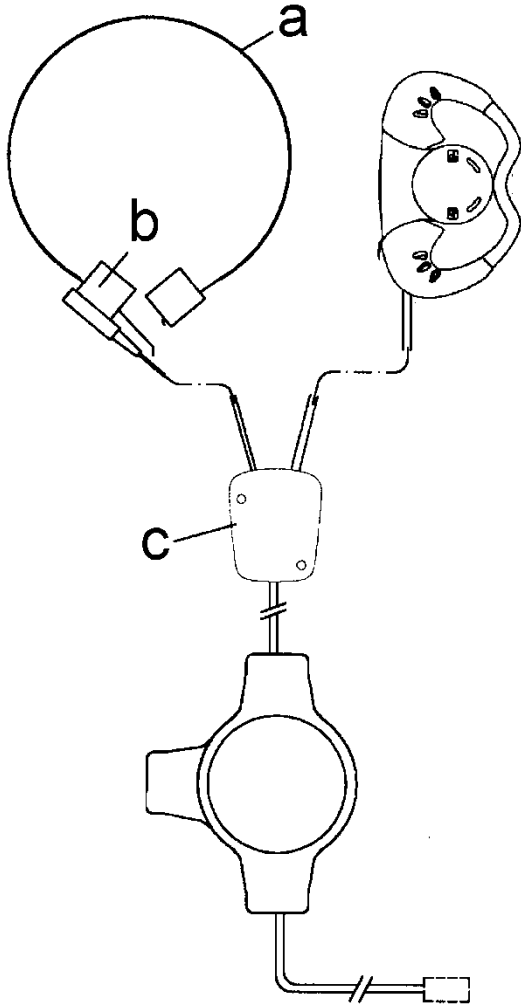
Svenska

Innehåll

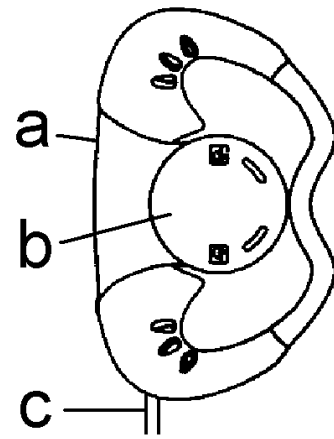
1.	Förklaring till figur 1: Strupmikrofon med bygelhörlurar – Standardutförande	4
2.	Viktiga säkerhetsanvisningar	4
3.	Snabbbeskrivning	5
4.	Anvisningar om explosionsskydd	6
4.1	Delar	6
4.2	Allmänt.....	6
4.3	Överensstämmelse med standard	6
4.4	Produktansvar.....	6
4.5	Användning av självsäkrad utrustning	6
4.6	Identifikation.....	6
4.7	Allmänna tekniska data	7
4.8	Elektriska data	7
4.9	Elektrostatisk laddning	7
4.10	Installation	8
4.11	Ex-anvisningar	8
5.	Driftsättning och drift	8
6.	"Kanal upptagen"-signalering (tillägg)	9
7.	Förvaring - Lagring.....	9
8.	Underhåll - reparation	9
8.1.	Visuella inspektioner	9
8.2	Rengöring	9

EG-typintyget TÜV 03 ATEX 2124

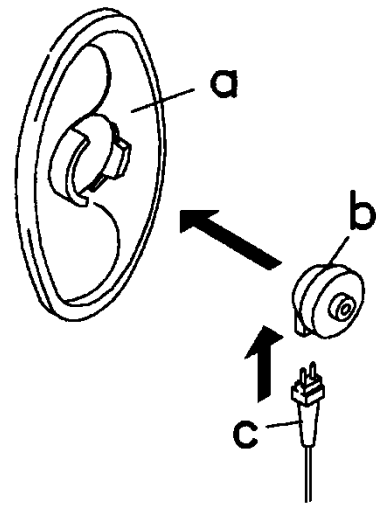
2



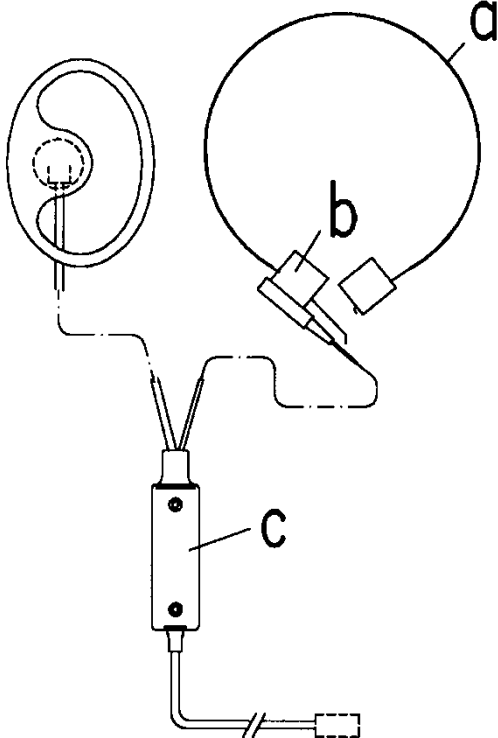
4



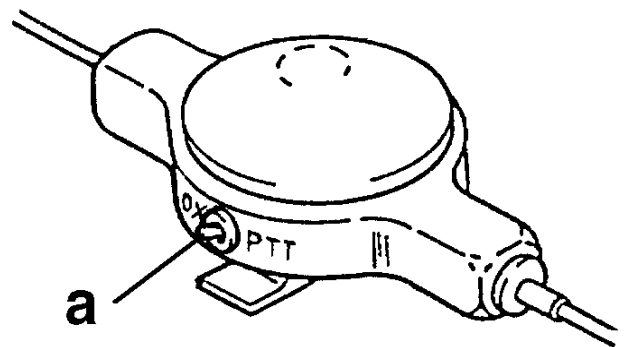
5



3



6



1. Förklaring till figur 1: Strupmikrofon med bygelhörlurar – Standardutförande

- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| a | Snäpplåsning | f | Hörlurar ordentligt fastsatta i öronbygel |
| b | Elastiskt inställbart stretchhalsband | g | Sändknapp |
| c | Strupmikrofon | h | Fästklammer |
| d | Snäpplåsning | i | Anslutningskabel och kontakt (tillval) |
| e | Elastisk öronbygel | | |

2. Viktiga säkerhetsanvisningar



Observera när du använder enheten, nationella säkerhetsbestämmelser och förebyggande olycksfallsföreskrifter samt följande säkerhetsföreskrifter i denna manual, som texten i kursiv stil.

- Läs utförligt före användning av produkterna CeoTronics bruksanvisningar. Vid tveksamhet, kontakta vår tekniska personal.
- Låt göra alla reparationsarbeten på CeoTronics produkter på CeoTronics eller av CeoTronics godkända verkstäder. I alla andra fall, gäller automatiskt inte längre vår garanti och vårt ansvar för produkten.
- Förvara CeoTronics produkter utomhus eller i fuktiga miljöer men alltid rent, torrt och vid normal luftfuktighet. CeoTronics produkter får inte förvaras i temperaturer över 80° C, t.ex. på sommaren aldrig i bilen på den bakre hyllan. Om inget annat anges på produkten är följande temperaturområden tillåtna för CeoTronics produkter: Användning -20 till +40° C, lagring -40 till +80° C.
- Sänk inte CeoTronics produkten i vatten, om det inte uttryckligen anges för det.
- Se till att användningen av CeoTronics produkter som är försedda med anslutningskablar, inte fastnas i maskiner igång och cyklar!
- CeoTronics headset med headsetskålkoppar kan användas med hög passiv bullerdämpning. Genom den i headsetkopparna inbyggda elektroniken är den passiva ljudisoleringen - om inte annat anges - minskad med ca. 3 dB enligt erfarenhet. För anpassade finns vanligtvis inte uppmätta värden.

Värden för ljudisolering, till följd av mätningar på en viss plats, skall betraktas som ungefärliga värden som inte kan garanteras om inget typkontrollintyget finns.

Observera att det elektroniska kommunikationssystem med CeoTronics, inte gäller för "personligt skydd" enligt PPE-direktivet 89/686/EEG, om inte annat anges.

Vid mycket höga bullernivåer som går utöver den passiva skyddande effekt av headsetkopparna rekommenderar vi ytterligare användning av hörselproppar. Vid tveksamhet, kontakta vår tekniska personal. Det bästa ljudet är endast då öronkuddarna är i perfekt skick. De bör bytas efter 6 månaders användning.

- Observera att för headset med kåpor som skyddar mot skadligt buller och inte är utrustade med extra elektronik för nivåbegränsning av omgivande ljudmottagning, även påverkar hörseln av varningssignaler, varningsskrik, osv!
- Säkrade (med Ex-bevis) CeoTronics produkter kan användas överallt i explosiva miljöer - t.ex. explosiva gaser eller ångor i kontakt med lufta - finns eller kan finnas. För självsäkrade CeoTronics produkter, så måste de specifika Ex-instruktionerna i denna manual följas.
- CeoTronics produkter som inte är självsäkrade (saknar Ex-bevis) har därför ingen specifik Ex-certifiering och får aldrig användas i en riskfylld miljö (t.ex. vid tankning av bilar, flygplan etc.). Oskyddade enheter i sådana områden kan orsaka explosioner!
- Använd endast CeoTronics tillbehör ansluten till eller från enheten. För självsäkrade produkter (Ex) måste anslutning alltid göras utanför det farliga området. En explosion kan annars bli följden!
- Av säkerhetsskäl finns ett antal CeoTronics som ger ljudvolym över 85 dB (A) möjligt, men kan justeras av användaren.

Efter byte av kommunikationssystem ställ in mottagarens volym till ungefär hälften av den tillgängliga volymen och kontrollera därefter volymens lyssningsnivåer, t.ex. genom att öppna brusspärren på

radion. Ställ inte in volymen högre än nödvändigt. Mycket höga ljudvolymmer kan leda till skador på hörsel, särskilt under kontinuerlig drift.

- Låt inte CeoTronics produkter ligga lösa i bilen, till exempel på hatthyllan. Lagra produkterna på en bra, säker plats i bilen, så de är inte vid ett nödstopp blir en fara för dig eller dina passagerare.
- Använd inte trådlös utrustning när du kör bilen som förare och som kan distrahera dig från trafiken och använd aldrig en CeoTronics produkt (headset, hörlurar, induktionsmottagare eller liknande) som kan orsaka skador på hörseln.
- Håll CeoTronics produkter borta från barn och hantering och drift av ej betrodda personer.
- Förpackningsmaterial, t.ex. fyllnadsmedel och plastpåsar är inte leksaker och skall hållas borta från barn. Farligt att förtära kan ex. orsaka kvävning!!
- Säker drift kräver ren utrustning. Se till att enheten är torr och i gott skick.
- CeoTronics produkter får endast användas för det avsedda specifika användningsområden.
- Skall enheter som CeoTronics levererat till dig, tas ur drift, så kan du återlämna den till CeoTronics.



Vi utför sådan avfallsåtervinning eller miljövänligt bortskaffande.

- Behåll denna bruksanvisning för framtida referens.

3. Snabbbeskrivning

Headsetet, som består av strupmikrofon och hörtelefoner, är att föredra för kommunikation tillsammans med skyddskläder, masker och hjälmar. Beroende på användningskraven finns olika versioner:

- Strupmikrofon (bild 1/c) med elastiskt stretchhalsband (b) justerbar till bärarens halsomkrets (standardutförande)
- Strupmikrofon (bild 2-3/b) med elastiskt vadderad metallbygel (a) istället för stretchkrage
- Bygelhörlurar (bild 4) med en flexibel öronkrok (a), hörlurar (b) inbyggda i öronkroken och kabel (c) permanent ansluten till hörlurarna
- Bygelhörlurar (bild 5) med fast öronbygel (a), hörlurar (b) inmonterade i öronbygel och kabel (c) sträckbart ansluten till hörlurarna
- Headset med ytterligare kontaktanslutningar (bild 2/c)
- Headset med ytterligare matchande enhet (bild 3/c) för att anpassa headset till en kommunikationsenhet, utan sändknapp när PTT sitter på kommunikationsenheten
- Sändknapp med väljare (bild 6/a) för VOX eller PTT (PTT = Push-to-talk) i samband med en trådlös enhet utrustad med VOX (sändning vid tal). PTT är sändknapp för hand

Anslutningskontakt för headset ingår inte i vissa fall och är beroende på beställd radio- och kommunikationsutrustning. I dessa headset, kan valfritt enskilda komponenter som mikrofon och/eller hörlurar och/eller PTT utlämnas, så att t.ex. en mikrofon/hörlurskombination utan PTT eller rent headset med enbart hörlurar uppstår.

Headsetets strömförsörjningen kommer oftast via radion eller kommunikationsanläggning.

4. Anvisningar om explosionskydd



4.1 Delar

Typbeteckning
Målgrupp

PTT/Ex-1 bzw. PTT/Ex-2
Erfarna elektriker och utbildade personer i enlighet med nationella säkerhets och olycksförebyggande föreskrifter.

4.2 Allmänt

Denna CeoTronics utrustning är säker för användning i farliga områden och uppfyller de europeiska normerna för säkra produkter (typskydd "i") och uppfyller kraven för skyddsklass Ex ib IIB T4 eller Ex ib IIC T4. Ex-skyddsnivån är också en del av ex-märkning på produkten. Sätt endast utrustningen i sådana farliga områden som inte kräver högre skyddsklass än den angivna. Om du är osäker, fråga ditt skyddsombudet eller din arbetsledare. Läs dessa ex-anvisningar noggrant innan du använder som en resurs och håll fast vid anvisningarna för att undvika risk för oavsiktlig explosion.

4.3 Överensstämmelse med standard

Den självsäkrade utrustningen uppfyller kraven enligt europeiska standarder EN 60079-0: 2006 och EN 60079-11: 2007. Det är utvecklat, tillverkat och testat i enlighet med senaste teknik och enligt DIN EN ISO 9001.

4.4. Produktansvar

Vi påpekar uttryckligen att någon reparation, modifiering eller utbyte av delar - inklusive kontakter och kablar - bara får utföras genom att CeoTronics eller av CeoTronics specialiserade företag kan äga rum. I alla andra fall, gäller automatiskt inte vår garanti och vårt ansvar för produkten.

4.5 Användning av självsäkrad utrustning

För anslutning av självsäkrad CeoTronics elektrisk utrustningen till en självsäkrad radio eller annan kommunikationsenhet så måste självsäkrade gränser och explosionskyddsnivåer märkta på CeoTronics elektrisk utrustning observeras. Användning av CeoTronics utrustning, som inte har någon Ex-märkning eller vars Ex-etikett är oläslig, är strängt förbjudet i farliga områden!

Elektriska gränsvärden

Först när de elektriska gränserna för CeoTronics självsäkrade radio eller självsäkrade kommunikationsutrustning upprätthålls kan en användning i explosionsfarliga områden tillåtas. Om du inte känner till gränsen för den elektriska kontakten på radion eller kommunikationsenheten, kontakta leverantören eller tillverkaren av radiokommunikationen.

Olika skyddsnivåer

När sammankoppling av enheter och Ex-tillbehör, med olika nivåer av skydd, t.ex. till ett kommunikationssystem, gäller alltid den resulterande skyddsnivån som den lägsta av skyddsnivåer som anges för en Ex anordning eller tillbehör som system.

4.6 Identifikation

Tillverkare:

CeoTronics AG

Typbeteckning

PTT/Ex-1 bzw. PTT/Ex-2

Skyddsklass:

Ex ib IIB T4 bzw. Ex ib IIC T4

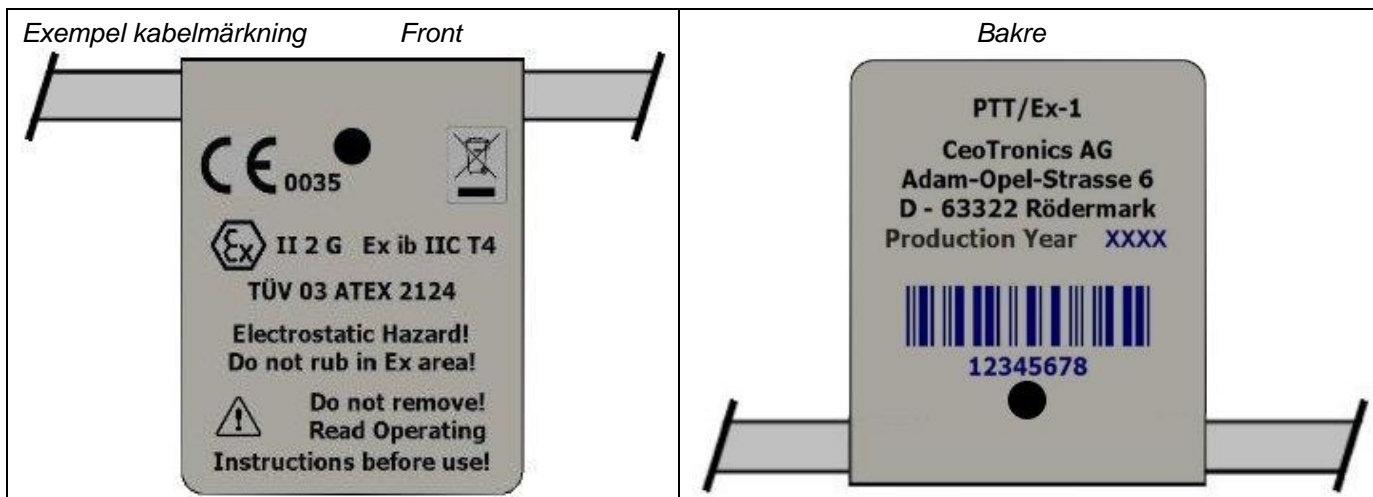
Beteckning:

TÜV 03 ATEX 2124

Beteckning enligt

EG-riktlinjer 94/9/EG:

CE₀₀₃₅ Ex II 2 G



4.7 Allmänna tekniska data

Arbetstemperatur: -20 till +40° C
 Skyddsklass: ≥ IP 20 (delvis ≥ IP 40)

4.8 Elektriska data

PTT/Ex-1

Maximal inspänning: $U_i = 10 \text{ V}$
 Maximal ingångsström: $I_i = 1,5 \text{ A}$

Maximal ineffekt: $P_i = 15 \text{ W}$
 Kapacitans: C_i Försumbart liten
 Induktans: L_i Försumbart liten

PTT/Ex-2

Maximal ingångsspänning: $U_i = 3,9 \text{ V}$
 Maximal inström: $I_i = 400 \text{ mA}$
 Maximal ineffekt: $P_i = 1,56 \text{ W}$
 Kapacitans: C_i försumbart liten
 Induktans: $L_i = 10 \mu\text{H}$

4.9 Elektrostatisk laddning



Instrumentet består delvis av icke-ledande plast. Den är utformad på ett sådant sätt att vid korrekt användning (Gasgrupp IIB eller IIC) ingen otillåten elektrisk laddning uppstår.

Observera följande försiktighetsåtgärder för att undvika statisk elektricitet, annars kan en explosion ske:

1. **Headsetet som bärs i explosiv atmosfär får aldrig utsättas för friktion.**
2. **Headset med yttre sändknapp: Montera sändknappen med ryggklämma på en lämplig punkt i kläderna som inte ger elektrostatisk laddning, t.ex. orsakad genom gnidning av sändknappen mot kläderna.**

Tag med en sändknappen utan fästklämma under kläderna (t.ex. i en påse med kläder), så att ingen elektrostatisk laddning uppstår, genom gnidning mot kläderna.

3. **Headsetet skall rengöras utanför riskfyllda områden.**

4.10 Installation



För installation/drift skall varje nationell säkerhets- och olycksförebyggande föreskrifter och allmänt accepterade regler för teknik och denna handbok gälla.

Observera följande försiktighetsåtgärder:

1. Det får bara finnas ex-moduler med samma etikett (PTT/Ex-1 eller PTT/Ex-2) sammankopplade.
2. CeoTronics andra produkter eller produkter från andra tillverkare som har samma kontakter får aldrig kombineras med PTT/Ex-2 eller PTT/Ex-1 produkter.

4.11 Ex-anvisningar



Underlåtenhet att uppfylla följande Ex-anvisningar kan resultera i en explosion!

- (1) Den självsäkrade CeoTronics utrustningen är inte lämplig för användning i kategori 1 (zon 0).
- (2) Använd självsäkrad CeoTronics utrustning i oskadat och rent skick.
- (3) Det kan finnas några ändringar i självsäkrad utrustning från CeoTronics.
- (4) När störningar av något slag uppstår på självsäkrad CeoTronics utrustning avlägsna omedelbart detta från det farliga området.
- (5) Den självsäkrade CeoTronics utrustningen får endast installeras, anslutas och kopplas bort utanför farliga områden till annan självsäkrad enhet (t.ex. radio). Detta innebär exempelvis att Ex-radio, Ex-batteri och Ex-CeoTronics utrustning alltid måste kopplas samman till ett system utanför det farliga området

5. Driftsättning och drift



VARNING

Var uppmärksam på PTT/Ex i avsnitten 4.9, 4.10, 4.11.

Klargör därefter om bygel skall fästas på vänster eller höger öra när du använder en bygelhörlurar med fast öronkrok (bild 5/a). Bild 5 visar ett exempel på vänster öra. För att fästas på andra örat måste öronbygelns vridas 180 grader. Vid användning av hörlurar med flexibel öronbygel (bild 4/a) är metoden fast inbyggd i hörlurarna (b).

- a. **Gäller endast för bygelhörlurar med fast öronbygel (bild 5):** Anslut kabeln med miniatyrkontakt (c) vid örat (b). Kläm fast hörlurarna i öronbygelns (a).
- b. **Strupmikrofon med stretchhalsband (bild 1):** Stretchhalsbandet (b) är inställbart till halsomkretsen med snäpplåsning (d-a) på halsen och fästs och öppnas där. Placera stretchkragen runt halsen, justera det och placera mikrofonen (c) mot struphuvudet.
Strupmikrofon med bygel (bild 2 och 3): Placera fästet (a) runt halsen och placera mikrofonen (b) mot struphuvudet.
- c. Häng bygelhörluren över örat.
- d. Fäst sändknappen (bild 1/g) med fästet (h) på lämplig plats i kläderna. Stäng av headsetet på kabeln och kontakten (i) på radion eller kommunikationsenheten.
- e. **Skicka och ta emot:**

→ KOMMENTAR

Gäller endast för headset tillsammans med sändningsenhet och radio.

Slå på radion eller kommunikationsenheten. Ställ in radio eller kommunikationsenheten för önskad volym i hörlurar, men inte högre än nödvändigt. Mycket höga ljudvolym kan leda till skador på hörseln, särskilt under kontinuerlig drift. Följ tillverkarens anvisningar för radion eller kommunikationsenheten eller.

PTT-läge - sändknapp styrd med hand: För att skicka (tala) tryck sändningsknappen och håll sändknappen nedtryckt. Du kan prata så länge du håller sändarknappen intryckt. Frigör sändknappen för standby/ta emot (lyssna).

VOX funktion - automatisk sändknapp genom att tala: Slå på sändarknappen (bild 6) omkopplare VOX/PTT (a) på VOX. Om du talar växlar radion automatiskt till sändning och när du slutar prata går den tillbaka till standby/lyssna.

- f. **Stäng av:** Stäng av radion eller kommunikationsenheten och dra ur headset från radio eller kommunikationsenheten.

6. "Kanal upptagen"-signalering (tillägg)

I kombination med kompatibla trådlösa enheter med funktionen "kanal upptagen" för signalering, kan headset förses med en tonsignalgivare. Tonsignalgivare finns vanligtvis inuti PTT radioapparater eller i en trådlös adapter eller kontakt. Om du trycker på upptagen kanal hörs en ton i headsetet.

7. Förvaring - Lagring

Lagra rengjort headset rent och torrt i normal rumstemperatur och luftfuktighet.

8. Underhåll - reparation



VARNING

Det självsäkrade Hör-/talarsystemet PTT / Ex* är i princip underhållsfritt. Men det skall kontrolleras före varje användning om hölje till headset-systemet är intakta (Skyddsnivå \geq IP 20).



VARNING

För att förhindra statisk uppladdning hos självsäkrad utrustning i explosionsfarliga områden får den aldrig rengöras där - en oönskad explosion kan bli resultatet (se avsnitt 4.9 "elektrostatisk uppladdning").

8.1. Visuella inspektioner

Inspektera regelbundet visuellt enheten och särskilt kablar och kontakter för tecken på brott, sprickor och slitage. Skicka defekta enheter för reparation hos CeoTronics.

8.2 Rengöring



VARNING

Under rengöring får enheten inte nedsänkas i vatten. Det får inte komma in någon fukt. Använd inga lösningsmedel (bensen, alkohol etc.) som används för rengöring.

Ta bort löst damm med en mjuk borste. Rengör yttre ytor med en lämplig, lätt fuktad med rent vatten, ren trasa och torka delarna torra. Vid mycket nedsmutsig kan lite tvättmedel också användas.

För regelbunden rengöring av hörlurarna, rekommenderar vi speciella rengöringsdukar, Art.-nr 60 98 296, i 10-pack.

Rengör kontakterna med en kommersiell kontaktrenare.

EC-Type Examination Certificate TÜV 03 ATEX 2124



Translation

(1) EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(2) Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres - **Directive 94/9/EC**



(3) EC-Type Examination Certificate Number

TÜV 03 ATEX 2124

(4) Equipment: Hear/speak system type PTT/Ex-*

(5) Manufacturer: CeoTronics AG

(6) Address: D-63322 Rödermark, Adam-Opel-Str.6

(7) This equipment or protective system and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG, TÜV CERT-Certification Body, notified body number N° 0032 in accordance with Article 9 of the Council Directive of the EC of March 23, 1994 (94/9/EC), certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential report N° 03 YEX 550549.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 50 014: 1997

EN 50 020: 2002

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-type examination certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment or protective system must include the following:



II 2 G EEx ib IIB T4 or EEx ib IIC T4

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Certification Body
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hanover, 2003-05-16

Head of the
Certification Body





(13)

SCHEDULE

(14) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N° TÜV 03 ATEX 2124**

(15) Description of equipment

The hear/speak system type PTT/Ex-* is used for the remote-control of radio devices or similar communication systems which may also be cable-bound.

Differently marked and external modules must not be combined. The hear/speak system type PTT/Ex-* is realized in several versions e.g. also integrated in different ear muffs.

The gas group in dependence on the ear muff type of has to be taken from the table:

Type	Gas group
Viking	IIC
Mark 12	IIC
AS/AM	IIB
LAS/LAM	IIB
Optime I	IIB
Optime II	IIB
Optime III	IIB

Electrical data

Supply circuit (plug) in type of protection Intrinsic Safety EEx ib IIC
only for the connection to a certified intrinsically safe circuit

The maximum values in dependence on the type have to be taken from the table:

Type	U_i	I_i	P_i	L_i	C_i
PTT/Ex-1	10 V	800 mA	8 W	≈ 0	≈ 0
PTT/Ex-2	3,9 V	400 mA	1.56 W	10 μ H	≈ 0

(16) Test documents are listed in the test report No.: 03 YEX 550549.

(17) Special conditions for safe use

none

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones



Translation

1. SUPPLEMENT to

EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE No. TÜV 03 ATEX 2124

of the company: CeoTronics AG
Adam-Opel-Str.6
D-63322 Rödermark

In the future, the hear/speak system type PTT/Ex-* may also be manufactured according to the test documents listed in the test report.

The amendments concern the alternative design of the ear muff "AS/AM" and "LAS/LAM" with the helmet attachment type "Kombi S".

The electrical data and all other data apply unchanged for this supplement.

The marking for this model is:

II 2 G EEx ib IIC T4

Test documents are listed in the test report N° 03 YEX 550724.

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Certification Body
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hannover, 2003-08-07

Head of the
Certification Body



Translation

2. SUPPLEMENT to

EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE No. TÜV 03 ATEX 2124

of the company: Ceotronics AG
Adam-Opel-Str.6
D-63322 Rödermark

In the future, the Hear/speak system type PTT/Ex-* may also be manufactured according to the test documents listed in the test report.

The amendments concern the electrical data of the type PTT/Ex-1.

Electrical data

Supply circuit (plug) in type of protection Intrinsic Safety EEx ib IIC
only for the connection to a certified intrinsically safe circuit

The maximum values have to be taken from the table:

Type	U_i	I_i	P_i	L_i	C_i
PTT/Ex-1	10 V	1.4 A	14 W	≈ 0	≈ 0

All further data apply unchanged for this supplement.

- (16) Test documents are listed in the test report N° 03 YEX 550956.
- (17) Special conditions for safe use
none
- (18) Essential Health and Safety Requirements
no additional ones

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Certification Body
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hannover, 2003-10-30

Head of the
Certification Body



Translation

3. SUPPLEMENT to

EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE No. TÜV 03 ATEX 2124

of the company: CeoTronics AG
Adam-Opel-Str.6
D-63322 Rödermark

In the future the hear/speak system type PTT/Ex-* may also be manufactured according to the test documents listed in the test report.

The amendments concern the internal design.

The electrical data and all other data apply unchanged for this Supplement.

Test documents are listed in the test report N° 04 YEX 551353.

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Certification Body
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

Hanover, 2004-03-24

Head of the
Certification Body

Translation

4. SUPPLEMENT

to Certificate No.	TÜV 03 ATEX 2124
Equipment:	Hear/speak system type PTT/Ex-*
Manufacturer:	CeoTronics AG
Address:	Adam-Opel-Str. 6 D-63322 Rödermark
Order number:	8000553432
Date of issue:	22.11.2006

Amendments:

In the future, the hear/speak system type PTT/Ex-* may also be manufactured and operated according to the test documents listed in the test report.

The amendments concern an additional device alternative "CT-Neckband" and a changed printed circuit board for the transmission key unit (PTT).

The electrical data and all other data apply unchanged for this supplement.

The equipment incl. of this supplement meets the requirements of these standards:

EN 50 014:1997+A1+A2 EN 50 020:2002

(16) The test documents are listed in the test report No. 06 YEX 553432.

(17) Special conditions for safe use


no additional ones

(18) Essential Health and Safety Requirements

none

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, accredited by the central office of the countries for safety engineering (ZLS), Ident. Nr. 0044, legal successor of the TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

The head of the certification body



Schwedt

Hanover office, Am TÜV 1, 30519 Hanover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

Translation

5. SUPPLEMENT

to Certificate No.	TÜV 03 ATEX 2124
Equipment:	Hear/speak system type PTT/Ex-*
Manufacturer:	CeoTronics AG
Address:	Adam-Opel-Str. 6 63322 Rödermark Germany
Order number:	8000553695
Date of issue:	2007-05-09

Amendments:

In the future, the hear/speak system type PTT/Ex-* may also be manufactured and operated according to the test documents listed in the test report.

The amendments concern the use of an other enclosure material and a changed printed circuit board.

The electrical data and all other data apply unchanged for this supplement.

The equipment incl. of this supplement meets the requirements of these standards:

EN 50014:1997 +A1 +A2 **EN 50020:2002**

(16) The test documents are listed in the test report No. 07203553695.

(17) Special conditions for safe use

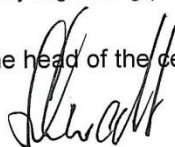
none

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, accredited by the central office of the countries for safety engineering (ZLS), Ident. Nr. 0044, legal successor of the TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

The head of the certification body



Schwedt

Hanover office, Am TÜV 1, 30519 Hanover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

Translation
6. SUPPLEMENT

to Certificate No. TÜV 03 ATEX 2124
Equipment: Hear/speak system type PTT/Ex-*
Manufacturer: CeoTronics AG
Address: Adam-Opel-Str. 6
63322 Rödermark
Germany
Order number: 8000555258
Date of issue: 2009-06-08

Amendments:

In the future, the hear/speak system type PTT/Ex-* may only be manufactured according to the documents listed in the test report.

The amendments concern the connection data of the variant PTT/Ex-1, the internal construction, the marking and the instruction manual.

The marking is in future:

 II 2 G Ex ib IIB T4 resp. Ex ib IIC T4

Technical Data:

PTT/Ex-1

Supply circuit in type of protection „Intrinsic Safety“ Ex ib IIB
(plug) resp. Ex ib IIC
only for the connection to a certified intrinsically safe
circuit.

Maximum values: $U_i = 10 \text{ V}$
 $I_i = 1.5 \text{ A}$
 $P_i = 15 \text{ W}$

The effective internal capacitance and inductance are negligibly small.

All other data apply unchanged for this supplement.

The equipment incl. of this supplement meets the requirements of these standards:

EN 60079-0:2006 **EN 60079-11:2007**



6. Supplement to Certificate No. TÜV 03 ATEX 2124

(16) The test documents are listed in the test report No. 09 203 555258.

(17) Special conditions for safe use

none

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, accredited by the central office of the countries for safety engineering (ZLS), Ident. Nr. 0044, legal successor of the TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

The head of the certification body

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Schwedt".

Schwedt

Hanover office, Am TÜV 1, 30519 Hanover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

Translation
7. SUPPLEMENT

to Certificate No.	TÜV 03 ATEX 2124
Equipment:	Hear/speak system type PTT/Ex-*
Manufacturer:	CeoTronics AG
Address:	Adam-Opel-Str. 6 63322 Rödermark Germany
Order number:	8000556210
Date of issue:	2011-01-24

Amendments:

In the future, the hear/speak system type PTT/Ex-* may also be manufactured according to the documents listed in the test report.

The amendments concern an additional marking possibility of all product variants with a "cable flag", the supplement with two new headsets "CT HL-09" and "CT HL-19", in the version without transmission key optionally with enlarged ambient temperature range, as well as the enlargement of the ambient temperature range for the already certified headset "KKM/BOH" in the version as a pure earbud.

Technical data of the headsets „CT HL-09“ and „CT HL-19“

PTT/Ex-1

Supply circuit in type of protection „Intrinsic Safety“ Ex ib IIC
only for the connection to a certified intrinsically safe circuit.

Maximum values: $U_i = 10 \text{ V}$
 $I_i = 1.5 \text{ A}$
 $P_i = 15 \text{ W}$

The effective internal capacitance and inductance are negligibly small.

PTT/Ex-2

Supply circuit in type of protection „Intrinsic Safety“ Ex ib IIC
only for the connection to a certified intrinsically safe circuit.

Maximum values: $U_i = 3.9 \text{ V}$
 $I_i = 0.4 \text{ A}$
 $P_i = 1.56 \text{ W}$

Effective internal capacitance: negligibly small
Effective internal inductance: $L_i = 10 \mu\text{H}$

The permissible ambient temperature range amounts to $-20 \text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +40 \text{ °C}$ or for the headsets "CT HL-09" and "CT HL-19", in the version without transmission key as well as for the headset "KKM/BOH" in the version as a pure earbud $-20 \text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60 \text{ °C}$, respectively.

All other data apply unchanged for this supplement.

7. Supplement to Certificate No. TÜV 03 ATEX 2124

The equipment incl. of this supplement meets the requirements of these standards:

EN 60079-0:2006

EN 60079-11:2007

(16) The test documents are listed in the test report No. 11 203 556210.

(17) Special conditions for safe use

none

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, accredited by the central office of the countries for safety engineering (ZLS), Ident. Nr. 0044, legal successor of the TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

The head of the certification body

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Schwedt".

Schwedt

Hanover office, Am TÜV 1, 30519 Hanover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

Translation
8. SUPPLEMENT

to Certificate No.	TÜV 03 ATEX 2124
Equipment:	Hear/speak system type PTT/Ex-*
Manufacturer:	CeoTronics AG
Address:	Adam-Opel-Str. 6 63322 Rödermark Germany
Order number:	8000422324
Date of issue:	2013-07-03


Amendments:

In the future, the hear/speak sets „CT HL-09“ and „CT HL-19“ may also be manufactured according to the documents listed in the test report. For those types the Printed Circuit Board HL_Ex-1 is superseded by HL_Ex-6.

Furthermore the hear/speak sets „UKL“ and „GD“ for CT-MultiCom may be manufactured with other components so that a higher sound level can be achieved.

The permissible ambient temperature range amounts to $-20\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +40\text{ °C}$ or for the headsets „CT HL-09“ and „CT HL-19“, in the version without transmission key as well as for the headset „KKM/BOH“ in the version as a pure earbud $-20\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +60\text{ °C}$, respectively.

Marking of the equipment:

 II 2 G Ex ib IIC T4 Gb resp. Ex ib IIB T4 Gb or
II 2 G Ex ib IIC T4 resp. Ex ib IIB T4

All other data apply unchanged for this supplement.

The equipment incl. of this supplement meets the requirements of these standards:

EN 60079-0:2012 **EN 60079-11:2012**

(16) The test documents are listed in the test report No. 13 203 123806.

(17) Special conditions for safe use

none



8. Supplement to Certificate No. TÜV 03 ATEX 2124

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones

TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstraße 20, 45141 Essen, accredited by the central office of the countries for safety engineering (ZLS), Ident. Nr. 0044, legal successor of the TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG Ident. Nr. 0032

The head of the certification body

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Herbert Peters".

Herbert Peters

Hanover office, Am TÜV 1, 30519 Hanover, Tel.: +49 (0) 511 986-1455, Fax: +49 (0) 511 986-1590

Notes



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