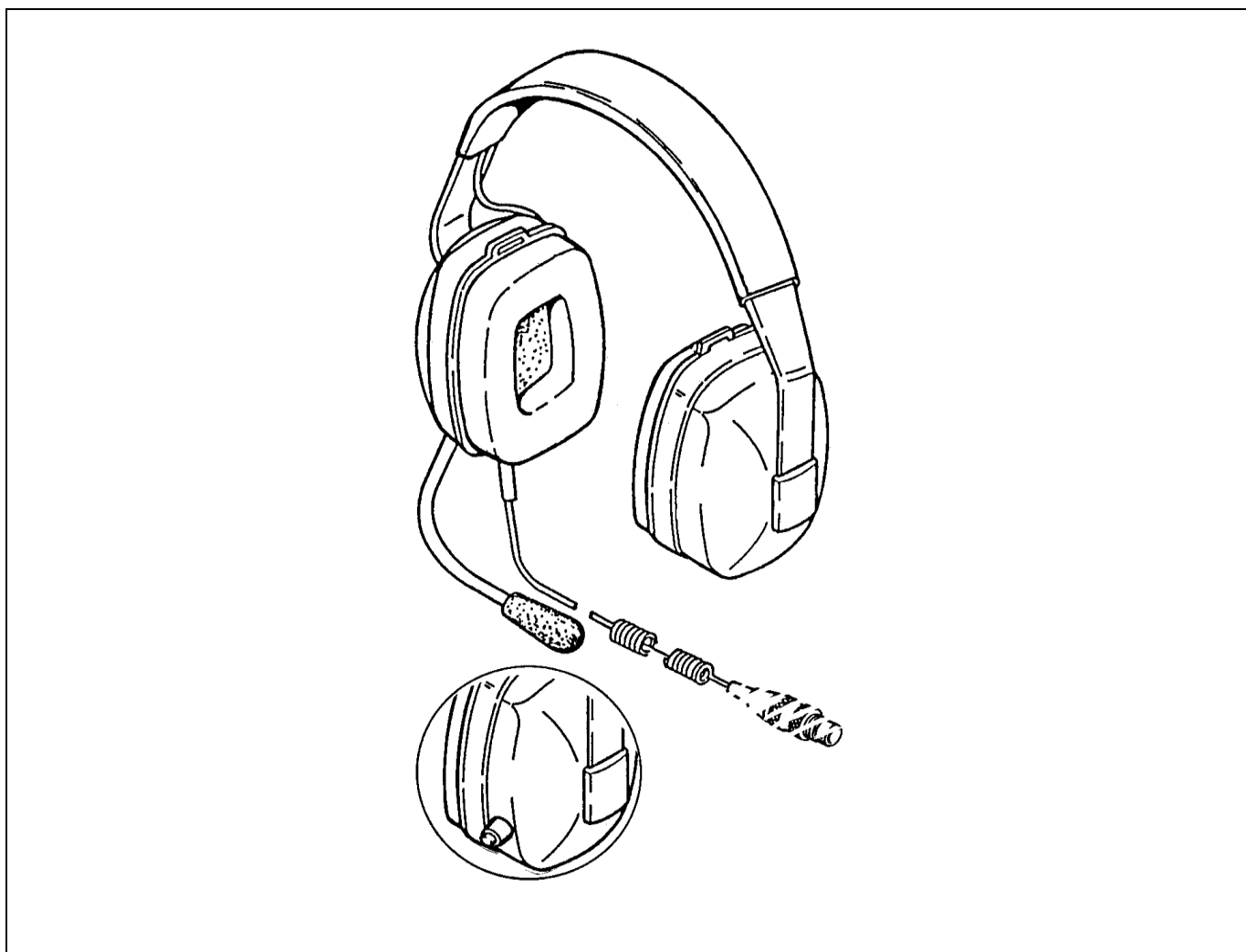


System sluchátko/mikrofon

PTT / Ex*

Náhlavní soupravy CT-PTT pro provoz vysílaček v hlučném prostředí

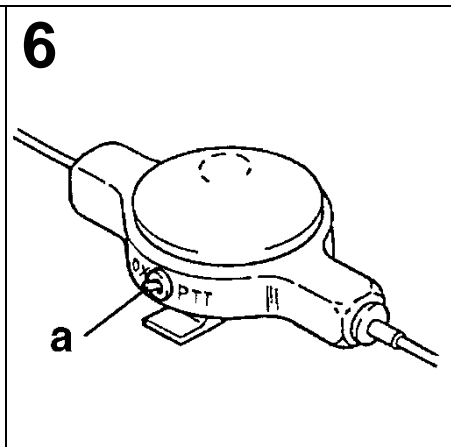
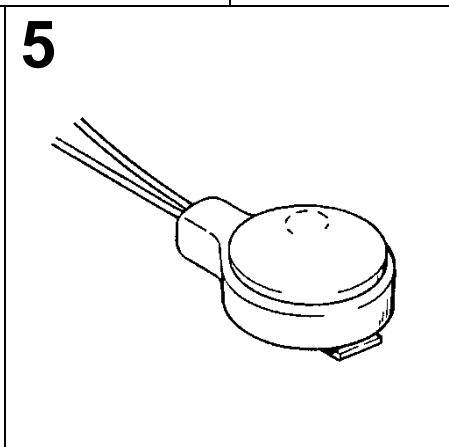
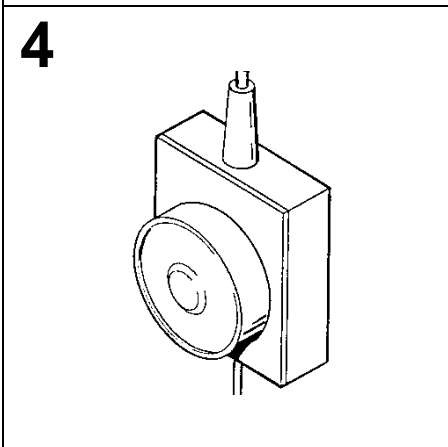
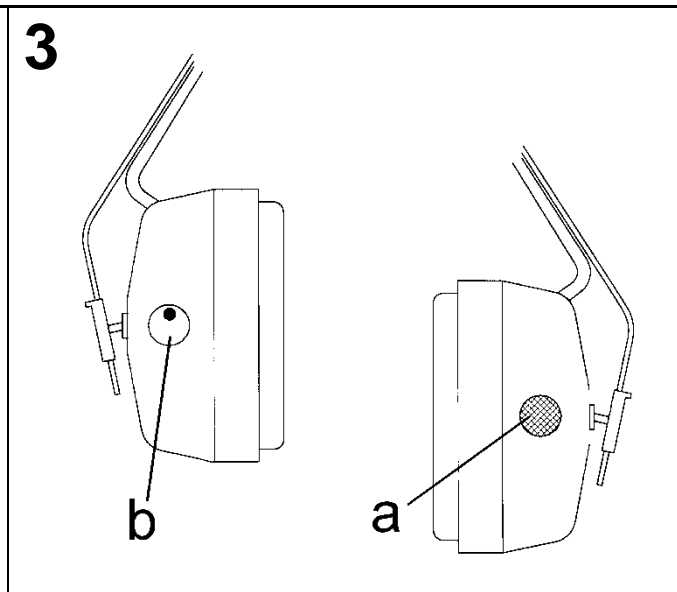
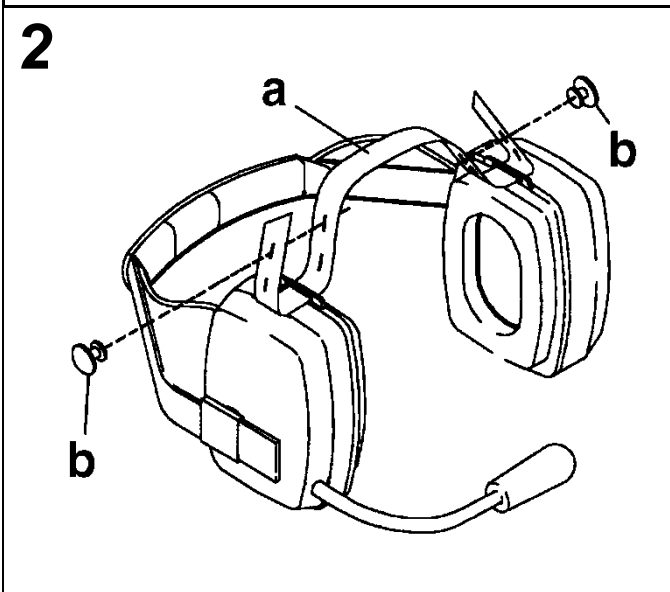
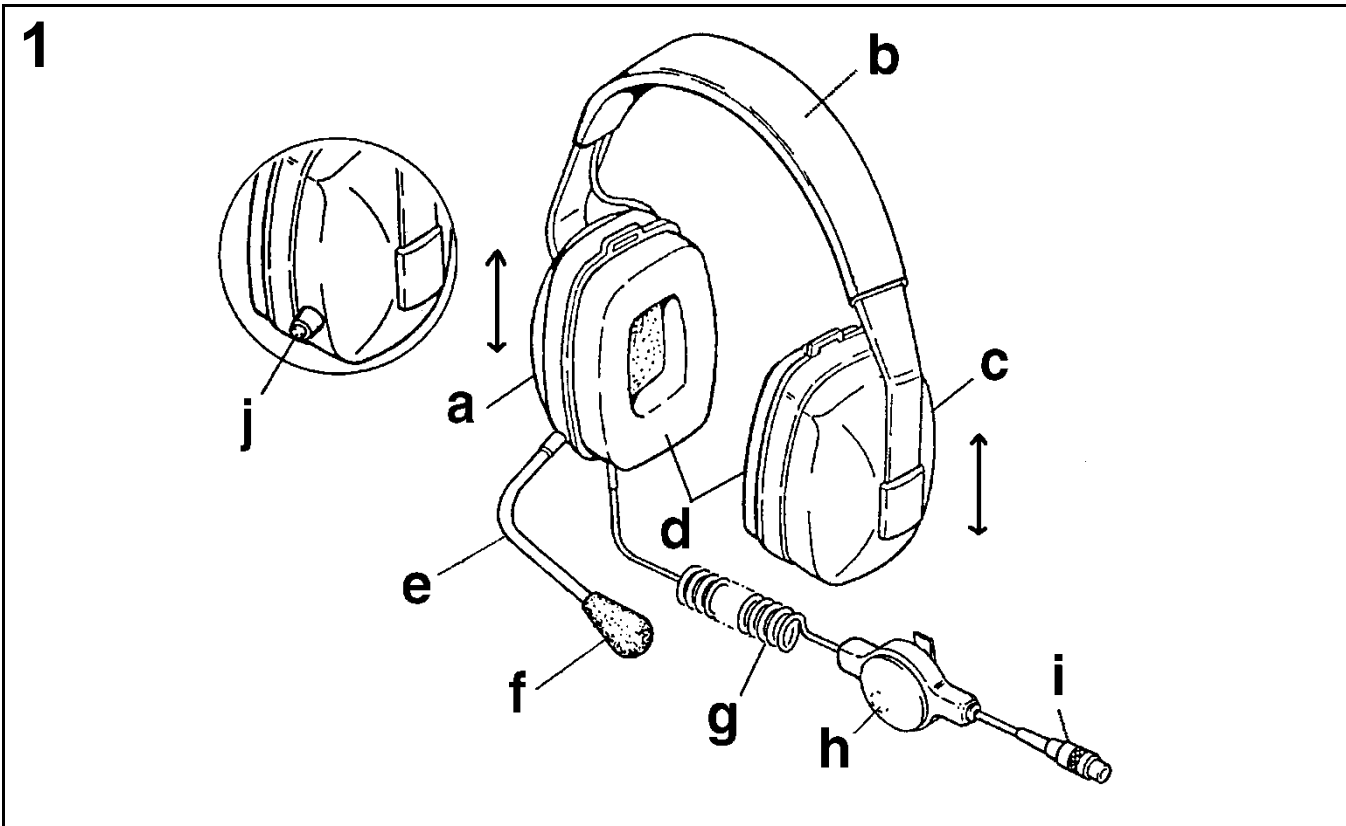
Návod k obsluze

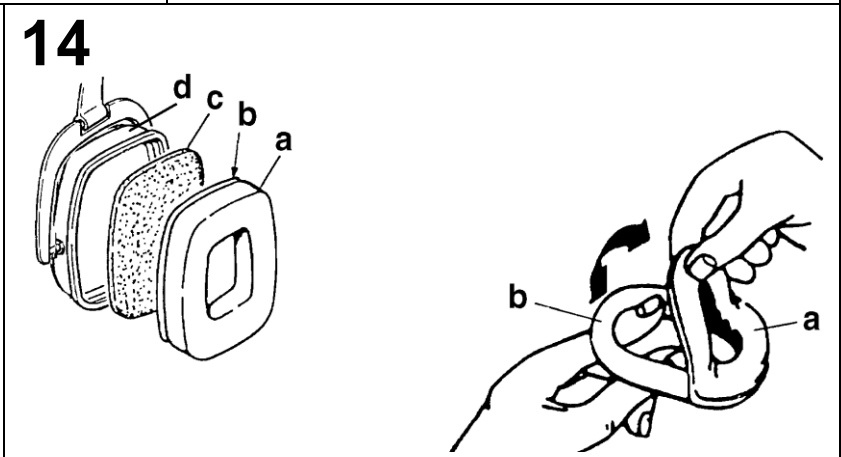
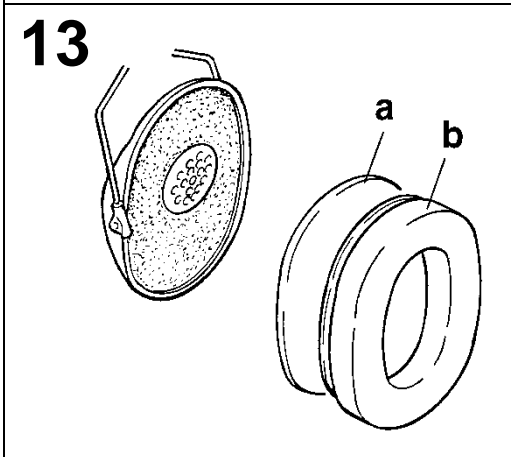
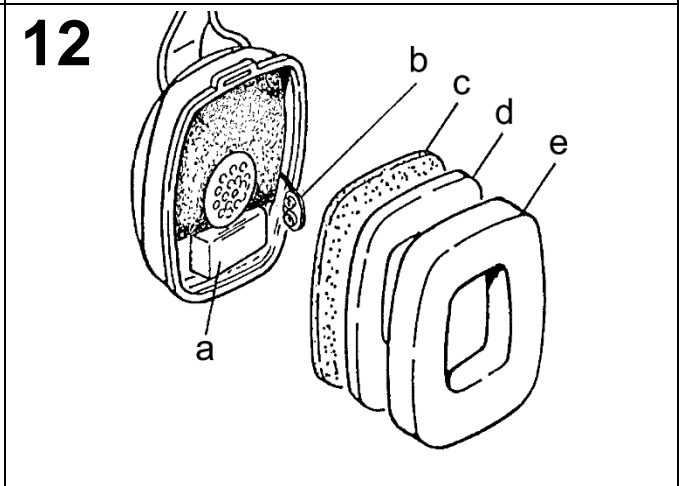
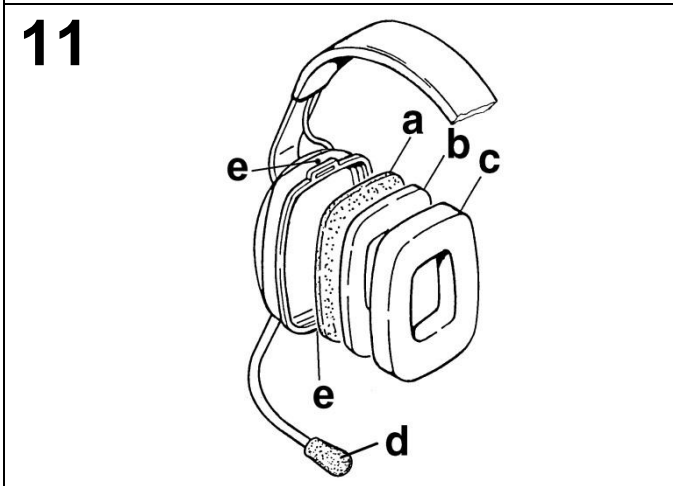
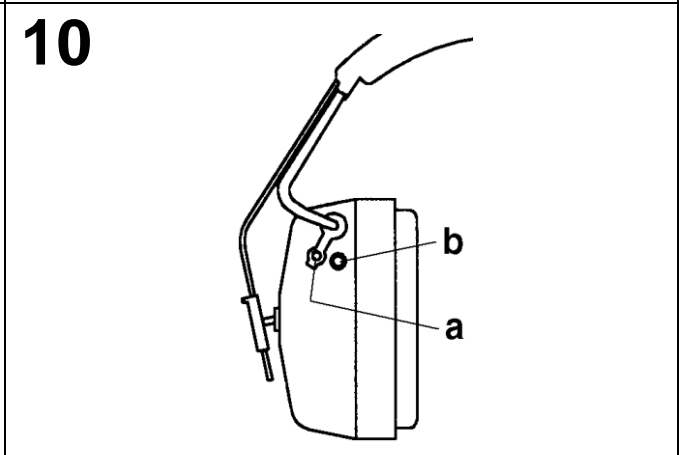
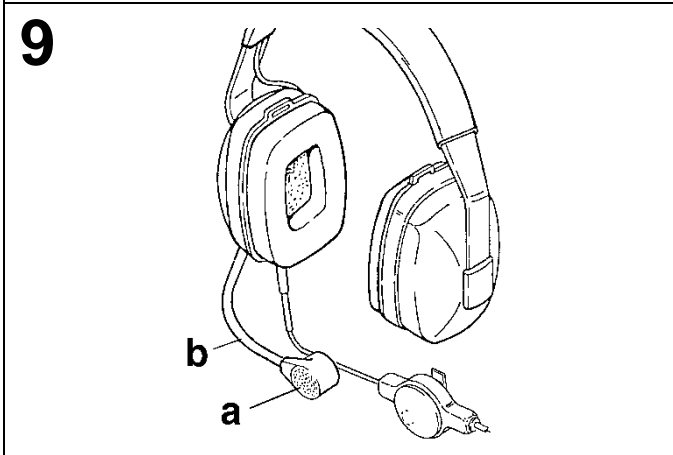
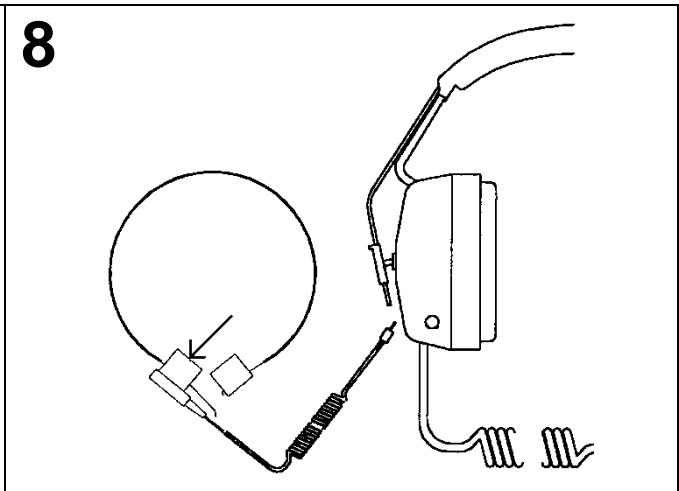
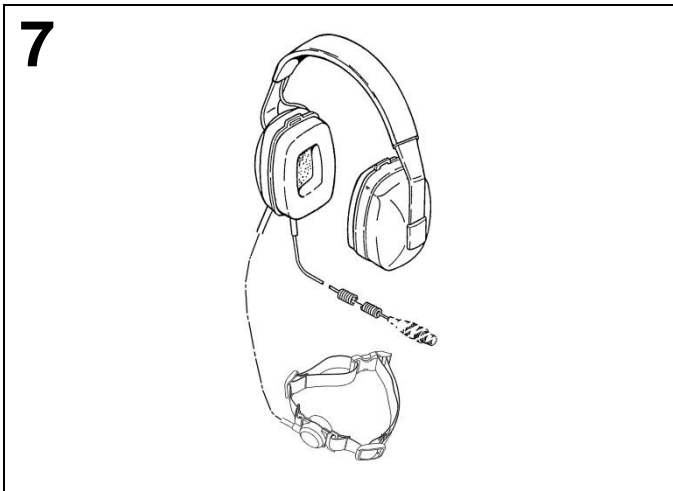


Česky

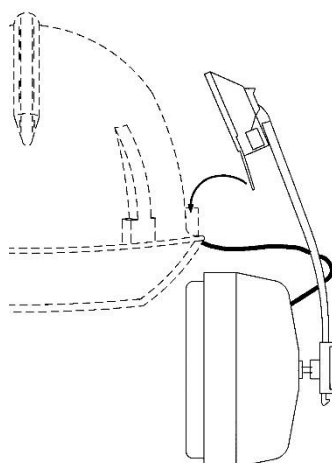
Obsah

1	Náhlavní souprava PTT – vysvětlivky k obrázku 1.....	5
2	Důležité bezpečnostní pokyny	5
2.1	dodatečný bezpečnostní pokyny	8
3	Popis.....	8
4	Informace o ochraně proti explozi.....	9
4.1	Provozní prostředek	9
4.2	Obecné:	9
4.3	Shoda s normami	9
4.4	Záruka na výrobek	9
4.5	Použití zabezpečených zařízení.....	9
4.6	Identifikace	10
4.7	Obecné technické údaje.....	10
4.8	Elektrické údaje.....	10
4.9	Elektrostatický náboj	10
4.10	Instalace.....	11
4.11	Pokyny k ochraně proti explozi.....	11
5	Zprovoznění a provoz	11
6	Uložení – skladování	12
7	Náhlavní souprava PTT s externím vysílacím tlačítkem	12
8	Náhlavní souprava PTT s laryngofonem.....	12
9	Náhlavní souprava PTT s dynamickým mikrofonem.....	12
10	Náhlavní souprava PTT s přepínačem VOX/PTT	12
11	Náhlavní souprava PTT s vedlejším tónem	13
12	Mušlové chrániče PTT připevňované k přilbě	13
13	Signalizace „Kanál obsazen“ u náhlavní sady PTT (na přání)	13
14	Údržba – opravy	13
14.1	Vizuální kontrola.....	13
14.2	Čištění.....	13
14.3	Výměna chrániče před větrem u mikrofonu.....	13
14.4	Výměna vycpávek mušlí a pěnových krytek.....	14
14.4.1	Náhlavní souprava s mušlemi VK (obrázek 11).....	14
14.4.2	Náhlavní souprava s mušlemi Optime (obrázek 13).....	15
14.4.3	Náhlavní souprava s mušlemi AS/AM (obrázek 14)	15
15	Příslušenství a spotřební díly.....	15
16	EU certifikát typu TÜV 03 ATEX 2124	16





15



1 Náhlavní souprava PTT – vysvětlivky k obrázku 1

a	Pravý mušlový chránič	f	Mikrofon a chránič proti větru
b	Nastavitelný náhlavní oblouk	g	Připojovací kabel (příklad krouceného vedení)
c	Levý mušlový chránič	h	Inline vysílací tlačítko (na přání)
d	Vycpávky sluchátek	i	Konektor vysílačky (na přání), závisí na vysílače
e	Pružný zahnutý držák mikrofonu	j	Vysílací tlačítko

2 Důležité bezpečnostní pokyny



Při používání přístroje dodržujte vnitrostátní bezpečnostní předpisy a předpisy týkající se předcházení úrazům a výstražné a bezpečnostní pokyny uvedené v tomto dokumentu, abyste zabránili zranění osob a věcným škodám.

- Před použitím výrobků CeoTronics si důkladně přečtěte příslušný návod k obsluze. V případě jakýchkoli pochybností se obraťte na naše odborné pracovníky.
- Tento dokument uchovejte pro pozdější použití.
- Používejte pouze nepoškozené a neopotřebované výrobky CeoTronics.
- Jakékoli opravy výrobků CeoTronics přenechte opravnám CeoTronics nebo opravnám, které jsou společností CeoTronics autorizované. Ve všech ostatních případech automaticky zaniká naše garance a odpovědnost za škody u tohoto produktu.
- Výrobky CeoTronics uchovávejte mimo dosah dětí a jejich obsluhu přenechejte poučeným osobám.
- Výrobky CeoTronics lze používat pouze ke stanoveným specifickým účelům použití.
- Bezpečný provoz vyžaduje čistá zařízení. Zajistěte, aby zařízení byla vždy čistá a v dobrém stavu.
- Pokud se přístroje, které vám dodala společnost CeoTronics, mají definitivně vyřadit z provozu, můžete je zaslat zpět do CeoTronics. Předáme za vás tyto přístroje k recyklaci, příp. ekologické likvidaci.



Poškození přístroje!

- Výrobek CeoTronics neponořujte do vody, pokud k tomu není výslovně určen.
- Příslušenství CeoTronics připojujte k přístroji nebo ho od přístroje odpojujte pouze po jeho vypnutí, pokud není v návodu k obsluze uvedeno jinak.
- Přístroje, které jsou koncipovány pro venkovní použití (např. CT-DECT Case), nechte během používání venku vždy zavřené a nepoužívané přípojky uzavřete uzávěry, které jsou k tomu určené – pokud jsou k dispozici.
- Výrobky CeoTronics neskladujte venku ani ve vlhkém prostředí, ale vždy je uchovávejte v čistém a suchém prostředí při normální vlhkosti vzduchu. Výrobky CeoTronics se nesmí skladovat při teplotách

nad +80 °C, např. v létě na zadním odkládacím panelu v autě. Není-li uvedeno jinak, jsou pro jiskrově bezpečné výrobky CeoTronics přípustné tyto rozsahy teplot: provoz -20 až +40 °C, skladování -40 až +80 °C.

- Při čištění dbejte na to, aby do vnitřního prostoru zařízení nepronikla vlhkost. K čištění nepoužívejte žádná rozpouštědla (např. benzín, alkohol atd.)! Bezpečný provoz vyžaduje čistá zařízení. Zajistěte, aby zařízení (mikrofony, konektory) byla vždy čistá a v dobrém stavu.

Nebezpečí úrazu způsobené přípojným vedením!

- Dbejte na to, aby při používání výrobků CeoTronics, které jsou vybaveny přípojným vedením, nedošlo k jejich zachycení běžícími stroji nebo koly!

Nebezpečí úrazu vysokou hlasitostí sluchátek!

- Dejte pozor na to, že u některých audiozařízení (např. radiových přístrojů) se může už při zapnutí ozvat mimořádně hlasitý signalizační tón. Existují zařízení, která produkují různé tóny při různé hlasitosti. Může se stát, že se hlasitost jednotlivých tónů musí nastavovat odděleně. Tyto tóny – pokud jsou nastaveny příliš hlasitě – mohou způsobit poškození sluchu. Nastavte proto signalizační tóny ještě před použitím příslušenství CeoTronics pouze na požadovanou výšku. Při nastavení signalizačních tónů dodržujte návod k obsluze audiozařízení.
- Z bezpečnostních důvodů může být u jedné řady výrobků CeoTronics hlasitost přijímaného signálu nad 85 dB (A), kterou však uživatel může regulovat. Po zapnutí komunikačního systému nastavte hlasitost přijímaného signálu na cca polovinu dostupné hlasitosti a potom vyzkoušejte hlasitost sluchátek, například otevřením šumové brány na radiovém přístroji.
- Hlasitost nenastavujte výše než je nezbytné. Hlasitost nastavená příliš vysoko může především při dlouhodobém provozu poškodit sluch. V případě vysoké hlasitosti, příp. hladiny hluku používejte dodatečně ochranné špunty do uší. Pokud si nejste jistí, obraťte se na svého úředníka pro bezpečnost práce nebo závodního lékaře.

Narušení silničního provozu!

- Výrobky CeoTronics nikdy nenechávejte volně ležet v autě, např. na zadním odkládacím panelu. V autě výrobky dobře uložte na vhodné místo, abyste při plném brzdění neohrozili sebe nebo své spolujezdce.
- Během řízení vozidla nepoužívejte žádnou vysílačku – mohlo by to odvádět vaši pozornost od silničního provozu. Nikdy také nepoužívejte žádný výrobek CeoTronics (náhlavní soupravu, sluchátka, indukční přijímač), který by omezovat vaši schopnost slyšet.

Narušení leteckého provozu!

- Pokud jste na palubě letadla, svůj vysílač / přijímač nechte vždy vypnutý. Používání vysílače / přijímače by mohlo narušit bezpečný provoz letadla, a je tudíž zakázáno. Na palubu letadla si nikdy neberte elektronické zařízení, které je v provozu, aniž byste měli výslovný souhlas pověřeného palubního personálu.
- Po ukončení spojení Intercom přístroj z letadla vždy odstraňte. Výstražný praporek s nápisem „REMOVE BEFORE FLIGHT“ se z CT-DECT GateCom Compact nikdy nesmí odstranit.

Narušení rádiové komunikace!

- Vysílejte pouze v případě, že je to nutné. Zbytečné obsazování některého kanálu může zabránit předání životně důležitých informací.

Nebezpečí výbuchu!

- Jiskrově bezpečné (nevýbušné) výrobky CeoTronics se používají všude tam, kde je prostředí s nebezpečím výbuchu, např. kde jsou nebo by mohly být výbušné plyny nebo výpary ve spojení se vzduchem. U jiskrově bezpečných výrobků CeoTronics je nutné dodržovat speciální pokyny v souvislosti s explozí, které jsou uvedeny v tomto návodu k obsluze.
- Výrobky CeoTronics, které nejsou jiskrově bezpečné (nevýbušné), a tudíž nemají žádné zvláštní označení týkající se nebezpečí výbuchu, se nikdy nesmí používat v prostředí s nebezpečím výbuchu (např. při tankování automobilů, letadel atd.). Nechráněná zařízení mohou v těchto prostorách vyvolat explozi!

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

- U výrobků, které se používají se síťovým napětím, před otevřením (např. pro účely servisu) vždy nejprve vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!
- Výrobky CeoTronics používejte pouze v nepoškozeném stavu. Dojde-li k poškození jakéhokoli druhu, výrobek CeoTronics dále nepoužívejte, ale nechte jej opravit.

Narušení funkce kardiostimulátorů!

- Nosíte-li kardiostimulátor, informujte se před spuštěním provozu vysílače / přijímače u výrobce svého kardiostimulátoru o případném narušení funkce vysokou frekvencí.

Akumulátory a baterie!

- Po použití odevzdejte baterie na základě zákonných předpisů zdarma do obchodu, do komunálních sběrných míst nebo společnosti CeoTronics. Dodržujte nařízení o bateriích (Batterieverordnung, BattV).



Nebezpečí zranění akumulátory a bateriemi!

- Akumulátor používejte až po přečtení a pochopení bezpečnostních pokynů. Akumulátor skrývá potenciální nebezpečí, která mohou vést ke zranění osob nebo poškození zařízení.
- Nikdy se nepokoušejte akumulátor otevírat a nikdy jej nevhazujte do ohně. Upozorňujeme, že u kontaktů akumulátorů a nabíjecích zdířek vzniká zkrat (nebezpečí požáru a popálení) překlenutím (ohnutá kancelářská svorka, kroužek na klíče atd.). V tomto případě zaniká záruka.
- Náhradní akumulátory přepravujte v obalech, které nejsou elektricky vodivé, abyste zabránili zkratování akumulátorů.
- Akumulátory uchovávejte mimo dosah osob, které nejsou obeznámeny s manipulací a obsluhou (např. také děti).
- Nabíjet akumulátory v prostorech s nebezpečím výbuchu je zakázáno – hrozí nebezpečí výbuchu! Akumulátory nabíjejte a vyměňujte pouze v prostředí, kde se nemohou vyskytovat žádné výbušné plyny, výpary nebo prach ve spojení se vzduchem.

Poškození nabíječky nebo akumulátorů!

- Akumulátory nabíjejte pouze pomocí k tomu určené, vhodné nabíječky CeoTronics. Dbejte na údaje týkající se napětí a proudu i na straně sítě (např. 230 V AC nebo 115 V AC).
- Nabíječku na akumulátory nikdy nepoužívejte k nabíjení jednorázových baterií.
- Nabíječky nejsou odolné vůči vodě ani prachu, a proto je nutné chránit je před vodou, deštěm a znečištěním. Smí se používat pouze ve vnitřních prostorech při normální vlhkosti vzduchu a při normální teplotě v místnosti. Nezakrývejte větrací otvory.
- Akumulátory nenabíjejte venku.

Software radiového přijímače – riziko poruch!

Upozorňujeme, že funkce příslušenství radiového přístroje může záviset na použité verzi softwaru a jeho nastaveních. Budte opatrní při aktualizacích softwaru anebo změnách jeho nastavení. Pokud chcete provést aktualizace softwaru anebo změny jeho nastavení, vyzkoušejte na nějakém rádiovém přístroji, zda i po provedených změnách funguje příslušenství bez poruch.

U některých radiových přístrojů může dojít k tomu, že hlasitost přijímaného signálu není uspokojivá. V těchto případech doporučujeme zkontrolovat, zda je možné zvýšit hlasitost přes parametry v audio profilu vašeho radiového zařízení.

Pokud máte k tomuto tématu další dotazy, kontaktujte náš zákaznický servis.

Důležité pokyny k používání vysílačů / přijímačů CT-DECT!

● *Zákonné pokyny k provozu v Evropské unii*

Vysílač přístroje CT-DECT lze v Evropské unii používat pouze v případě, že je označen takto:



● *Zákonné pokyny k provozu v USA*

Vysílač přístroje CT-DECT lze v USA používat pouze v případě, že je označen takto:



● *Zákonné pokyny k provozu v Kanadě*

Vysílač přístroje CT-DECT lze v Kanadě používat pouze v případě, že je označen takto:



Neodborné používání!

Při používání výrobků CeoTronics pro speciální úkoly, např. v prostředí s nebezpečím výbuchu, v oblasti letectví, při zneškodňování bomb atd. je odpovědností uživatele zkontrolovat a rozhodnout, zda je použití výrobků bezpečné.

Společnost CeoTronics nepřebírá žádné záruky za jakékoli škody na majetku a zranění osob, které mohou vzniknout výše popsaným nebo jiným neodborným používáním.

2.1 dodatečný bezpečnostní pokyny

- *U náhlavních souprav CeoTronics s mušlovými chrániči jsou použity chrániče s vysokým pasivním odhlučněním. Díky elektronice integrované do mušlových chráničů je pasivní útlum mušlových chráničů – pokud není uvedeno jinak – ze zkušeností nižší o cca 3 dB. U výrobků vyráběných na přání nejsou zpravidla k dispozici žádné naměřené hodnoty. Jestliže je hlučnost velmi vysoká a přesahuje pasivní ochranu zajištěnou mušlovými chrániči, doporučujeme nosit navíc zátky na ochranu sluchu. V případě pochybností se obraťte na pracovníka pověřeného bezpečností na pracovišti nebo na pracovního lékaře. Nejlepší akustický útlum je jen tehdy, pokud jsou vycpávky muší v bezvadném stavu. Měli byste je vyměňovat nejpozději po 6 měsících používání.*
- *Pamatujte na to, že náhlavní soupravy s mušlovými chrániči, které chrání před škodlivým okolním hlukem, a přitom nejsou vybaveny přídatnou elektronikou pro akusticky omezený příjem vnějšího zvuku, omezují také slyšitelnost varovných signálů, varovných volání atd.!*

3 Popis

Obecně: Náhlavní souprava PTT s mušlovými chrániči (obrázek 1) chrání před škodlivým okolním hlukem a umožňuje používat vysílačky v hlučném prostředí. Klíčování se provádí ručně (PTT = push-to-talk) stisknutím vysílacího tlačítka na zadní straně pravého mušlového chrániče nebo volitelně externím vysílacím tlačítkem (na přání). V závislosti na požadavcích pro konkrétní použití dodáváme různé varianty náhlavní soupravy. V tomto návodu k obsluze jsou popsány nejčastěji používané náhlavní soupravy PTT, avšak obsluha jiných náhlavních souprav je podobná.

Sluchátka a mikrofon: Náhlavní soupravy PTT jsou zpravidla vybaveny dynamickými sluchátky. Jako mikrofon je nejčastěji používán mikrofon Elektret s kompenzací hluku, s chráničem proti větru a pružným, zahnutým držákem mikrofonu. Některé náhlavní soupravy mají dynamické mikrofony.

Přípojovací kabel a konektor: K připojení náhlavní soupravy PTT k vysílače jsou k dispozici různé přípojovací kabely v hladkém provedení nebo jako kroucená šňůra a konektor vysílačky (na přání).

Elektrické napájení: Elektrické napájení náhlavní soupravy PTT obvykle zajišťuje vysílačka. Napájení můžete také zajistit alkalickou baterií 9 V nebo akumulátorem 9 V v levém mušlovém chrániči.

Zabezpečené náhlavní soupravy PTT (chráněné proti explozi) jsou napájeny jedině ze zabezpečené vysílačky.

4 Informace o ochraně proti explozi



4.1 Provozní prostředek

Typové označení: PTT/Ex-1 nebo PTT/Ex-2

Cílová skupina: Zkušení elektrotechnici a poučené osoby, v souladu se státními předpisy týkajícími se bezpečnosti a prevence úrazu.

4.2 Obecné:

Toto zařízení CeoTronics v zabezpečeném provedení je určeno pro použití v místech s rizikem exploze, odpovídá evropským normám pro zabezpečené výrobky (nevýbušné provedení »i«) a splňuje požadavky třídy ochrany Ex ib IIB T4 nebo Ex ib IIC T4. Stupeň ochrany proti explozi je také vyznačen na samotném výrobku (Ex). Toto zařízení používejte pouze v takových prostředích s rizikem exploze, která nevyžadují vyšší třídu ochrany, než je uvedena. V případě pochybností se obraťte na pracovníka pověřeného bezpečností na pracovišti nebo na nadřízeného.

Před použitím tohoto zařízení si důkladně přečtěte informace o explozivním prostředí a řiďte se jimi, abyste předešli riziku nechtěné exploze.

4.3 Shoda s normami

Toto zabezpečené zařízení odpovídá požadavkům evropských norem EN 60079-0 a EN 60079-11. Bylo vyvinuto, vyrobeno a zkontrolováno podle aktuálního stavu techniky a v souladu s normou DIN EN ISO 9001.

4.4 Záruka na výrobek

Výslovně upozorňujeme na to, že veškeré opravy, změny nebo výměnu konstrukčních dílů – což zahrnuje konektory i kabely – smí provádět pouze odborný personál společnosti CeoTronics nebo odborné firmy autorizované touto společností. Ve všech jiných případech naše záruka automaticky pozbývá platnosti a odpovědnost nese ten, kdo tento požadavek nedodržel.

4.5 Použití zabezpečených zařízení

Pokud připojujete zabezpečené zařízení CeoTronics k zabezpečené vysílače nebo jinému zabezpečenému komunikačnímu zařízení, musíte bezpodmínečně dodržet elektrické mezní hodnoty, například stupeň ochrany proti explozi na označení Ex (ochrana proti explozi) uvedeném na zařízení CeoTronics. Používat v prostředí s rizikem výbuchu takové zařízení CeoTronics, které nemá žádné označení Ex nebo jehož označení Ex je nečitelné, je přísně zakázáno!



Elektrické mezní hodnoty

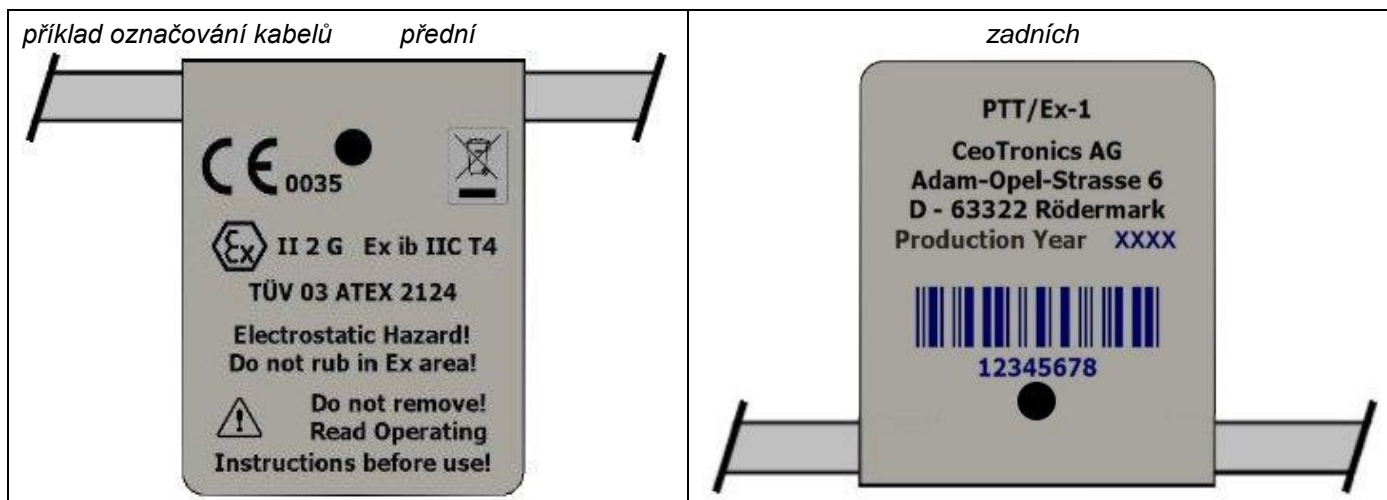
Taková zařízení smějí být používána v prostředí s rizikem exploze pouze tehdy, pokud zabezpečená vysílačka nebo jiné zabezpečené komunikační zařízení odpovídá elektrickým mezním hodnotám zařízení CeoTronics. Pokud neznáte elektrické mezní hodnoty na přípojovací zdírce vysílačky nebo komunikačního zařízení, kontaktujte prosím dodavatele nebo výrobce takové vysílačky nebo komunikačního zařízení.

Různé stupně ochrany

Pokud zařízení chráněné proti explozi spojíte s příslušenstvím chráněným proti explozi, např. s komunikačním systémem, a pokud jednotlivá zařízení mají různý stupeň ochrany, je výsledný stupeň ochrany vždy ten nižší.

4.6 Identifikace

Výrobce: CeoTronics AG
Typové označení: PTT/Ex-1 nebo PTT/Ex-2
Stupeň ochrany: Ex ib IIB T4 nebo Ex ib IIC T4
Číslo atestu: TÜV 03 ATEX 2124
Značení podle nařízení 94/9/EU:  0035  II 2 G



4.7 Obecné technické údaje

Teplota okolí: -20 až +40 °C
Stupeň krytí: ≥ IP 20 (částečně ≥ IP 40)

4.8 Elektrické údaje

PTT/Ex-1

Maximální vstupní napětí: $U_i = 10 \text{ V}$
Maximální vstupní proud: $I_i = 1,5 \text{ A}$
Maximální příkon: $P_i = 15 \text{ W}$
Činná vnitřní kapacita: C_i zanedbatelně malá
Činná vnitřní induktivita: L_i zanedbatelně malá

PTT/Ex-2

Maximální vstupní napětí: $U_i = 3,9 \text{ V}$
Maximální vstupní proud: $I_i = 400 \text{ mA}$
Maximální příkon: $P_i = 1,56 \text{ W}$
Činná vnitřní kapacita: C_i zanedbatelně malá
Činná vnitřní induktivita: $L_i = 10 \mu\text{H}$

4.9 Elektrostatický náboj



Zařízení je částečně vyrobeno z nevodivého plastu. Zařízení je konstruováno tak, aby při použití v souladu s jeho účelem (skupina plynu IIB nebo IIC) nedocházelo k nepřipustnému vzniku elektrostatického náboje.

Dodržujte následující pokyny, abyste zamezili vzniku elektrického náboje, který by mohl způsobit explozi:

1. Náhlavní soupravu při nošení v prostorech s rizikem exploze nikdy nevystavujte tření.

2. **Náhlavní soupravy s externím vysílacím tlačítkem:** Vysílací tlačítko upevněte zadní sponou na vhodném místě na oděvu, aby nevznikal elektrostatický náboj např. v důsledku tření vysílacího tlačítka o oděv.

Vysílací tlačítko bez spony noste pod oděvem (např. v kapse oděvu), aby nemohl vznikat elektrostatický náboj, např. kvůli tření vysílacího tlačítka o oděv.

3. Náhlavní soupravu čistěte jen mimo prostor s rizikem exploze.

4.10 Instalace



Pro zřízení/provozování jsou směrodatné vždy státní předpisy týkající se bezpečnosti a prevence úrazů, obecně uznávaná technická pravidla a tento návod k obsluze.

Dodržujte následující pokyny:

1. Propojovat lze pouze konstrukční skupiny Ex (ochrana proti explozi) se stejným značením (PTT/Ex-1 nebo PTT/Ex-2).
2. Jiné výrobky CeoTronics nebo výrobky od jiných výrobců, které jsou případně vybaveny stejnými konektory, nesmíte nikdy kombinovat s výrobky PTT/Ex-1 nebo PTT/Ex-2.

4.11 Pokyny k ochraně proti explozi



Pokud byste nedodrželi následující informace o ochraně proti explozi, mohli byste způsobit explozi!

- (1) Zabezpečené zařízení CeoTronics není určeno pro použití v úlohách kategorie 1 (zóna 0).
- (2) Zabezpečené zařízení CeoTronics provozujte podle jeho účelu a v nepoškozeném a čistém stavu.
- (3) Na zabezpečeném zařízení CeoTronics nesmíte provádět žádné modifikace.
- (4) Pokud se na zabezpečeném zařízení CeoTronics vyskytne jakákoli porucha, musíte zařízení okamžitě odstranit z prostoru s rizikem exploze.
- (5) Připojování/odpojování zabezpečeného zařízení CeoTronics a jiného zabezpečeného zařízení (např. vysílačka) smíte provádět jedině mimo prostor s rizikem exploze. To například znamená, že vysílačku chráněnou proti explozi, akumulátor takové vysílačky a zařízení CeoTronics chráněné proti explozi musíte ke komunikačnímu systému připojovat vždy mimo prostor s rizikem exploze a pouze celou takovou kombinaci v zapojeném stavu přinést do prostoru s rizikem exploze!

5 Zprovoznění a provoz



POZOR

U zařízení PTT/Ex dodržujte oddíly 4.9, 4.10, 4.11.

- a. Zajistěte, aby akumulátor vysílačky byl »plně« nabitý.
- b. **Připojení náhlavní soupravy:** Připojte náhlavní soupravu připojovacím kabelem a konektorem vysílačky k vysílačce. Při zacházení s vysílačkou se řiďte návodem k obsluze od výrobce vysílačky.
- c. **Nasazení náhlavní soupravy:** Nasaďte náhlavní soupravu. Mušlové chrániče nastavte posunutím náhlavního oblouku tak, aby vycpávky sluchátek dobře dolehly na sluchátka a aby náhlavní oblouk dosedl na střed hlavy, čímž dosáhnete nejlepšího tlumení hluku.
- d. **Noste náhlavní soupravu s přidavným náhlavním popruhem:** Při rychlých pohybech těla, při extrémních polohách těla nebo v kombinaci s ochrannou přilbou můžete náhlavní soupravu lépe fixovat na hlavě pomocí dodaného náhlavního popruhu (obrázek 2/a). Protáhněte náhlavní popruh podle obrázku 2 skrz otvory v mušlových chráničích a upevněte je pomocí obou držáků (obrázek 2/b).

Sestavení dílů držáku: Pokud to již není provedeno z výroby, zatlačte výstupek menší části držáku do kruhového otvoru na velké části držáku, až zacvakne.

Nasaďte náhlavní soupravu, sklopte náhlavní oblouk dozadu a noste náhlavní oblouk jako šijový oblouk. Dbejte na to, aby náhlavní popruh a šijový oblouk dobře držely.



POZOR

Pružný zahnutý držák mikrofonu neotáčejte. Náhlavní soupravu nenoste za zahnutý držák. Mikrofon používejte pouze s chráničem proti větru.

- e. **Pružný zahnutý držák nastavte tak**, abyste mikrofon měli cca 5 mm od rtů. Tím zajistíte optimální přenos mluveného slova a co nejlepší kompenzaci hluku.
- f. **Zapnutí a nastavení hlasitosti:** Zapněte vysílačku. Když je vysílačka v provozu, je náhlavní souprava připravena k použití v režimu Standby/příjem (poslech). Nastavte na vysílačce hlasitost příjmu na cca 1/2 maximální možné hlasitosti. Zkontrolujte hlasitost sluchátek náhlavní soupravy, např. zapnutím umlčovače šumu na vysílačce. Pak na vysílačce nastavte požadovanou hlasitost sluchátek náhlavní soupravy.
- g. **Vysílání a příjem:** Když je kanál volný, stiskněte vysílací tlačítko na zadní straně levého mušlového chrániče nebo externí vysílací tlačítko (na přání), abyste mohli vysílat. Můžete mluvit do mikrofonu náhlavní soupravy tak dlouho, dokud držíte vysílací tlačítko. Po uvolnění vysílacího tlačítka vrátíte vysílačku do režimu Standby/příjem.
- h. **Náhlavní soupravy s příjmem zvuku z okolí (příklad na obrázku 3):** Viz také Návod k obsluze Dok0722.
- i. **Ukončení provozu:** Sejměte náhlavní soupravu a odpojte ji od vysílačky. Vysílačku vypněte, abyste šetřili akumulátor vysílačky. V případě náhlavních souprav s příjmem zvuku z okolí vypněte příjem vnějšího zvuku, pokud náhlavní souprava má vypínač příjmu vnějšího zvuku (zap/vyp). Náhlavní soupravu důkladně vyčistěte.

6 Uložení – skladování

Čistou a suchou náhlavní soupravu po použití uložte na místo s normální pokojovou teplotou a s normální vlhkostí vzduchu.

7 Náhlavní souprava PTT s externím vysílacím tlačítkem

Náhlavní souprava PTT může být dodána s externím vysílacím tlačítkem. Nejčastěji se používají inline vysílací tlačítka (obrázek 1/h a obrázek 4) umístěná ve spojovacím kabelu mezi náhlavní soupravou a vysílačkou. Na obrázku 5 je vidět externí vysílací tlačítko, které lze spojovacím kabelem připojit k pravému nebo levému mušlovému chrániči. Obě vysílací tlačítka lze pomocí upevňovací spony na zadní straně připevnit na vhodné místo na oděvu. Kromě toho lze dodat i jiná vysílací tlačítka.

Klíčování se provádí ručně stisknutím externího vysílacího tlačítka nebo volitelně vysílacího tlačítka na zadní straně pravého mušlového chrániče, pokud je náhlavní souprava tímto tlačítkem vybavena. Obě vysílací tlačítka mají stejnou funkci.

8 Náhlavní souprava PTT s laryngofonem

Obecné: Náhlavní soupravy PTT s laryngofonem (příklady na obrázcích 7 a 8) se používají tam, kde nelze používat běžné ústní mikrofony, které by omezovaly nebo ohrožovaly pracovníka.

Laryngofon s páskem k upnutí na krk (obrázek 7): Pásek k upnutí na krk lze nastavit podle obvodu krku uživatele a zapíná/rozpíná se na krku upínací sponou. Dejte pásek kolem krku, upevněte jej a umístěte mikrofon na hrtan. Laryngofon připojte pomocí připojovacího kabelu a připojovacího konektoru na náhlavní soupravě, pokud není připojen napevno k náhlavní soupravě.

Laryngofon s obloukem (obrázek 8): Dejte oblouk kolem krku a umístěte mikrofon na hrtan. Laryngofon připojte pomocí připojovacího kabelu a připojovacího konektoru na náhlavní soupravě, pokud není připojen napevno k náhlavní soupravě.

9 Náhlavní souprava PTT s dynamickým mikrofonem

Náhlavní soupravy PTT si můžete objednat také s dynamickým mikrofonem s kompenzací šumu (příklad na obrázku 9/a) a pružným zahnutým držákem (b).

10 Náhlavní souprava PTT s přepínačem VOX/PTT

K některým modelům vysílaček, které jsou vybaveny funkcí VOX, si můžete objednat oddělený přepínač VOX/PTT. Přepínač je zpravidla integrován do externího inline vysílacího tlačítka (příklad na obrázku 6).

Pro provoz VOX přepněte přepínač VOX/PTT (a) do polohy VOX a pro provoz PTT do polohy PTT. Řiďte se návodem k obsluze od výrobce vysílačky.

11 Náhlavní souprava PTT s vedlejším tónem

U náhlavních souprav PTT s přídatnou elektronikou pro funkci »Sidetone« (vedlejší tón) je při vysílání ve sluchátkách náhlavní soupravy PTT slyšet pro kontrolu vlastní hlas.

12 Mušlové chrániče PTT připevňované k přilbě

Oba mušlové chrániče si můžete objednat bez náhlavního oblouku, určené k upevnění po stranách ochranné přilby (příklad na obrázku 15). V závislosti na typu přilby jsou k dispozici různé upevňovací díly. K upevnění na přilbu byl připraven zvláštní montážní návod, který dodáváme současně s upevňovacími díly. Spojovací kabel mezi oběma mušlemi náhlavní soupravy vedte tak, aby nijak nerušil. Navíc můžete použít náhlavní popruh, který se dodává ke každé náhlavní soupravě (viz oddíl 5, krok »d«). Pokud pro danou činnost nepotřebujete ochranu před hlukem, můžete obě upevňovací ramena s mušlemi náhlavní sady odklopit z přilby.

13 Signalizace „Kanál obsazen“ u náhlavní sady PTT (na přání)

V kombinaci s kompatibilními vysílačkami s funkcí signalizace „Kanál obsazen“ lze náhlavní soupravu CeoTronics vybavit akustickým hlásičem. Akustický hlásič se nachází v inline vysílacím tlačítku náhlavní soupravy CeoTronics. Když je kanál obsazený a stisknete vysílací tlačítko, uslyšíte v náhlavní soupravě CeoTronics akustický signál.

14 Údržba – opravy

POZOR

Zabezpečený systém sluchátko/mikrofon PTT / Ex* je v podstatě bezúdržbový. Před každým použitím je však nutné zkontrolovat, zda tělesa systému sluchátko/mikrofon nejsou poškozena (stupeň krytí \geq IP 20).

14.1 Vizuální kontrola

Zařízení a zvláště mušle náhlavní soupravy, vycpávky sluchátek, kabely a konektory pravidelně kontrolujte, zda nenesou známky zlomení, prasknutí či opotřebení. Vadná zařízení zašlete společnosti CeoTronics k opravě. Poškozené a opotřebené vycpávky sluchátek vyměňte podle oddílů 14.4.1, 14.4.2, 14.4.3, nejpozději po 6 měsících používání. Pokud je to potřeba, vyměňte také znečištěné pěnové krytky v mušlích náhlavní sady.

14.2 Čištění

POZOR

V zájmu prevence vzniku elektrostatického náboje nesmíte zabezpečená zařízení nikdy čistit v prostoru s rizikem exploze – to by mohlo vést k explozi (viz oddíl 4.9 „Elektrostatický náboj“).

POZOR

Při čištění dbejte na to, aby do vnitřních částí zařízení nepronikla žádná vlhkost. K čištění nepoužívejte ředidlo (např. benzín, alkohol atd.).

Volný prach odstraňte měkkým štětcem. Zařízení v případě potřeby vyčistíte zvnějšku vhodným, čistým hadrem, jen trochu navlhčeným v čisté vodě, a zařízení pak dosucha otřete. Při silném znečištění můžete navíc přidat čisticí prostředek. V případě potřeby vyčistíte kontakty konektorů běžným prostředkem k čištění kontaktů.

14.3 Výměna chrániče před větrem u mikrofonu

Stáhněte chránič před větrem (obrázek 11/d) z mikrofonu a vyměňte jej.

14.4 Výměna vycpávek mušlí a pěnových krytek

14.4.1 Náhlavní souprava s mušlemi VK (obrázek 11)

Vycpávky mušlí (obrázek 11/c): Vytáhněte vycpávku mušlí z mušle náhlavní soupravy a nainstalujte novou vycpávku. Přitom dbejte na to, aby nová vycpávka mušlí dobře zapadla do mušle náhlavní soupravy.

Pěnová krytka (obrázek 11/a):



Tímto výslovně upozorňujeme na to, že výměnu krycí pěny u zabezpečeného systému sluchátka a mikrofonu PTT / Ex* smí provádět pouze pracovník společnosti CeoTronics nebo odborné servisy, které k tomu mají od společnosti CeoTronics oprávnění.

Ve všech ostatních případech automaticky zaniká naše garance a odpovědnost za škody u tohoto produktu a přechází na toho, kdo výměnu inicioval.



U některých modelů headsetů je krycí kroužek přišroubován k mušli. Tyto šrouby je možné odstranit pouze pomocí šroubováku Torx TX 7.

Pokud se jedná o takový model, povolte šrouby mezi mušlí a krycím kroužkem (Obr. 11/e). Vytáhněte vycpávku mušle (obrázek 11/c) z mušle náhlavní soupravy.



Při demontáži kroužku mušle postupujte opatrně, abyste si neporanili prsty nebo nezlomili nehty.

Vytáhněte vycpávku mušle (obrázek 11/c) z mušle náhlavní soupravy. Jednou rukou přidržíte mušli náhlavní soupravy. Zasuňte čtyři prsty druhé ruky mezi pěnovou krytku (a) a krycí kroužek (b). Pomocí prstů silně, avšak opatrně táhněte za krycí kroužek, a tak jej vytáhněte z mušle náhlavní soupravy, a přitom současně palci tlačte mušli náhlavní soupravy v opačném směru. Vyměňte pěnovou krytku. Při sestavování dbejte na to, aby krycí kroužek a vycpávka mušle plně zapadly do mušle náhlavní soupravy.

POZOR

Pokud byl krycí kroužek před výměnou krycí pěny upevněn šrouby, pak jej po výměně pomocí dvou šroubů opět zajistěte (e). Použijte k tomu šroubovák Torx TX 7.

14.4.2 Náhlavní souprava s mušlemi Optime (obrázek 13)

Vytáhněte vycpávku (obrázek 13/b) z mušle náhlavní soupravy a nainstalujte novou vycpávku. Vyměňte pěnovou krytku (a). Při sestavování dbejte na to, aby vycpávka mušle plně zapadla.

14.4.3 Náhlavní souprava s mušlemi AS/AM (obrázek 14)

- Silně, avšak opatrně zatáhněte za kroužek mušle (obrázek 14/b) spolu s vycpávkou (a) mušle náhlavní soupravy (d). Vyměňte pěnovou krytku (c).
- Stáhněte vycpávku (a) z kroužku mušle (b). Vyčistěte kroužek mušle. Z nové vycpávky stáhněte fólii a přilepte ji na kroužek mušle. Při sestavování dbejte na to, aby kroužek mušle slyšitelně zacvakl.

15 Příslušenství a spotřební díly

Označení a popis	Číslo výrobku
Samostatná nabíječka pro náhlavní soupravy s akumulátorem NiMH 9 V/150 mAh pro napětí sítě 230 V AC pro napětí sítě 115 V AC	40 05 020 40 06 020
Automatická nabíjecí stanice pro až 10 náhlavních souprav s akumulátory NiMH 9 V/150 mAh pro napětí sítě 230 V AC	09 10 000
Hygienická sada pro náhlavní soupravu s mušlemi VK; obsahuje: 2 vycpávky mušlí, 2 pěnové krytky, 2 chrániče před větrem pro mikrofon	50 00 500
Vycpávky mušlí pro náhlavní soupravu s mušlemi VK, 2 kusy	50 00 501
Hygienická sada pro náhlavní soupravu s mušlemi Optime; obsahuje: 2 vycpávky mušlí, 2 pěnové krytky	50 00 496
Vycpávky mušlí pro náhlavní soupravu s mušlemi AS/AM, 2 kusy	50 00 502
Pěnová krytka 5 mm pro náhlavní soupravu s mušlemi AS/AM, 1 kus	50 00 305
Chránič před větrem pro mikrofon, 10 kusů	50 02 201
Komfortní sada sestávající s 25 párů bavlněných potítek	40 10 025

16 EU certifikát typu 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.

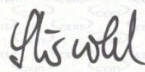
(12) The marking of the equipment or protective system must include the following:



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

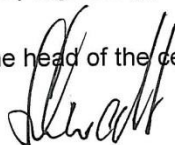
none

(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". The signature is written in a cursive style with a large initial 'S'.

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



Translation

9. 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:	8000441511
Date of issue:	2015-09-30

Amendments:

In the future, the hear/speak system may also be manufactured and operated according to the documents listed in the ATEX testing report.

The amendments concern an additional device model "CT-FlexCom" with the accompanying technical changes. The device model "CT-FlexCom" is intended to be mounted with different helmet attachment adapters to suitable fire helmets.

The device model "CT FlexCom" may be used in areas where explosive atmospheres caused by gases, vapors or mists may occur and where the use of equipment of category 2 is required.

Technical data of the device model „CT-FlexCom“:

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

Maximum values: $U_i = 10.0 \text{ V}$
 $I_i = 1.5 \text{ A}$
 $P_i = 15.0 \text{ W}$

The effective internal capacitance and inductance are negligibly small.

Permissible range of ambient temperature:

$-20 \text{ °C} \leq T_a \leq +40 \text{ °C} / +60 \text{ °C}$ (with / without push to talk button unit)

All other data apply unchanged for this supplement.

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

EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012

(16) The test documents are listed in the ATEX testing report No. 15 203 151682.

(17) Special conditions for safe use

none



9. 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, notified 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 notified body

A handwritten signature in blue ink, consisting of several bold, sweeping strokes that form a stylized name.

Meyer

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



Certificate No. 01100004023 (ISO 9001)

Certificate No. 01220004023 (ATEX)

**Deutschland und
Internationaler Vertrieb**

CeoTronics AG
Adam-Opel-Str. 6
63322 Rödermark
Tel. +49 6074 8751-0
Fax +49 6074 8751-676
E-Mail verkauf@ceotronics.com

Spanien

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

USA/Kanada/Mexico

CeoTronics, Inc.
2133 Upton Drive, Suite 126, PMB 513
Virginia Beach, VA 23452
Tel. +1 757 549-6220
Fax +1 757 549-6240
E-Mail sales@ceotronicsusa.com

**Deutschland und
Internationaler Vertrieb**

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