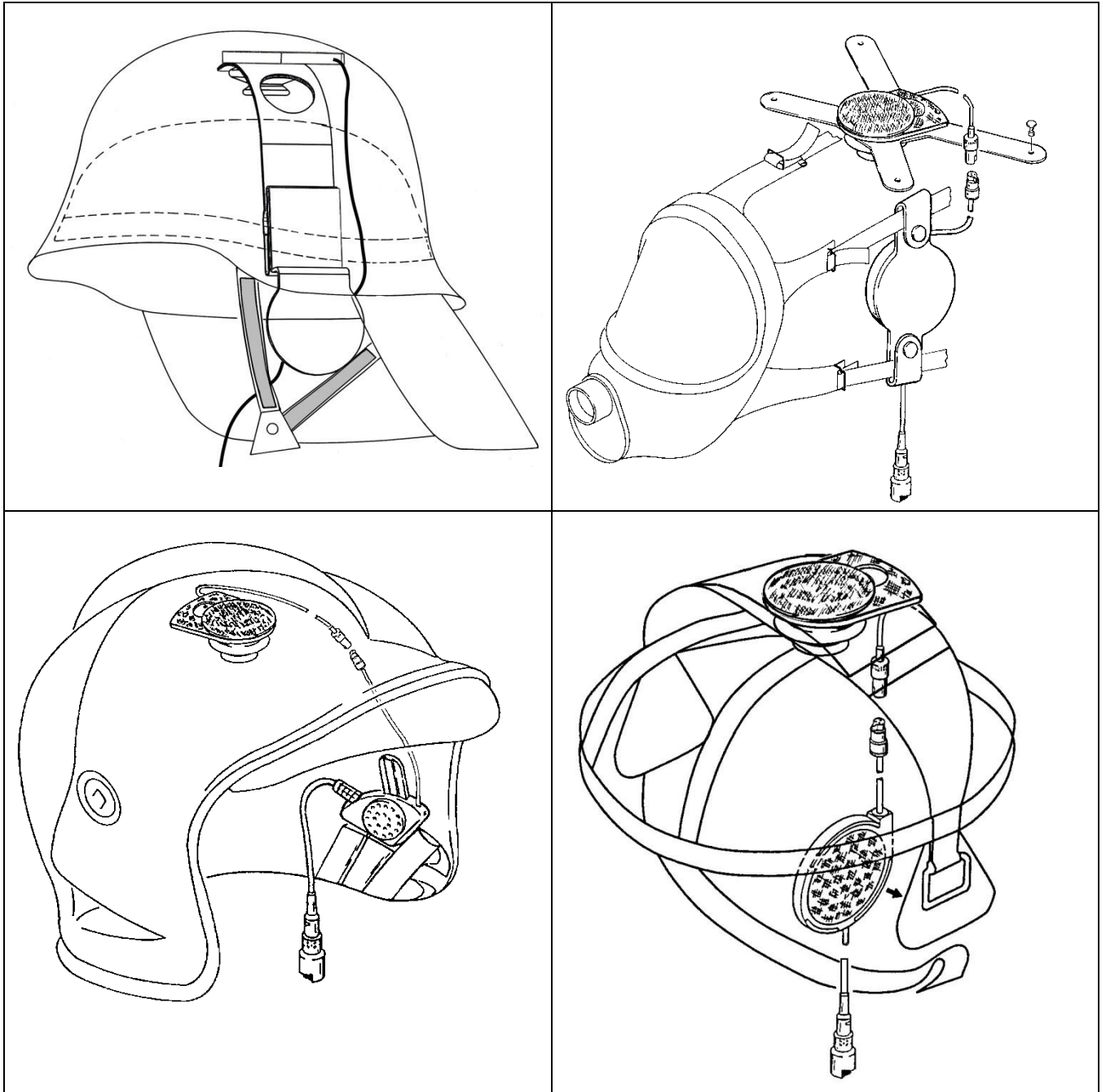


ContactCom / Ex

ContactCom / Ex

Kezelési útmutató



Magyar

Tartalom

1.	Fontos biztonsági megjegyzések	3
1.1	Fontos biztonsági utasítások.....	6
2.	Robbanásvédelmi utasítások	7
2.1	Felszerelés	7
2.2	Általános tudnivalók	7
2.3	Szabványoknak való megfelelés	7
2.4	Termékjótállás	7
2.5	A gyújtószikramentes felszerelések használata	7
2.6	Termékismertető.....	7
2.7.	Általános műszaki adatok	8
2.8.	Villamossági adatok.....	8
2.9	Elektrosztatikus feltöltöttség.....	8
2.10	Beszereles.....	8
2.11	Ex utasítások	9
3.	Általános leírás	9
3.1	Kontaktmikrofon.....	9
3.2	PTT gombok és PTT csatlakozók	10
3.2.1	Kapcsoló elektronika (opcionális).....	11
3.2.2	"Csatorna foglalt" jelzés (Opcionális)	11
3.3	Csatlakozók - biztonsági csatlakozók.....	11
3.4	Fejhallgató párna (Opcionálisan a 4.1, 4.2 és 4.5 fejezetben szereplő termékekhez)	12
4.	A ContactCom / Ex; ContactCom / Ex* kivitelei.....	12
4.1	Hallgató6beszélő készlet univerzális alumínium rögzítővel	12
4.1.1	Leírás	12
4.1.2	ContactCom összeszerelése – szétszerelése	14
4.1.2.1	A ContactCom beszerelése sisakba	14
4.1.2.2	ContactCom: sisak és gázálc együttes alkalmazásakor	14
4.1.2.3	A fülhallgató és a kontaktmikrofon cseréje	14
4.1	Hallgató/beszélő készlet univerzális rögzítőelemekkel	16
4.2.1	Leírás	16
4.2.2	ContactCom összeszerelése – szétszerelése	18
4.2.2.1	Rögzítés sisakba - bolyhost tépőzár segítségével.....	18
4.2.2.2	Sisakba való beszerelés univerzális szalagos mikrofonrögzítővel és univerzális fülhallgató rögzítővel	20
4.2.2.3	Beszerelés sisakba univerzális mikrofon-/fühallgató-rögzítéssel	23
4.2.2.4	A sisak használata rádiós eszközhöz való csatlakozás nélkül.....	24
4.3	Hallgató/beszélő készlet gázálcához	25
4.3.1	Leírás	25
4.3.2	ContactCom összeszerelése – szétszerelése	26
4.3.2.1	Beszerelés mikrofon-"pókkal"	26
4.3.2.2	Szalagos mikrofon-/fühallgató-rögzítők beszerelése	30
4.4	Hallgató/beszélő készlet Dräger / Gallet tűzoltósisakokhoz.....	33
4.4.1	Leírás	33
4.4.2	ContactCom összeszerelése – szétszerelése	36
4.4.2.1	A ContactCom beszerelése sisakba	36
4.4.2.2	Fülhallgató műanyag rögzítősínnel	38
4.4.2.3	Fülhallgató alumínium rögzítősínnel.....	39
4.4.2.5	Hurkos/bolyhos tépőzárás rögzítéssel felszerelt fülhallgató	40
4.5	Hallgató/beszélő garnitúrák fejpántokhoz.....	41
4.5.1	Leírás	42
4.5.2	ContactCom összeszerelése – szétszerelése	43

4.5.2.1	A ContactCom beszerelése	43
4.6	Hallgató/beszélő készlet »MP« fülhallgató egységgel	45
4.6.1	Leírás.....	45
4.6.2	ContactCom összeszerelése – szétszerelése	46
4.7	Beszélő/hallgató készlet »JT« fülhallgató egységgel Gallet sisakokhoz	47
4.7.1	Leírás.....	47
4.7.2	ContactCom összeszerelése – szétszerelése	48
4.8	Hallgató-/beszélő készlet HeavyDuty Headset fülhallgató egységgel	49
4.8.1	Leírás.....	50
4.8.2	ContactCom összeszerelése – szétszerelése	50
4.8.2.1	Kagylós fülhallgató egység sisakhoz.....	51
4.8.2.2	Kagylós fülhallgató egység fejpánttal	51
4.8.2.3	Headset kiegészítő fejpánttal	51
4.8.3	A fülhallgató párna és a védőszivacs cseréje.....	53
4.8.3.1	Headset VK kagylóval (91. kép, példa)	53
4.8.3.2	Headset Optime kagylóval (92. kép, példa).....	54
4.8.3.3	Headset AS/AM-kagylóval (93. kép, példa).....	55
4.8.4	Tartozékok és kopórészek	55
5.	Üzembe helyezés és üzemeltetés	56
5.1	Üzembe helyezés	56
5.2	Adás és vétel	56
6.	Tárolás –raktározás	56
7.	Karbantartás – javítás	57
7.1	Szemrevételezések.....	57
7.2	Tisztítás	57
	EC-Type Examination Certificate TÜV 03 ATEX 2100	58

1. Fontos biztonsági megjegyzések



A készülék használata során a dologi károk és személyi sérülések megelőzése érdekében kövesse a nemzeti biztonsági és balesetmegelőzési előírásokat, illetve a jelen dokumentumban található figyelmeztetéseket és biztonsági tudnivalókat.

- Mielőtt használatba venné a CeoTronics-termékeit, kérjük gondosan olvassa el a vonatkozó használati útmutatót. Amennyiben kétségei merülnének fel, forduljon bizalommal szakképzett munkatársainkhoz.
- Kérjük, őrizze meg a jelen dokumentumot későbbi konzultáció céljából.
- A CeoTronics-termékek csak sértetlen, kopásmentes állapotban használhatók.
- A CeoTronics-termékek karbantartási munkálatait csak a CeoTronics-nál, vagy a CeoTronics által minősített szakműhelyben végeztesse el. Minden más esetben megszűnik a termékre vállalt jótállási és szavatossági kötelezettség.
- A CeoTronics-termékeket tartsa távol gyerekektől, illetve olyan személyektől, akik nem jártasak kezelésükben.
- A CeoTronics-termékek csak a speciális rendeltetésüknek megfelelő esetekben alkalmazhatók.
- A biztonságos üzemeltetéshez tartsa tisztán a készülékeket. Gondoskodjon arról, hogy a készülékek mindig tiszták és megfelelő állapotban legyenek.
- Azokat a termékeket, amelyeket a CeoTronics Önnek leszállított, és amelyeket végleg ki kell vonni a forgalomból, a CeoTronics visszaveszi. Mi ezeket az eszközöket újrahasznosítjuk, vagy a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítjuk.



Készülékkár!

- Ne merítsen CeoTronics-terméket vízbe, csak ha erre a célra lett kialakítva.
- A CeoTronics-tartozékokat csak kikapcsolt állapotban szabad a készülékhez csatlakoztatni vagy arról leválasztani, amennyiben a használati útmutató nem tartalmaz ettől eltérő információt.

-
- A szabadban történő felhasználásra tervezett készülékeket a szabadban történő használat során mindig hagyja lezárva (pl. CT-DECT Case), és a használaton kívüli csatlakozásokat mindig zárja le az erre szolgáló lezárókkal – amennyiben rendelkezésre állnak.
 - A CeoTronics-termékeket ne tárolja szabadban vagy nedves, nyirkos környezetben, hanem tartsa azokat mindig tiszta, száraz, normál páratartalmú helyen. A CeoTronics-termékeket nem szabad +80°C-nál magasabb hőmérsékleten, pl. nyáron az autó kalaptartóján tárolni. Amennyiben a terméken nincs másként megjelölve, a gyújtószikramentes CeoTronics-termékeknél a következő hőmérséklet-tartományok megengedettek: Üzemi hőmérséklet: -20°C - +40°C, tárolási hőmérséklet: -40°C - +80°C.
 - Az eszköz tisztításakor ügyeljen arra, hogy a belső részbe ne kerüljön víz. A tisztításhoz ne használjon oldószereket (pl. benzin, alkohol, stb.)! A biztonságos üzemeltetéshez tartsa tisztán a készülékeket. Gondoskodjon arról, hogy a készülékek (mikrofonok, csatlakozók stb.) mindig tiszták és megfelelő állapotban legyenek.

Sérülésveszély a csatlakozó vezetékek miatt!

- *Ügyeljen arra a csatlakozókábelekkel felszerelt CeoTronics-termékek használata során, hogy a vezeték ne akadhasson járó gépezetbe vagy kerekbe!*

Sérülésveszély a fejhallgató hangere miatt!

- *Ügyeljen arra, hogy egyes audióberendezések (pl. rádiók) esetében a bekapcsoláskor extrém hangerejű hangjelzések léphetnek fel. Vannak készülékek, amelyek mindig eltérő hangerősségű hangjelzéseket adnak le. Előfordulhat, hogy a különböző hangerejű hangjelzéseket külön kell beállítani. Ezek a hangok – ha túl hangosra állítják azokat – halláskárosodáshoz vezethetnek. Ezért a CeoTronics-tartozékok használata előtt mindig állítsa a hangjelzéseket a szükséges hangerőre. A hangjelzések beállításával kapcsolatosan kövesse az audiókészülék használati útmutatóját.*
- *Biztonsági okokból több CeoTronics-termék esetében a vételi hangerő 85 dB(A) felett lehetséges, ez azonban a termék felhasználója által szabályozható. Miután bekapcsolta a kommunikációs eszközt, állítsa a vételi hangerőt körülbelül a rendelkezésre álló hangerőtartomány felére, majd ellenőrizze a hangerőt, például úgy, hogy kinyitja a rádiós készüléken található zajsűrőt.*
- *Ne állítsa a szükségesnél erősebbre a hangerőt. A túl magas hangerők, főleg állandó üzemeltetés mellett, károsíthatják a hallást. Nagy hangerő vagy fokozott zajszint esetén viseljen fülvédő dugót. Amennyiben kétségei merülnének fel, forduljon a biztonsági felelőshöz vagy az üzemorvoshoz.*

A közúti közlekedés befolyásolása!

- *Ne hagyjon CeoTronics-termékeket szabadon az autóban, pl. a kalaptartón. Tegye a termékeket az autóban egy megfelelő, biztonságos helyre, hogy pl. nagy erejű fékezéskor ne veszélyeztesse Önt vagy utasát.*
- *Ha autót vezet, ne használja a rádió üzemmódot, mert az elvonhatja figyelmét a forgalomról, valamint soha ne használjon sofőrként olyan CeoTronics-terméket (headset, fejhallgató, indukciós vevőkészülék stb.), ami a hallást korlátozza.*

A légi közlekedés befolyásolása!

- *Mindig hagyja az adó-/vevőkészüléket kikapcsolva, ha repülőgép fedélzetén tartózkodik. Az adó-/vevőkészülék üzemeltetése befolyásolhatja a légi közlekedést, ezért tilos. Soha ne vegye használatba a készüléket repülőgép fedélzetén az illetékes fedélzeti személyzet kifejezett hozzájárulása nélkül.*
- *Az intercom-kapcsolat befejezését követően távolítsa el a készüléket a repülőgépről. A "REMOVE BEFORE FLIGHT" jelzésű figyelmeztetést soha nem szabad a CT-DECT GateCom Compact készülékről eltávolítani.*

A rádiókommunikáció befolyásolása!

- *Csak akkor adjon, ha szükséges. A csatorna szükségtelen lefoglalása megakadályozhatja létfontosságú információk továbbítását.*

Robbanásveszély!

- *A gyújtószikramentes (Ex védelem) CeoTronics-termékeket olyan területeken használják, ahol a robbanásveszélyes légkör kockázati tényező, pl. robbanékony gázok vagy gőzök érintkeznek*

levegővel. A gyújtószikramentes CeoTronics-termékek esetében figyelembe kell venni a jelen kezelési útmutató speciális Ex-es használatra vonatkozó utasításait.

- Azokat a CeoTronics-termékeket, amelyek nem gyújtószikramentesek (nem rendelkeznek Ex védelemmel) és nincsenek speciális Ex jelzéssel ellátva, soha nem szabad robbanásveszélyes környezetben üzemeltetni (pl. járművek, repülőgépek tankolásakor stb.). A védelmi rendszerrel nem rendelkező eszközök ilyen területeken robbanást idézhetnek elő!

Elektromos áramütés miatti veszély!

- Hálózatról üzemeltetett termékek esetében a kinyitás (pl. szervizelés miatt) előtt mindig húzza ki a hálózati csatlakozót a csatlakozó aljzatból!
- A CeoTronics-termékeket kizárólag sértetlen állapotban használja. Bármilyen sérülés esetén a CeoTronics-terméket nem szabad tovább használni, hanem meg kell javíttatni.

Pacemakerek befolyásolása!

- Amennyiben pacemakert használ, tájékozódjon az adó-/vevőkészülék használatba vétele előtt a pacemaker gyártójánál a magas frekvencia általi esetleges befolyásolással kapcsolatban.

Akkumulátorok és elemek!

- A használat után az elemeket a törvényhozó által előírt módon adja le díjtalanul egy kereskedésben, helyi gyűjtőponton vagy a CeoTronics-nál. Vegye figyelembe az elemrendeletet (BattV).



Akkumulátorok és elemek miatti sérülésveszély!

- Az akkumulátort csak akkor helyezze be, ha az összes biztonsági tudnivalót elolvasta és megértette. Egy akkumulátor potenciális veszélyeket hordoz, amelyek személyi sérülésekhez és/vagy dologi károkhoz vezethetnek.
- Soha ne próbálja meg kinyitni az akkumulátort, és ne dobja az akkumulátort a tűzbe. Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor érintkezéseknél és az akkumulátor töltőaljzatoknál ne alakuljon ki rövidzárlat (tűz- és sérülésveszély) áthidalás miatt (pl. szétnyitott iratkapocs, kulcs vagy hasonló). Ebben az esetben a jótállás érvényét veszíti.
- A tartalék akkumulátorokat elektromosan nem vezető csomagolásban szállítsa a rövidzárlatok elkerülése érdekében.
- Az akkumulátorokat tartsa olyan személyektől távol, akik nem jártasak azok kezelésében (pl. többek között gyermekektől).
- Az akkumulátorok robbanásveszélyes területen történő töltése tilos – robbanásveszély! Az akkumulátorokat csak olyan területen töltsen és cserélje, ahol nem fordulhatnak elő együttesen robbanékony gázok, gőzök vagy porok és levegő.

Töltő vagy akkumulátor károk!

- Az akkumulátorokat csak a hozzájuk tartozó, megfelelő CeoTronics-töltővel töltsen. Ügyeljen a feszültség- és áramadatokra a hálózati oldalon is (pl. 230 V AC vagy 115 V AC).
- Soha ne használja az akkumulátor töltőt nem újratölthető elemek töltéséhez.
- A töltőberendezések sem víz-, sem porállóak, és védeni kell azokat a víztől, az esőtől és a szennyeződésektől. Csak beltérben, normál páratartalom és normál szobahőmérséklet mellett üzemeltethetők. A szellőzőnyílásokat nem szabad letakarni.
- Az akkumulátorokat ne töltsen a szabadban.

Rádiókészülék szoftver – téves funkciók veszélye!

Ne feledje, hogy a rádiókészülék tartozékainak funkciói függhetnek a rádiókészülék szoftver-verziójától és a szoftver beállításaitól. A szoftverfrissítések és/vagy a szoftverbeállítások módosításai során óvatosan járjon el. Amennyiben szoftverfrissítéseket és/vagy szoftverbeállítás módosításokat kíván végrehajtani, először ellenőrizze egy rádiókészüléken, hogy a rádiókészülék tartozékok a módosítást követően hibátlanul működnek-e.

Egyes rádiókészülékek esetében előfordulhat, hogy a vételi hangerő nem kielégítő. Ilyen esetekben azt javasoljuk, hogy ellenőrizze a rádiókészülék audioprofiljának paraméterein keresztül történő hangerő emelés lehetőségét.

Amennyiben a témával kapcsolatosan kérdései vannak, kérjük, forduljon vevőtanácsadóinkhoz.

Fontos tudnivalók a CT-DECT adó-/vevőkészülékekkel kapcsolatosan!

- *Jogi tudnivalók az Európai Unióban történő üzemeltetés esetén*

A CT-DECT készülék adóegységét az Európai Unió területén csak akkor szabad használni, ha a következő jelöléssel rendelkezik:



- *Jogi tudnivalók az Egyesült Államokban történő üzemeltetés esetén*

A CT-DECT készülék adóegységét az Egyesült Államok területén csak akkor szabad használni, ha a következő jelöléssel rendelkezik:



- *Jogi tudnivalók Kanadában történő üzemeltetés esetén*

A CT-DECT készülék adóegységét Kanada területén csak akkor szabad használni, ha a következő jelöléssel rendelkezik:



Szakszerűtlen használat!

A CeoTronics-termékek speciális feladatokhoz, pl. robbanásveszélyes területen, légi közlekedésben, bombahatástalanítás stb. területen történő használata esetén kizárólagosan az üzemeltető felelős azért, hogy ellenőrizze és megállapítsa, hogy a termékek veszélytelenül üzemeltethetők-e. A CeoTronics nem vállal felelősséget a dologi károkért és személyi sérülésekért, amelyek a fent leírt vagy más szakszerűtlen használatra vezethetők vissza.

1.1 Fontos biztonsági utasítások

- A fülhallgató kagylóval felszerelt CeoTronics-Headsetek kagylói fokozott passzív zajvédelemmel készülnek. A headset kagylójába beépített elektronika által a fejhallgató kagylójának passzív zajvédelmi értéke – amennyiben nincs más érték megadva – a tapasztalatok alapján kb. 3 dB-el csökken. A külön kérésre készült termékek esetében rendszerint nem állnak rendelkezésre mérési értékek.

A megnevezett helyen történt reprezentatív mérésekből származó hangszigetelési értékek iránymutatónak tekintendők és nem garantálhatók, amennyiben nem áll rendelkezésre típusvizsgálati tanúsítvány.

Vegye figyelembe, hogy a CeoTronics elektronikus kommunikációs rendszereinél nem a 89/686EGK PSA irányelv értelmében vett személyes védőfelszerelésekről van szó, amennyiben nincs másként feltüntetve.

A Headset kagylójának zajvédelmi szintjét meghaladó nagyon magas zajszint esetében kiegészítésként füldugó használatát javasoljuk. Amennyiben kétségei merülnének fel, forduljon a biztonsági felelőshöz vagy az üzemorvoshoz. A megfelelő zajvédelem csak abban az esetben biztosított, ha fülhallgató kagylójának párnázata tökéletes állapotban van. Ezeket legkésőbb 6 hónap használat után ki kell cserélni.

2. Robbanásvédelmi utasítások



2.1 Felszerelés

Típusmegjelölés: ContactCom/Ex-1 ill. ContactCom/Ex-2
Felhasználói célcsoport: Tapasztalt villamos szakemberek és az adott országban érvényes biztonsági- és baleset-megelőzési előírásoknak megfelelően képzett személyek.

2.2 Általános tudnivalók

Ez a robbanásveszélyes területeken alkalmazható gyújtószikramentes CeoTronics felszerelés megfelel a gyújtószikramentes termékekre vonatkozó európai normáknak (Gyújtásvédelem típusa: »i«), valamint megfelel az Ex ib IIB T4 ill. Ex ib IIC T4 védelmi fokozat követelményeinek. Az Ex védelmi fokozat részét képezi a terméken feltüntetett Ex jelölésnek. Csak olyan robbanásveszélyes területen használja a felszerelést, ahol nem előírás a magasabb védelmi fokozat. Amennyiben kétségei merülnének fel, forduljon a biztonsági felelőshöz vagy a feletteséhez.

Mielőtt használatba venné az eszközt, az akaratlan robbanás kockázatának elkerülése érdekében olvassa el gondosan, és tartsa be az Ex-es használatra vonatkozó utasításokat.

2.3 Szabványoknak való megfelelés

A gyújtószikramentes felszerelés megfelel az EN 60079-0 és az EN 60079-11 EU-szabványok követelményeinek. A termékeket a technika jelenlegi állásának és a DIN EN ISO 9001 követelményeinek megfelelően fejlesztettük, készítettük és ellenőriztük.

2.4 Termékjótállás

Kifejezetten felhívjuk figyelmét arra, hogy a javítási munkálatokat, változtatásokat vagy részegységek cseréjét – beleértve a dugaszokat és kábeleket – csak a CeoTronics vagy a CeoTronics által minősített szakműhely végezhet. Minden más esetben automatikusan megszűnik a termékre vállalt jótállási és szavatossági kötelezettség, amelyeket innentől a rendelkező személy visel.

2.5 A gyújtószikramentes felszerelések használata

Amikor a gyújtószikramentes CeoTronics felszerelést egy gyújtószikramentes rádiókészülékhez vagy egy másik gyújtószikramentes kommunikációs berendezéshez csatlakoztat, vegye feltétlenül figyelembe a CeoTronics felszerelés elektromos határértékeit, valamint az Ex jelölésen feltüntetett Ex védelmi fokozatot. Szigorúan tilos robbanásveszélyes területeken olyan CeoTronics felszerelések használata, amelyekeken nem szerepel Ex jelölés, vagy amelyekeken az Ex jelölés olvashatatlaná vált.

Elektromos határértékek

Csak az elektromos határértékek betartása mellett szabad a gyújtószikramentes rádiós készülékekbe vagy gyújtószikramentes kommunikációs berendezésekbe beszerelt CeoTronics felszerelést a robbanásveszélyes területen alkalmazni. Amennyiben a rádiós készülék vagy a kommunikációs eszköz csatlakozójához rendelt elektromos határértékek ismeretlenek, akkor vegye fel a kapcsolatot a rádiós készülék vagy a kommunikációs eszköz beszállítójával vagy gyártójával.

Eltérő védelmi fokozatok

Ha különböző védelmi fokozattal rendelkező Ex-készülékeket és Ex-tartozékokat csatlakoztat pl. egy kommunikációs eszközhöz, akkor mindig a rendszer egyik Ex-készülékén vagy Ex-tartozékán szereplő legalacsonyabb védelmi fokozat a mérvadó.

2.6 Termékismertető


Mikrofonegység és fülhallgató egységek

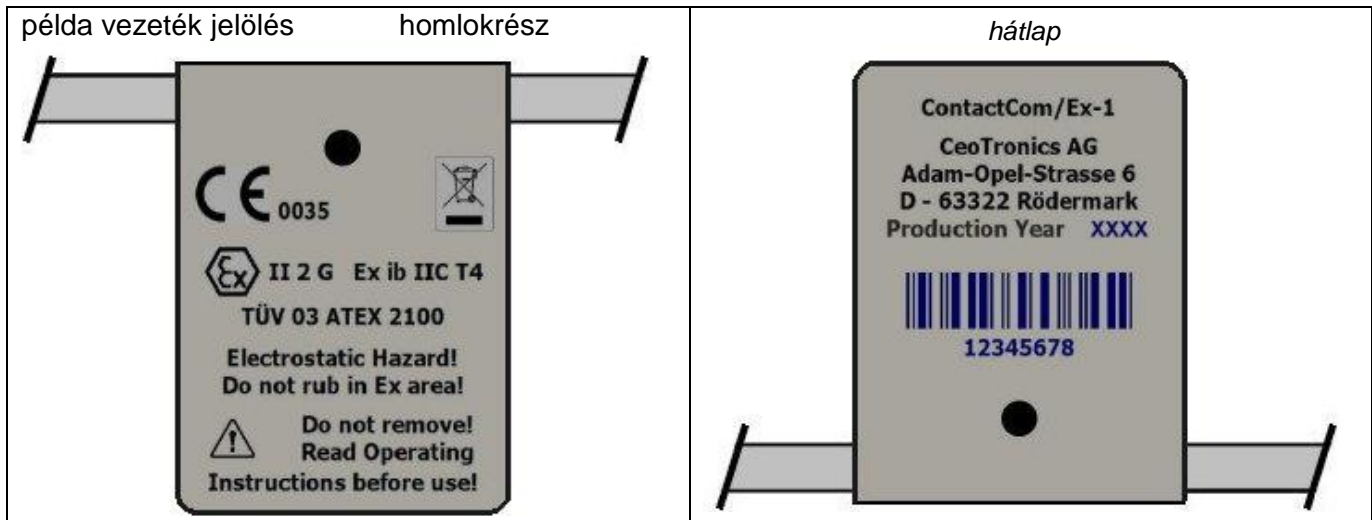
Gyártó: CeoTronics AG
Típusmegjelölés: ContactCom/Ex-1 ill. ContactCom/Ex-2
Védelmi szint: Ex ib IIB T4 ill. Ex ib IIC T4
Engedélyszám: TÜV 03 ATEX 2100

PTT gombok

Gyártó: CeoTronics AG
Típusmegjelölés: ContactCom/Ex-1 ill. ContactCom/Ex-2
Védelmi szint: Ex ib IIB T4 ill. Ex ib IIC T4
Engedélyszám: TÜV 03 ATEX 2100

A címkézés a

94/9EG EU irányelveknek megfelelő   II 2 G



2.7. Általános műszaki adatok

Környezeti hőmérséklet:

-20°C- +40°C

Védelmi fokozat:

≥ IP 20 (részben ≥ 40)

2.8. Villamossági adatok

ContactCom/Ex-1

Maximális bemeneti feszültség:

$U_i = 10 \text{ V}$

Maximális bemeneti áram:

$I_i = 1,5 \text{ A}$

Maximális bemeneti teljesítmény:

$P_i = 15 \text{ W}$

Effektív belső kapacitás:

C_i Elhanyagolhatóan kevés

Effektív belső induktivitás:

L_i Elhanyagolhatóan kevés

ContactCom/Ex-2

Maximális bemeneti feszültség:

$U_i = 3,9 \text{ V}$

Maximális bemeneti áram:

$I_i = 400 \text{ mA}$

Maximális bemeneti teljesítmény:

$P_i = 1,56 \text{ W}$

Effektív belső kapacitás:

C_i Elhanyagolhatóan kevés

Effektív belső induktivitás:

$L_i = 10 \mu\text{H}$

2.9 Elektrosztatikus feltöltöttség



Az eszköz részben áramot nem vezető műanyagból készül. Szerkezetileg úgy alakítottuk ki, hogy a rendeltetészerű használat során (IIB, ill. IIC gázcsoport) nem következik be a megengedettnél nagyobb mértékű elektrosztatikus feltöltődés.

- Soha ne szereljen be ContactCom/Ex terméket pl. sisakba, gázálcba vagy fejpántba robbanásveszélyes környezetben. Ez a kiserelésére, pl. a tépőzárás rögzítések kioldására is vonatkozik.*
- A sisakot, a gázmaszkot vagy a fejpántot, amelybe ContactCom/Ex hallgató/beszélő készletet szerelt be, csak a robbanásveszélyes területen kívül szabad felhelyezni.*
- A ContactCom/Ex hallgató/beszélő készletet robbanásveszélyes területen, viselése közben nem szabad dörzshatásnak kiténni.*
- Rögzítse a PTT gombot a hátoldalán található csiptető segítségével a ruházatának egy erre alkalmas részén, úgy hogy az ne legyen elektrosztatikus feltöltődésnek kitéve, pl. a ruhához való dörzsölődéskor. Úgy helyezze el a csiptető nélküli PTT gombot a ruházatában (pl. a ruha egyik zsebében), hogy az ne legyen elektrosztatikus feltöltődésnek kitéve, pl. a ruhához való dörzsölődéskor.*
- A ContactCom/Ex felszerelést csak a robbanásveszélyes területen kívül szabad tisztítani.*

2.10 Beszerelés



A beszerelésnél és üzemeltetésnél az adott országban mindenkor érvényes biztonsági- és baleset-megelőzési előírások, valamint a technika általánosan elismert szabályai, és a jelen kezelési útmutató mérvadó.

Vegye figyelembe a következő megjegyzéseket:

1. Csak azonos jelöléssel (ContactCom/Ex-1 ill. ContactCom/Ex-2) ellátott szerelési egységek csatlakoztathatók egymáshoz.
2. Más CeoTronics termékek vagy más gyártók termékei, amelyek véletlenül ugyan olyan csatlakozóval lettek felszerelve, semmi esetre sem kombinálhatók ContactCom/Ex-1 ill. ContactCom/Ex-2 termékekkel.

2.11 Ex utasítások



A következő utasítások figyelmen kívül hagyása akaratlan robbanáshoz vezethet!

- (1) A gyújtószikramentes CeoTronics felszerelés nem alkalmas az 1. kategóriában (0-ás zóna) való használatra.
- (2) A gyújtószikramentes CeoTronics felszerelést rendeltetésszerűen sértetlen és tiszta állapotban használja.
- (3) Nem végezhet átalakításokat a gyújtószikramentes CeoTronics felszerelésen.
- (4) A gyújtószikramentes CeoTronics felszerelés bármilyen üzemzavara esetén a készüléket el kell távolítani a Ex területről.
- (5) A gyújtószikramentes CeoTronics felszerelés csak a robbanásveszélyes területen kívül csatlakoztatható egy gyújtószikramentes eszközhöz (pl. rádiós készülékhez) vagy csatlakoztatható le arról. Ez azt jelenti, hogy az Ex rádiós készülék, az Ex rádiós készülék akkumulátora és a CeoTronics felszerelés csak a robbanásveszélyes területen kívül csatlakoztathatók kommunikációs eszközhöz, és csak összekapcsolt állapotban vihetők be a veszélyes területre!

3. Általános leírás

A CeoTronics ContactCom egy olyan hallgató/beszélő készlet, amely rádiós készülékekhez vagy más kommunikációs eszközökhöz csatlakoztatva alkalmazható. A ContactCom rendszer elemei általában a kontaktmikrofon, a fülhallgató és a PTT gomb (PTT-push to talk). A fülhallgatók és a PTT gombok különféle lehetnek. Ezek az alkotóelemek vagy csatlakoztathatók, vagy fixen rögzítettek. Nem minden esetben képezi az összes itt felsorolt alkatrész a szállítmány részét.

A ContactCom különféle rögzítési módzatokban rendelhető, pl. sisakokhoz, gázálcokhoz vagy fejpántokhoz.

A ContactCom rendszerekben többféle csatlakozó kerülhet felhasználásra.

A CeoTronics ContactCom ATEX-es és nem ATEX-es kivitelben rendelhető.

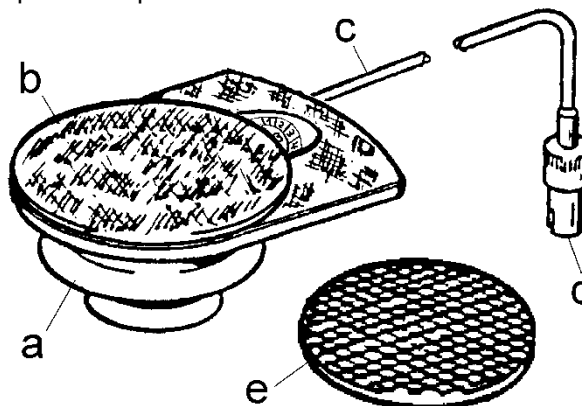
Szinte az összes piacon forgalomban lévő rádiós készülékhez tudunk csatlakozót biztosítani. Ezeket rendszerint gyárilag rögzítjük a ContactCom hallgató/beszélő készlet csatlakozókábelére. ContactCom/Ex hallgató/beszélő készleteket csat gyárilag felszerelt rádió csatlakozóval szállítunk.

A ContactCom áramellátását rendszerint a rádiós készülék vagy a kommunikációs eszköz biztosítja.

3.1 Kontaktmikrofon

A kontaktmikrofon érzékeli a koponya beszéd által generált rezgéseit, amelyeket elektromos jellé alakít, és az átvitelhez a rádiós készülékhez vagy a kommunikációs eszközhöz továbbít. A felhasználás és a rögzítés módjától függően a kontaktmikrofon vagy csatlakoztatható, vagy fixen van rögzítve a hallgató egységhez. A legtöbb esetben a mikrofont kiszállításkor egy kerek hurkos/bolyhos tépőzárral (1/b kép) látjuk el, ami védelemként szolgál.

1 Csatlakóval, hurkos/bolyhos tépőzárral - példa



A mikrofonegység magyarázata, 1. kép

- a Kontaktmikrofon
- b Hurkos/bolyhos tépőzár-rész
- c Csatlakozókábel
- d Három pólusú csatlakozó fülhallgatóhoz / példa
- e Öntapadó bolyhos tépőzár-rész (példa) a kontaktmikrofon rögzítéséhez / példa

3.2 PTT gombok és PTT csatlakozók

A kézi adáskapcsoláshoz a ContactCom hallgató/beszélő készlet (mikrofon és fülhallgató) és a rádiós készülék, ill. a kommunikációs eszköz közötti rendszerösszekötő vezetéken található PTT gombot használjuk. Általában a következőkből áll: PTT gomb, csatlakozókábel kapcsolóval a ContactCom hallgató-beszélő készlethez való csatlakoztatáshoz, csatlakozókábel és csatlakozó a rádiós készülék, ill. a kommunikációs eszköz típusától függően.

Többféle PTT gomb, ill. PTT csatlakozó kerülhet felhasználásra. A 2.-8. képek a leggyakrabban használt PTT gombokat és PTT csatlakozókat ábrázolják.

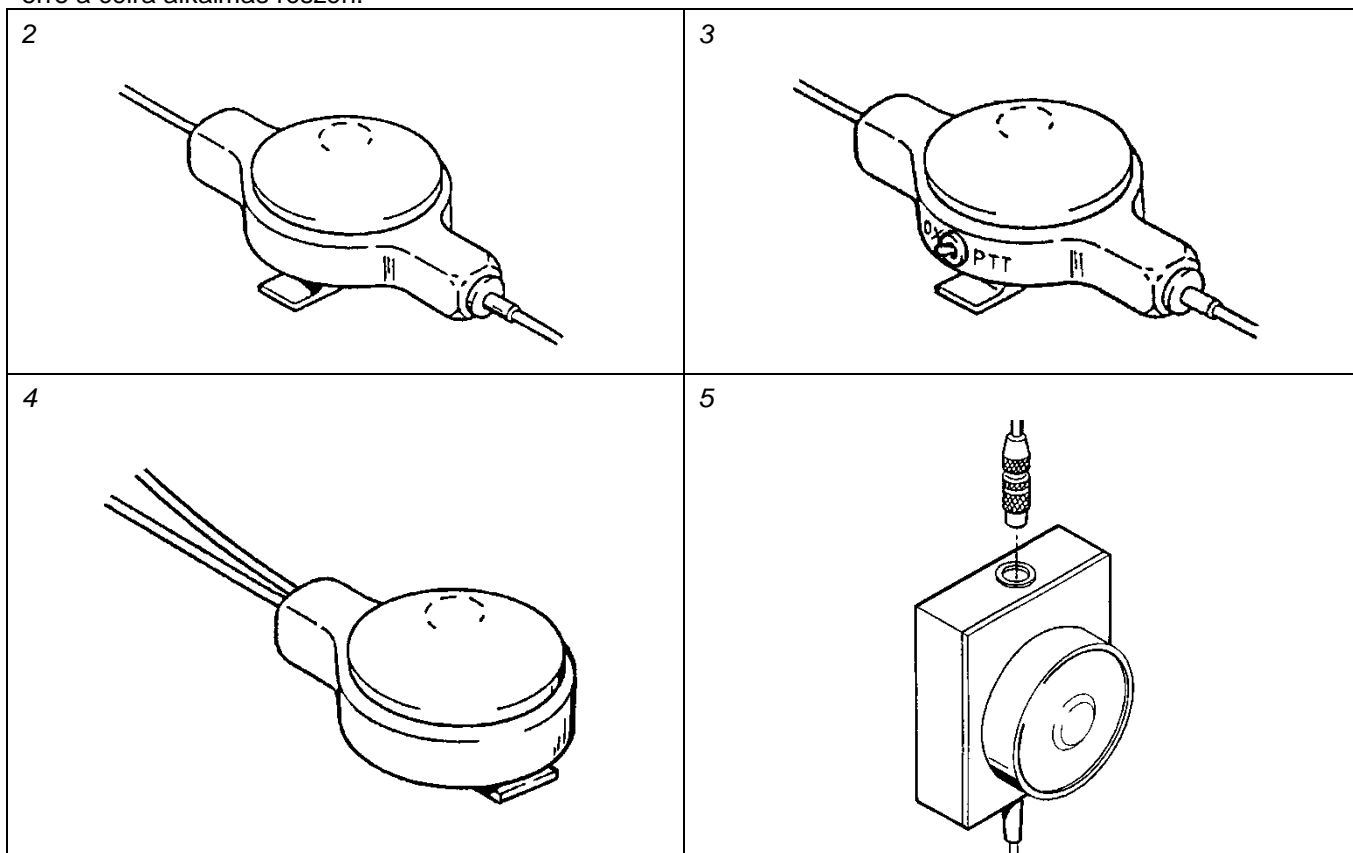
PTT gombok

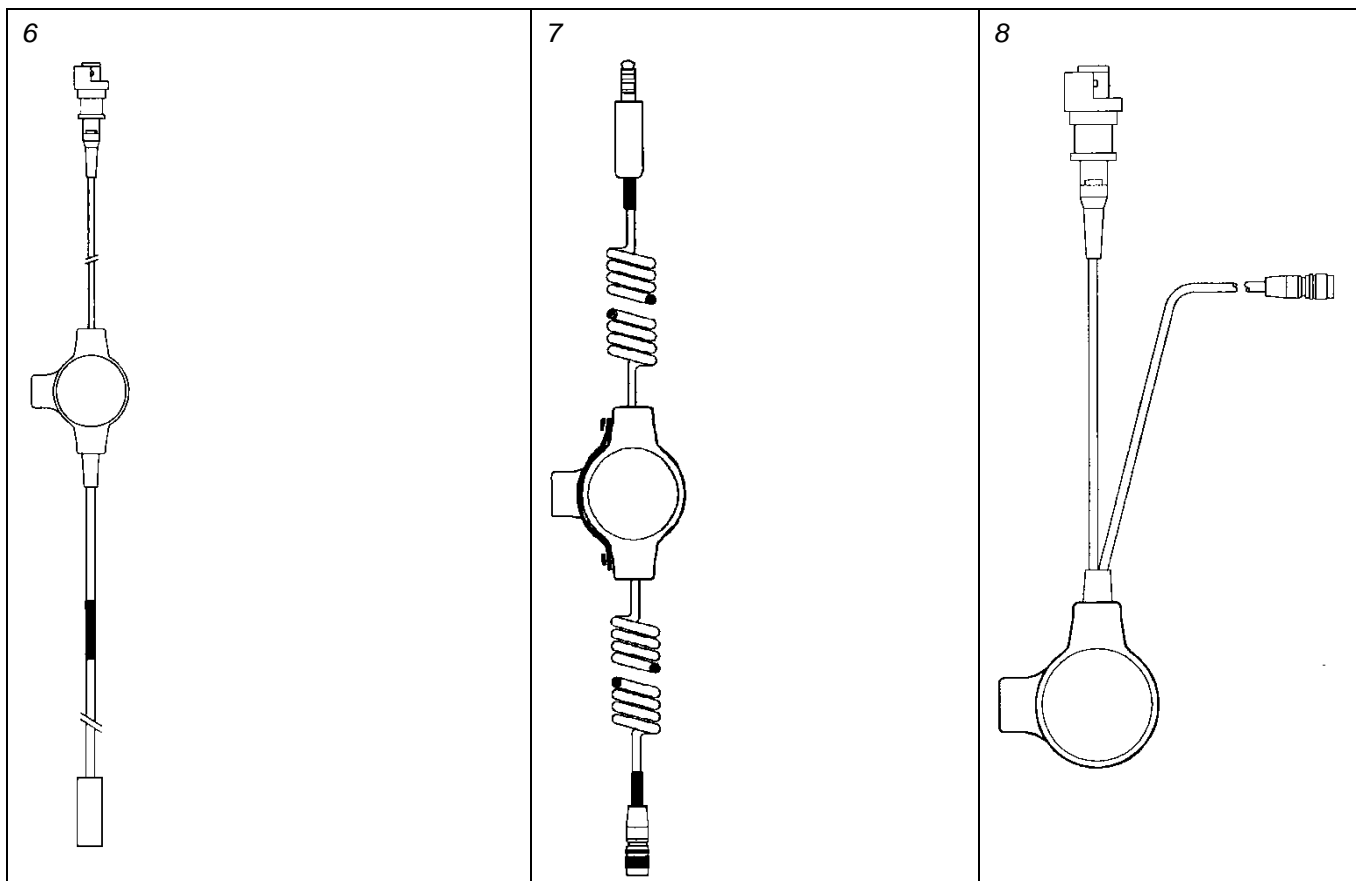
- 2. kép Rögzítő csipesszel felszerelt Inline PTT gomb
- 3. kép VOX/PTT választókapcsolóval felszerelt Inline PTT gomb VOX rádiós készülékekhez (beszéddel irányított adáskapcsolás)
- 4. kép Rögzítő csipesszel felszerelt PTT gomb egyoldali kábelkimenettel
- 5. kép Rögzítő csipesszel és gumi védőgyűrűvel felszerelt nagy felületű Inline PTT gomb Kérésre hangszabályozó rendelhető

PTT csatlakozók

- 6. kép PTT csatlakozó, biztonsági kapcsolóval felszerelt egyenes vezeték a hallgató/beszélő készlet csatlakoztatáshoz, Inline PTT gomb, egyenes vezeték rádiós csatlakozóval.
- 7. kép PTT csatlakozó, csatlakozóval ellátott spirál vezeték a hallgató/beszélő készlet csatlakoztatásához, Inline PTT gomb, spirál vezeték rádiós csatlakozóval.
- 8. kép PTT csatlakozó PTT gombbal, biztonsági kapcsolóval felszerelt egyenes vezeték a hallgató-beszélő készlet csatlakoztatásához, egyenes vezeték rádiós csatlakozóval.

A PTT gombok hátulján rendszerint egy rögzítő csipesz található, ennek segítségével rögzíthetők a ruházat egy erre a célra alkalmas részén.





3.2.1 Kapcsoló elektronika (opcionális)

A PTT gomb opcionálisan kapcsoló elektronikával lehet felszerelve, ami automatikusan átkapcsolja a rádiós készülék hangszóróját és mikrofonját, amikor a ContactCom fülhallgatója és az adáskapcsoló közötti biztonsági csatlakozó, ill. a csatlakozó szétkapcsol. Ekkor a kommunikáció a rádiós készülék mikrofonján és hangszóróján keresztül folytatható.

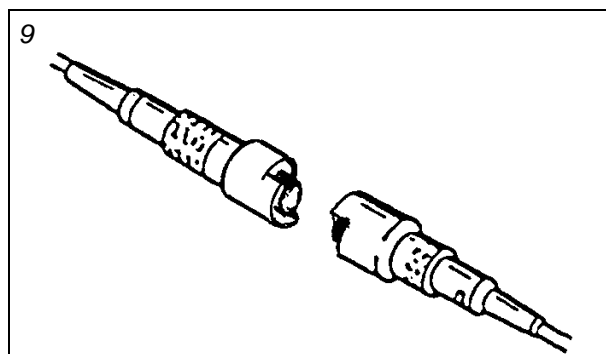
3.2.2 "Csatorna foglalt" jelzés (Opcionális)

A "csatorna foglalt" jelzés funkcióval kompatibilis rádiós készülékek esetében a hallgató-beszélő készlet hang jeladóval lehet felszerelve. A hang jeladó rendszerint az Inline adáskapcsolóban vagy a rádiós készülék adapterében, ill. csatlakozójában található. Ha a csatorna foglalt, és Ön megnyomja az adáskapcsolót, akkor a hallgató/beszélő készletben egy hangjelzés hallható.

3.3 Csatlakozók - biztonsági csatlakozók

A kontaktmikrofon, a fülhallgató és a PTT gomb vagy csatlakoztatható, vagy gyárilag rögzítve vannak egymáshoz. A csatlakozások oldásához mindig a csatlakozót és a kapcsolót húzza szét, soha ne a kábelnél fogva próbálja meg szétválasztani azokat.

A fülhallgató és a PTT gomb között sok esetben egy időjárásálló biztonsági csatlakozó található (9. kép). Egy bizonyos húzóerő terhelés mellett, pl. ha a viselője fennakad a kábelben, szétválaszol. Más biztonsági csatlakozók is alkalmazhatók.

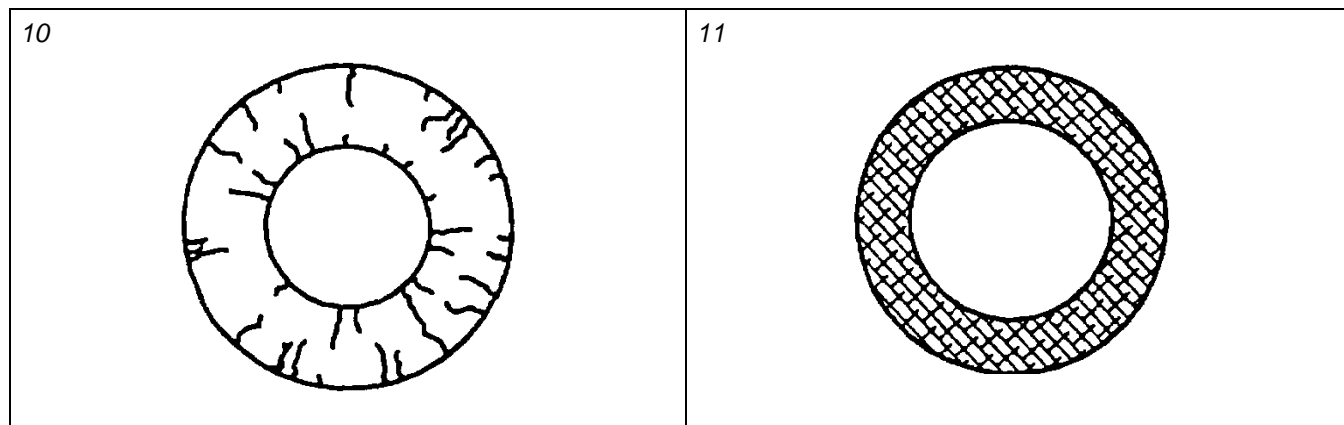


FIGYELEM

A meghibásodott biztonsági csatlakozót csak a gyártó javíthatja. Ne próbálja meg önállóan javítani.

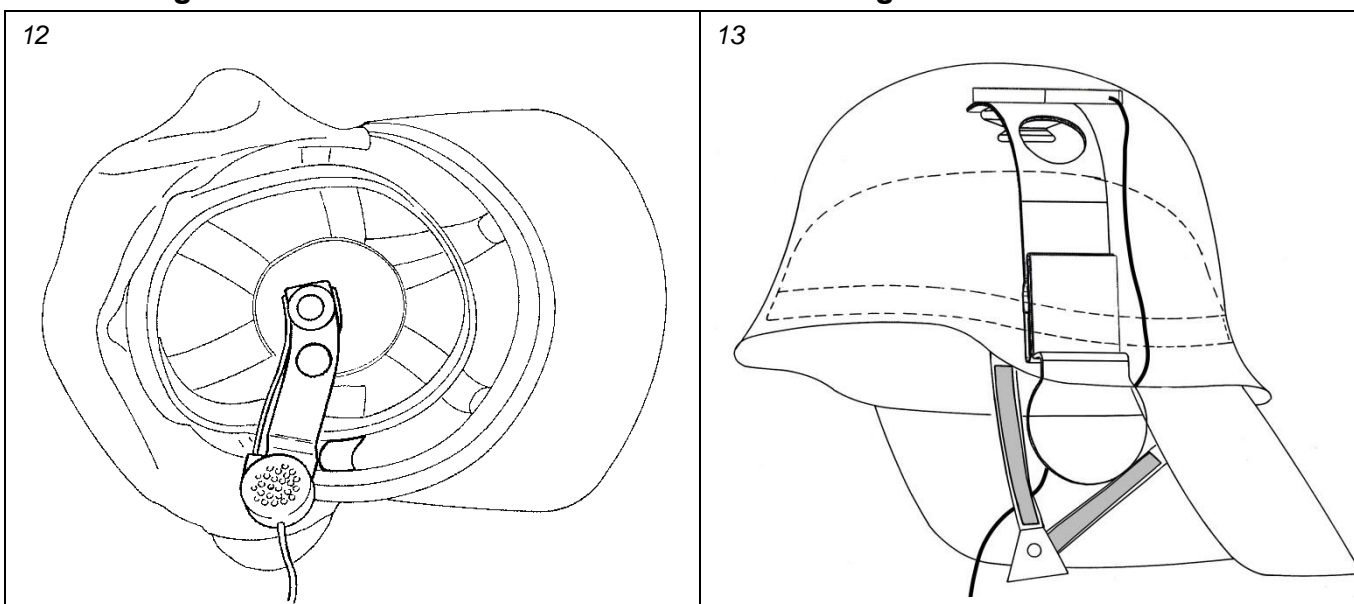
3.4 Fejhallgató párna (Opcionálisan a 4.1, 4.2 és 4.5 fejezetben szereplő termékekhez)

A viselő kényelmének, valamint a zajvédelem növelésének érdekében a fejhallgatóra párna (10. kép) erősíthető. Ehhez húzza le az opcionálisan kiszállított bolyhos anyagú gyűrűről a védőfóliát, majd ragassza rá a fejhallgató fül felé forduló oldalára. Illessze a fülhallgató párnát a hurkos/tapadós oldalával pontosan a gyűrű bolyhos részéhez és nyomja rá. A tépőzárás megoldásnak köszönhetően a fejhallgató párna könnyen cserélhető.



4. A ContactCom / Ex; ContactCom / Ex* kivitelei

4.1 Hallgató/beszélő készlet univerzális alumínium rögzítővel

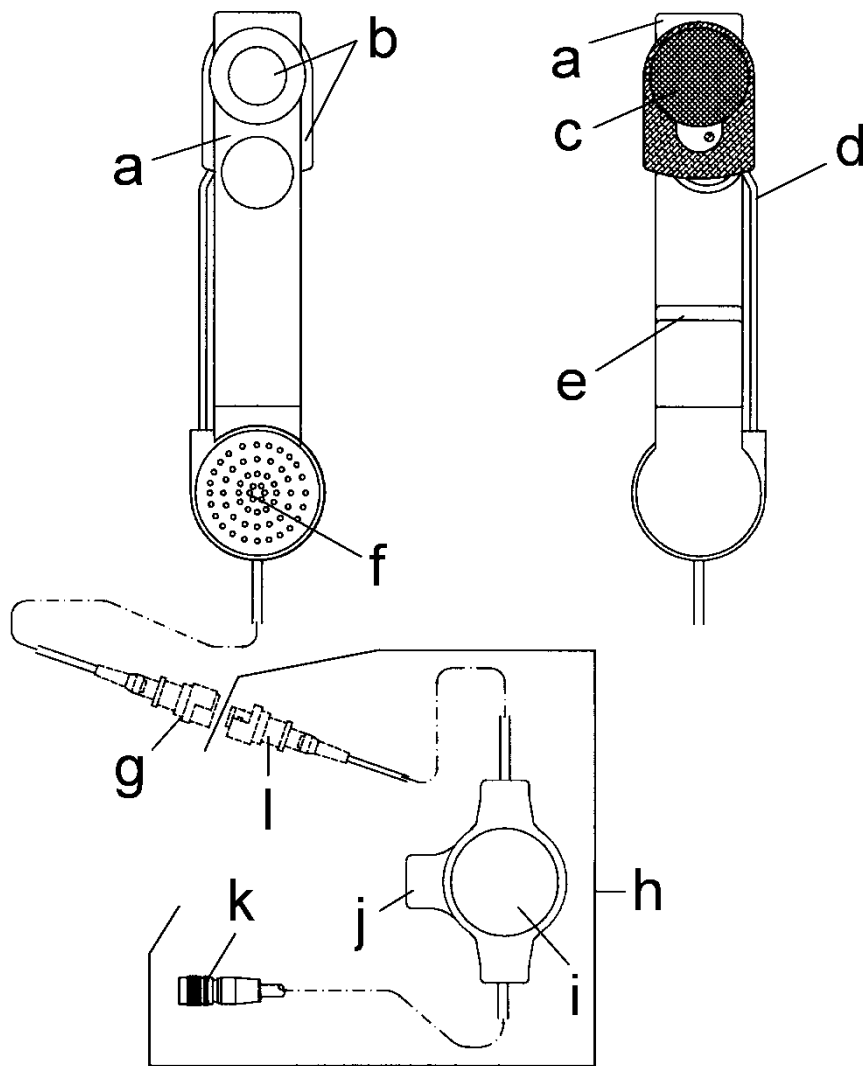


4.1.1 Leírás

Ez az univerzális alumínium rögzítővel és fémkapcsokkal felszerelt ContactCom hallgató/beszélő készlet első sorban olyan sisakokba szerelhető be, amelyek betétje egy körbefutó fejpánttal került kialakításra. A készlet bal és jobb oldalról is beszerelhető a sisakba.

A ContactCom hallgató/beszélő készlet (14/a-g kép) rendszerint a következőkből áll: Univerzális alumínium rögzítő rugós acélszalaggal (a) és fémkapoccsal (e), kontaktmikrofon (b vagy 17/a), fülhallgató (f vagy 17/b), csatlakozókábel dugasszal (g) az adáskapcsoló egységhez - amely tartozékként szállítható. A kontaktmikrofont és a fülhallgatót rendszerint gyárilag szereljük az univerzális rögzítőre valamint vezetékkel (d) kapcsoljuk össze. Az univerzális rögzítőt fémkapoccsal (e) lehet a sisakban található fejpántra szerelni.

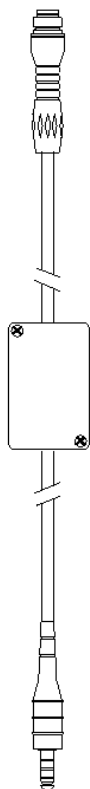
A fülhallgató (14/b kép) általában egy lapos házban van, és a rádiós készüléktől vagy a kommunikációs eszköztől függően többféle impedanciával rendelhető.



A 14. kép magyarázata ContactCom univerzális alumínium rögzítéssel

- | | | | |
|---|------------------------------|---|---|
| a | Acélszalag | g | Csatlakozó (pl.: biztonsági csatlakozó) |
| b | Kontaktmikrofon | h | Adáskapcsoló egység példa (tartozék) |
| c | Bolyhos felület | i | Adáskapcsoló |
| d | Mikrofon/fülhallgató vezeték | j | Rögzítő kapocs |
| e | Fémkapocs | k | Csatlakozó (példa) |
| f | Fülhallgató | l | Kapcsoló (pl.: biztonsági kapcsoló) |

15



CT-MultiCom: A CT-hallgató-/beszélőgarnitúra használatához a CT-MultiCom/Ex-szel együtt az adapterkábel szükséges a kép 15 szerint. Az egy 8-pólusos csatlakozóból, egy csatlakozóházból és egy 4-pólusos banándugóból áll, amivel a CT-MultiCom/Ex összekapcsolható.

4.1.2 ContactCom összeszerelése – szétszerelése

⚠ FIGYELEM

A ContactCom/Ex esetében vegye figyelembe a 2.9, 2:10, 2:11 fejezeteket

4.1.2.1 A ContactCom beszerelése sisakba

Húzza el a hüvelykujjával a fejpántot kissé sisaktól, és csúsztassa rá teljesen a fémkapoccsal felszerelt univerzális rögzítőt a fejpántra. Vegye fel a sisakot, és amennyiben szükséges, mozgassa oldalirányba az univerzális rögzítőt, hogy a fülhallgató megfelelően illeszkedjen a fülkagylóhoz. A fejhallgató tépőzárral rögzíthető. Ezáltal lehetősége van arra, hogy a fülhallgató helyzetét utólag korrigálja.

4.1.2.2 ContactCom: sisak és gázálarc együttes alkalmazásakor

A rugós acélszalagban található második kerek furat a kontaktmikrofon rögzítésére szolgál, ha a sisakot gázálarccal együtt alkalmazza. Ha ezt a furatot használja, forgassa el a kontaktmikrofont 90 °-kal, hogy a fülhallgatót és a kontaktmikrofont összekötő vezeték a megfelelő helyen fusson.

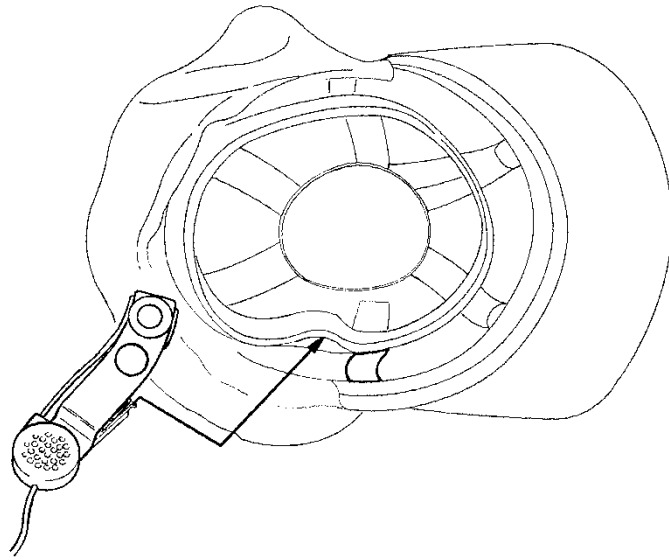
4.1.2.3 A fülhallgató és a kontaktmikrofon cseréje

⚠ FIGYLEM

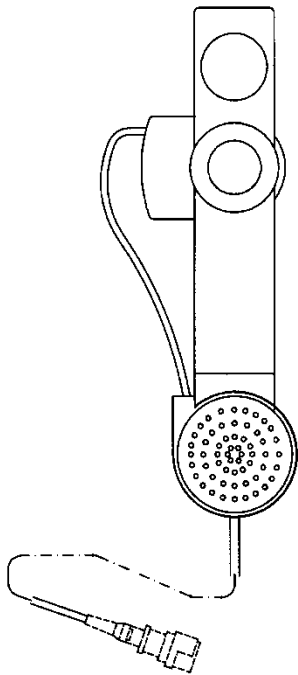
A kontaktmikrofon cseréjekor körültekintően járjon el, nehogy megsérüljenek a membránban futó drótok.

1. A kontaktmikrofon (14/b kép) kiszérése: Húzza, ill. nyomja át a rugós acélszalag nyílásán a kontaktmikrofon membránját.
2. A fülhallgató (14/f kép) kiszérése: Húzza le a fülhallgatót az univerzális rögzítőről (tépőzáras rögzítés).
3. A kontaktmikrofon beszerelése: Húzza, ill. nyomja át teljesen a rugós acélszalag nyílásán a kontaktmikrofon membránját. Állítsa be a kontaktmikrofont a megfelelő helyzetbe (lásd a 14. és a 17. kép példái).
4. A fülhallgató beszerelése: Tapassza a fülhallgatót, a 14. és a 17. képeken bemutatott módon az univerzális rögzítőre. A tépőzárnak köszönhetően a fülhallgató helyzete még utólagosan módosítható.

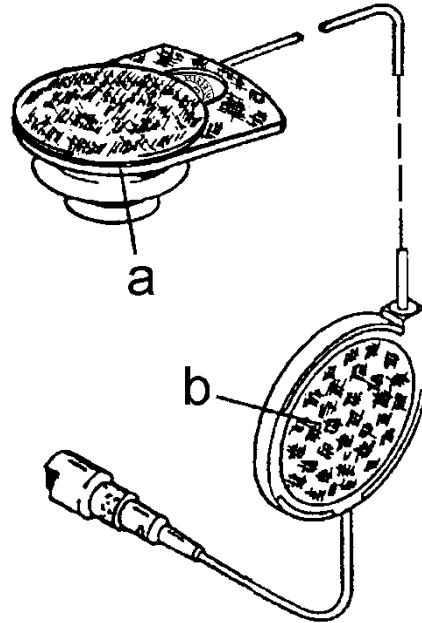
16



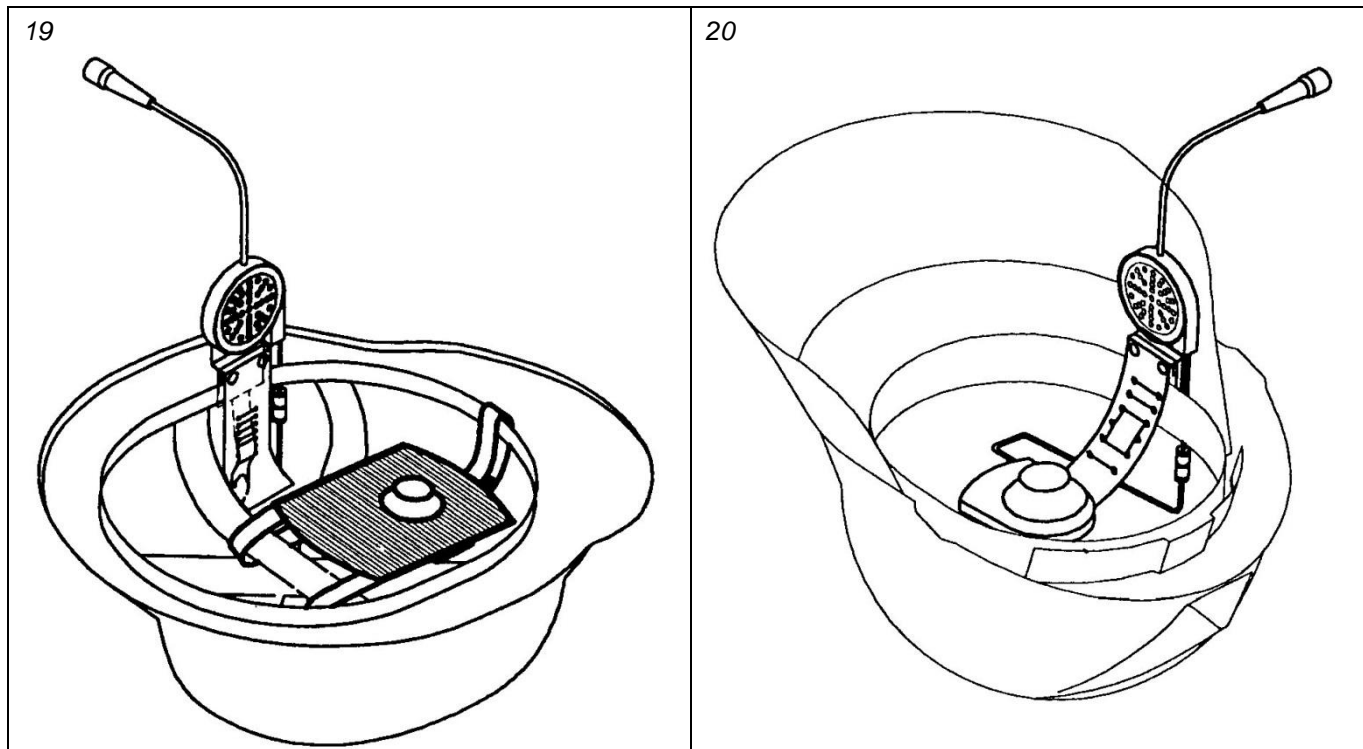
17



18



4.1 Hallgató/beszélő készlet univerzális rögzítőelemekkel

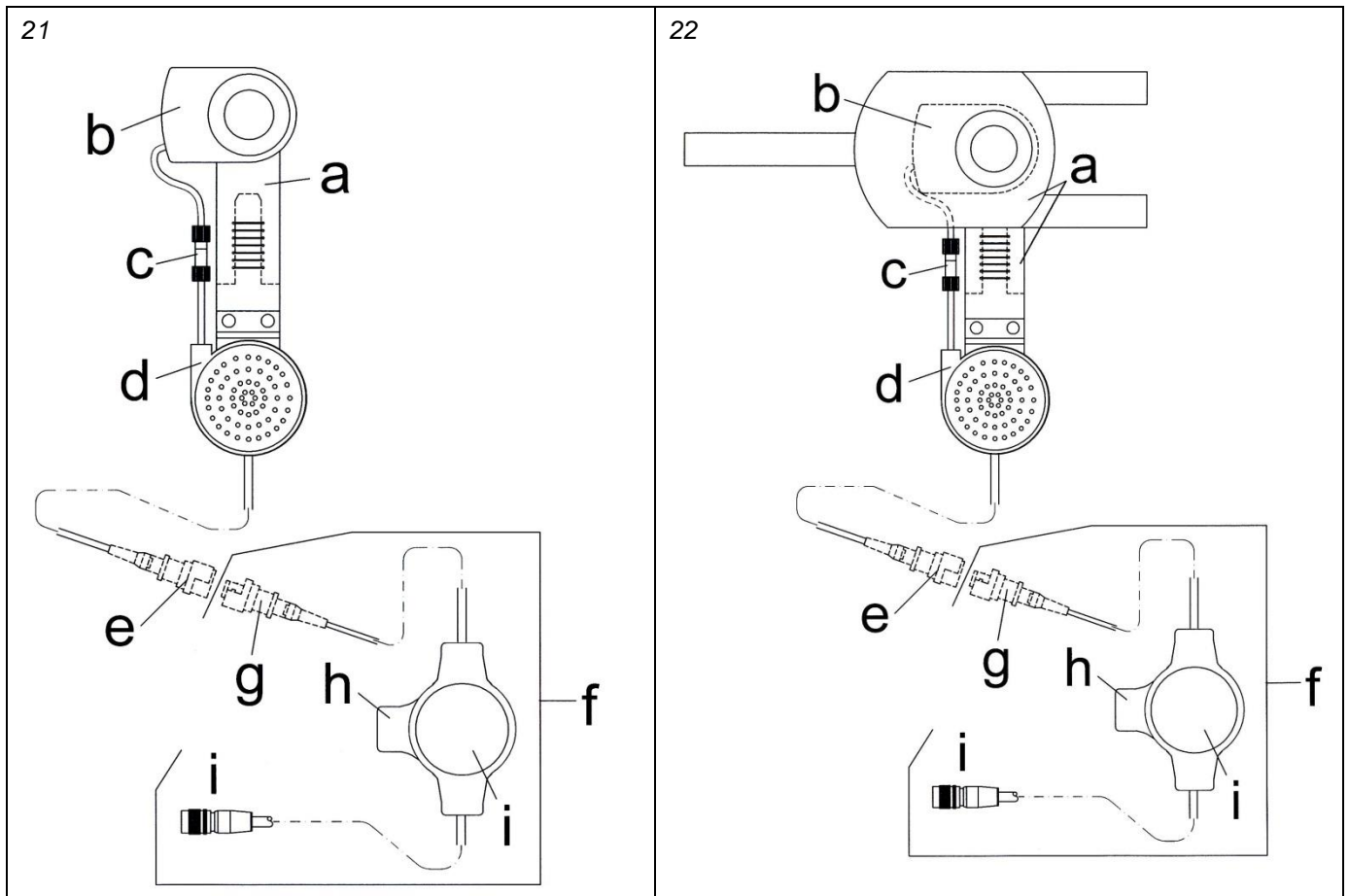


4.2.1 Leírás

Ez az univerzális rögzítőelemekkel felszerelt ContactCom hallgató/beszélő készlet sisakokba szerelhető. A készlet bal és jobb oldalról is beszerelhető a sisakba.

A ContactCom hallgató/beszélő készlet (21; 22/a-e kép) rendszerint a következőkből áll: Univerzális rögzítő (a), kontaktmikrofon (b), fülhallgató (d), csatlakozókábel dugasszal (e) az adáskapcsoló egységhez (f) - amely tartozékként szállítható. A kontaktmikrofont és a fülhallgatót rendszerint gyárilag szereljük az univerzális rögzítőre valamit vezetékkel (c) kapcsoljuk össze.

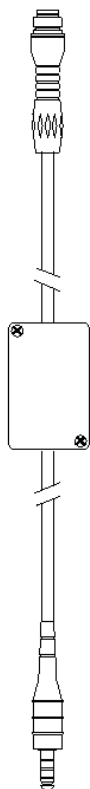
A fülhallgató (21/d kép) általában egy lapos házban van, és a rádiós készüléktől vagy a kommunikációs berendezéstől függően többféle impedanciával rendelhető.



A 21/22. kép magyarázata ContactCom univerzális rögzítővel

- | | | | |
|---|---|---|--------------------------------------|
| a | Univerzális rögzítő | f | Adáskapcsoló egység példa (tartozék) |
| b | Kontaktmikrofon | g | Kapcsoló (pl.: biztonsági kapcsoló) |
| d | Mikrofon/fülhallgató vezeték | h | Rögzítő kapocs |
| d | Fülhallgató | i | Adáskapcsoló |
| e | Csatlakozó (pl.: biztonsági csatlakozó) | k | Csatlakozó (példa) |

23



CT-MultiCom: A CT-hallgató-/beszélőgarnitúra használatához a CT-MultiCom/Ex-szel együtt az adapterkábel szükséges a kép 23 szerint. Az egy 8-pólusos csatlakozóból, egy csatlakozóházból és egy 4-pólusos banándugóból áll, amivel a CT-MultiCom/Ex összekapcsolható.

4.2.2 ContactCom összeszerelése – szétszerelése

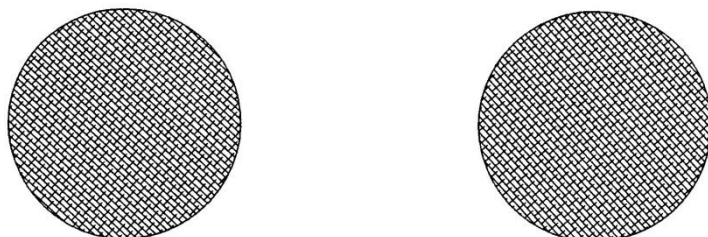
FIGYELEM

A *ContactCom/Ex* esetében vegye figyelembe a 2.9, 2:10, 2:11 fejezeteket

4.2.2.1 Rögzítés sisakba - bolyhost tépőzár segítségével

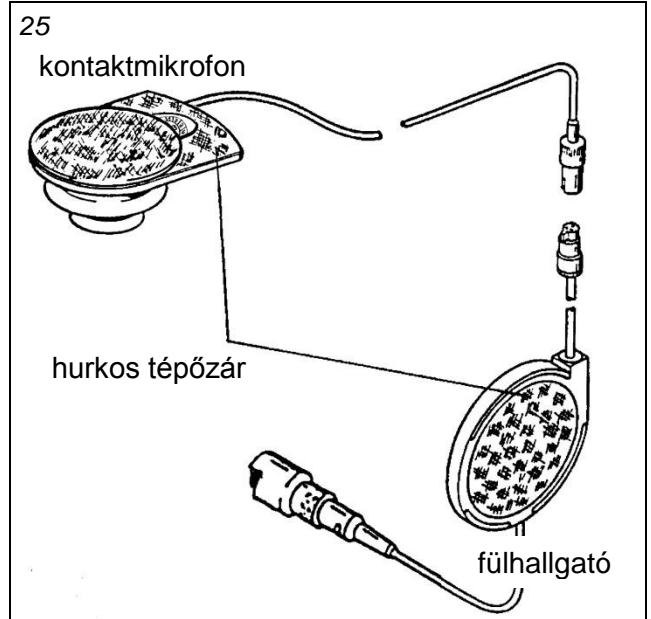
A kontaktmikrofont és a fülhallgatót a sisakba két öntapadó bolyhos tépőzár-rész (24. kép) segítségével lehet beszerelni. A bolyhos részeket vagy gyárilag elhelyezzük a kontaktmikrofonon és a fülhallgatón, vagy külön szállítjuk.

24



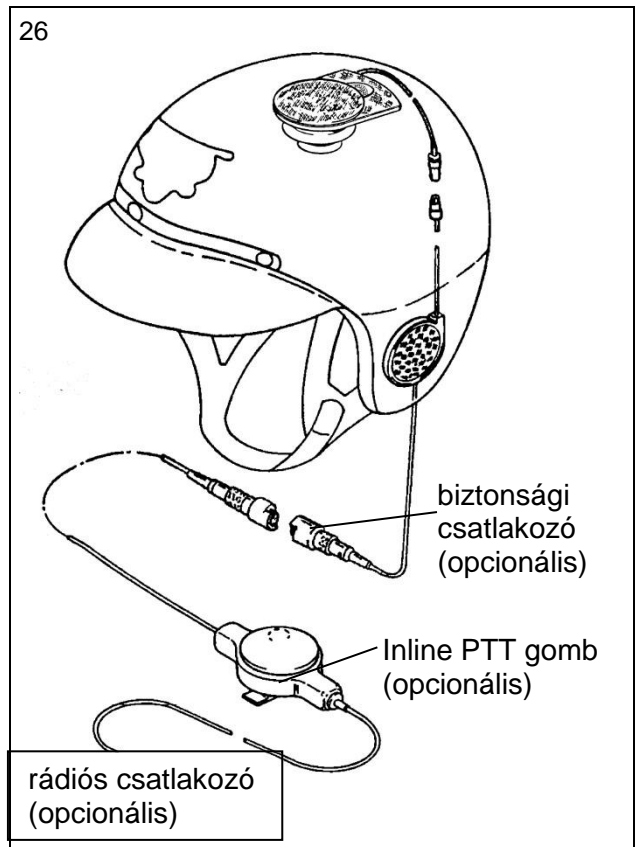
A kontaktmikrofon akkor működik a leghatékonyabban, ha a fej elülső részénél helyezzük el.

- A kontaktmikrofon és a fülhallgató hátoldalán hurkos tépőzár-rész található (25. kép). Illessze az öntapadó tépőzár bolyhos felületét pontosan a kontaktmikrofon és a fülhallgató hurkos felületére és nyomja rá.
- Húzza le a védőfóliát a kontaktmikrofon öntapadó bolyhos felületéről. Úgy ragassza be a kontaktmikrofont a sisakba, hogy a mikrofonvezeték hátrafelé fusson. (26. kép).
- Bizonyos sisaktípusoknál a fülhallgató helye az oldalsó részeken már előre ki van képezve (mélyedésekkel vagy nyílásokkal), vagy meg van jelölve. Amennyiben a sisak nem ilyen kialakítású, úgy vegye fel a sisakot, állapítsa meg, majd jelölje meg a sisak bélésében a fülhallgató helyét.



- Húzza le a védőfóliát a fülhallgató bolyhos részéről és tapassza a fülhallgatót a sisakban megjelölt helyre. Ügyeljen arra, hogy a rádiós készülékhez vezető fülhallgató vezeték függőlegesen lefele fusson ki a sisakból.
- Csatlakoztassa a sisakban a fülhallgatót és a kontaktmikrofont. Bújtassa be a vezetéket és a csatlakozót a sisak bélése alá, hogy azok Önt ne zavarják.
- Hozza létre a kábeles összeköttetést a rádiós készülékkel.

A 26. kép bemutatja a kontaktmikrofont, a fülhallgató, a biztonsági csatlakozó, valamint az Inline PTT gomb elhelyezkedését a sisakban (példa).



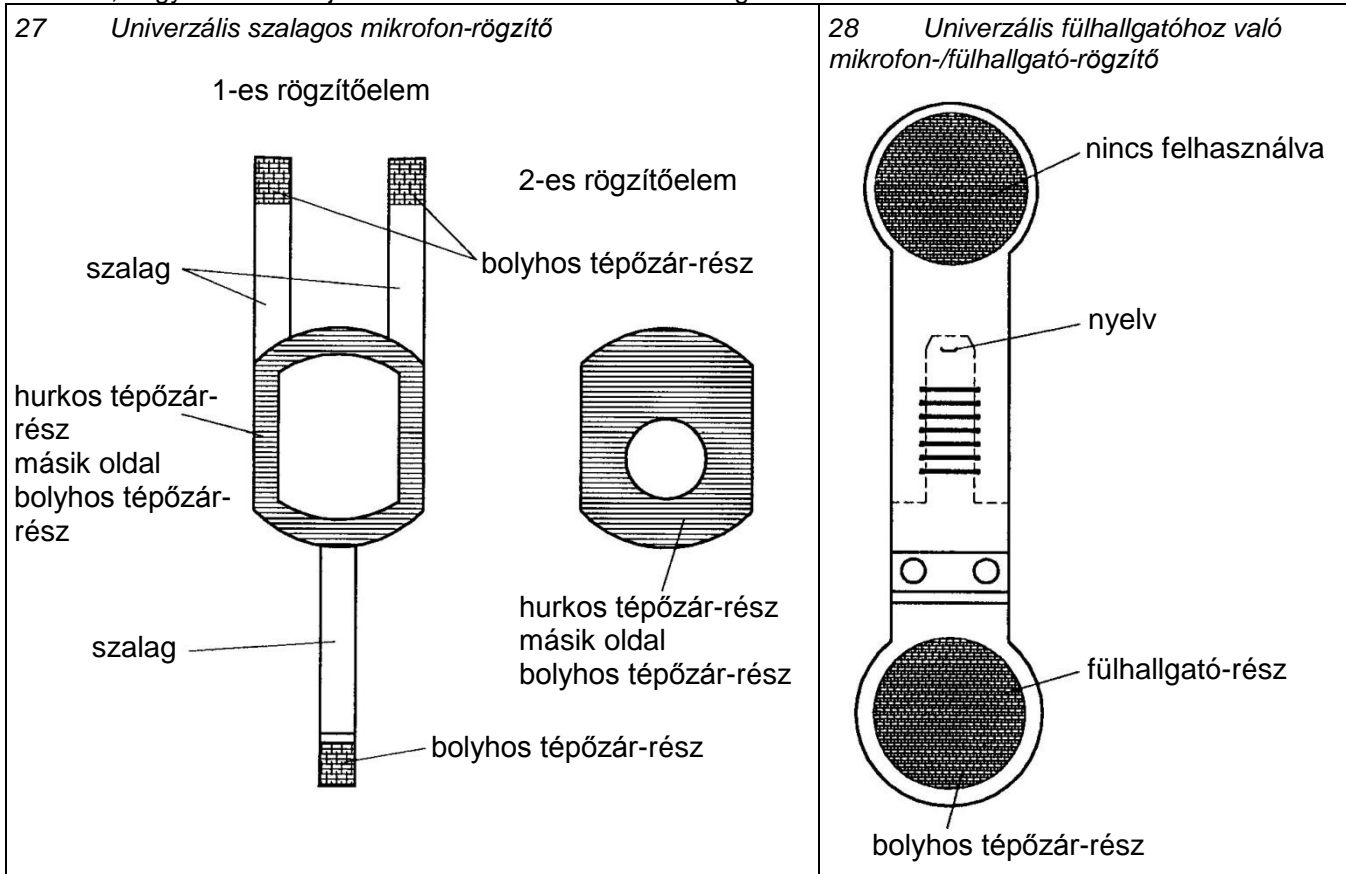
4.2.2.2 Sisakba való beszerelés univerzális szalagos mikrofonrögzítővel és univerzális fülhallgató rögzítővel

➔ MEGJEGYZÉS

Az "univerzális szalagos mikrofonrögzítő" (27. kép) nem a ContactCom/Ex készülékekhez készült. Nem képezi részét a ContactCom/Ex EK-típusvizsgálatának.

A következő fejezetben példa segítségével bemutatjuk, hogy alapvetően hogyan szerelhető be kontaktmikrofon és fülhallgató egy sisakba a 27. és 28. képeken ábrázolt univerzális rögzítő-szett felhasználásával. A sisak típusától és a szalagoktól függően a beszerelés az ábrázolttól eltérhet.

A fülhallgató rögzítéséhez az univerzális mikrofon-/fülhallgató-rögzítőt (28. kép) használja. A kontaktmikrofon rögzítőelemét ebben az esetben nem kell felhasználni. A szabadon maradt mikrofon-rögzítőt helyezze el úgy a sisakban, hogy az ne zavarja Önt. Adott esetben le is lehet vágni ollóval.



A mikrofon beszerelése

A kontaktmikrofon akkor működik a leghatékonyabban, ha a fej elülső részénél helyezük el.

- a. Rögzítse az univerzális mikrofon-rögzítő 1-es rögzítőelemét a hurkos tépőzárral befelé a sisakszalagokhoz (29. kép). Ehhez vezesse a 3 szalagot a sisak szalagjai fölött át, és rögzítse a bolyhos tépőzár segítségével az 1-es rögzítőelem alsó, hurkos feléhez.

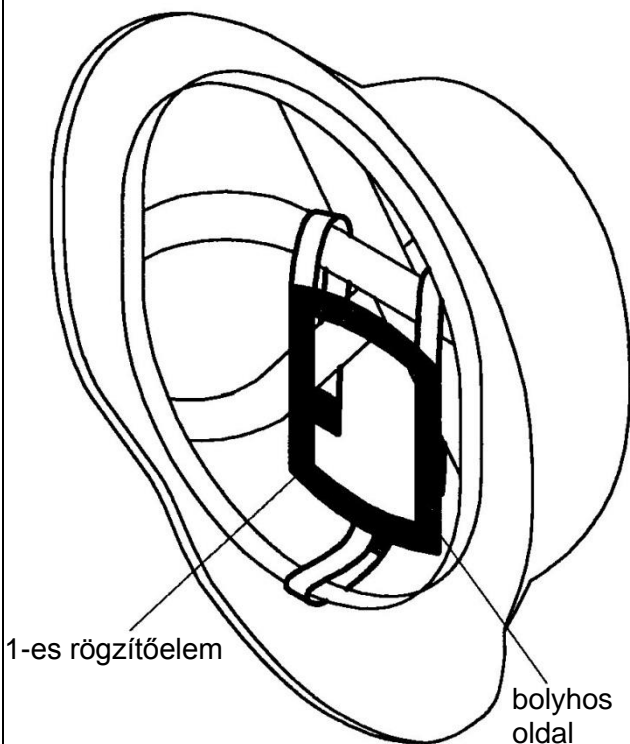
Az 1-es rögzítőelem benne maradhat a sisakban akkor is, ha kontaktmikrofont kissereli.

⚠ FIGYLEM

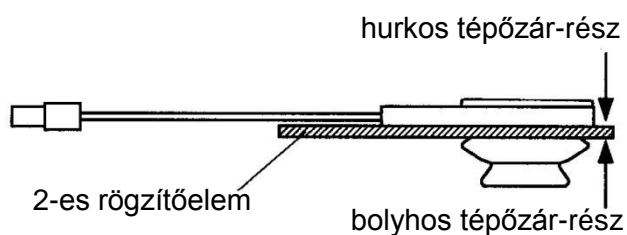
A kontaktmikrofon beszerelésekor körültekintően járjon el, nehogy megsérüljenek a membránban futó mikrofondrótok.

- b. Helyezze bele a kontaktmikrofont az univerzális mikrofon-rögzítő 2-es rögzítőelemébe (30. kép). Ügyeljen a hurkos és bolyhos tépőzár részekre. A membránt nyomja vagy húzza át teljesen a 2-es rögzítőelem nyílásán.
- c. A kontaktmikrofont, a 2-es mikrofon-rögzítőelemmel együtt illessze a 31. képen ábrázoltak alapján az 1-es rögzítőelem megfelelő nyílásába, és nyomja meg. A fülhallgatóhoz vezető mikrofonkábel hátrafelé vezesse el, és ügyeljen arra, hogy ne szoruljon be az 1-es rögzítőelem bolyhos és a 2. rögzítőelem hurkos tépőzár-részé közé (32. kép).

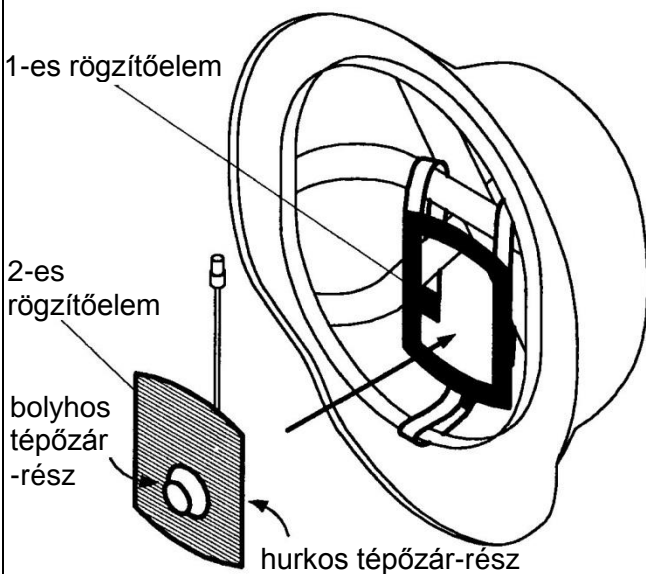
29 Sisakhoz való univerzális szalagos mikrofon-rögzítő (példa)



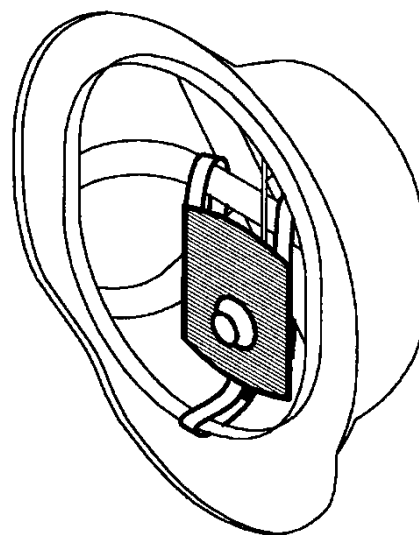
30 Kontaktmikrofon a 2-es rögzítőelemen (példa)



31 Kontaktmikrofon beszerelése a sisakba (példa)



32 Kontaktmikrofon beszerelve a sisakba (példa)

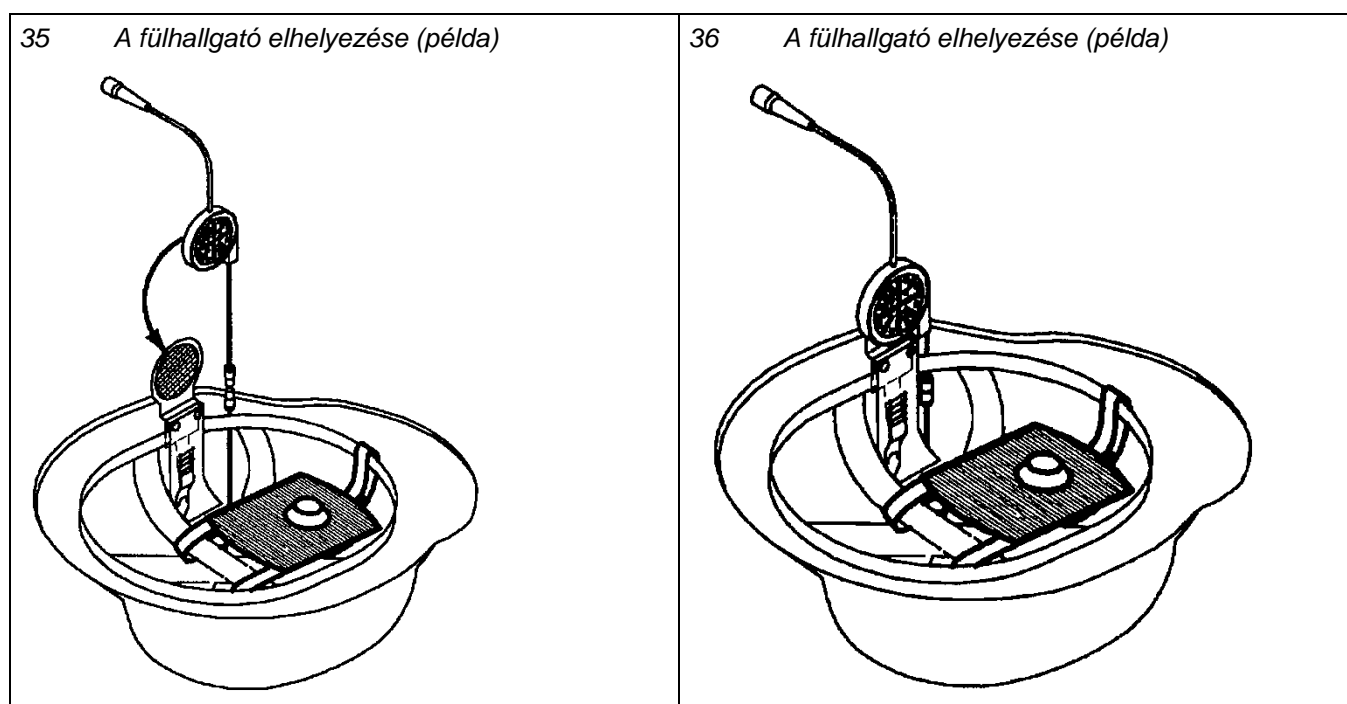
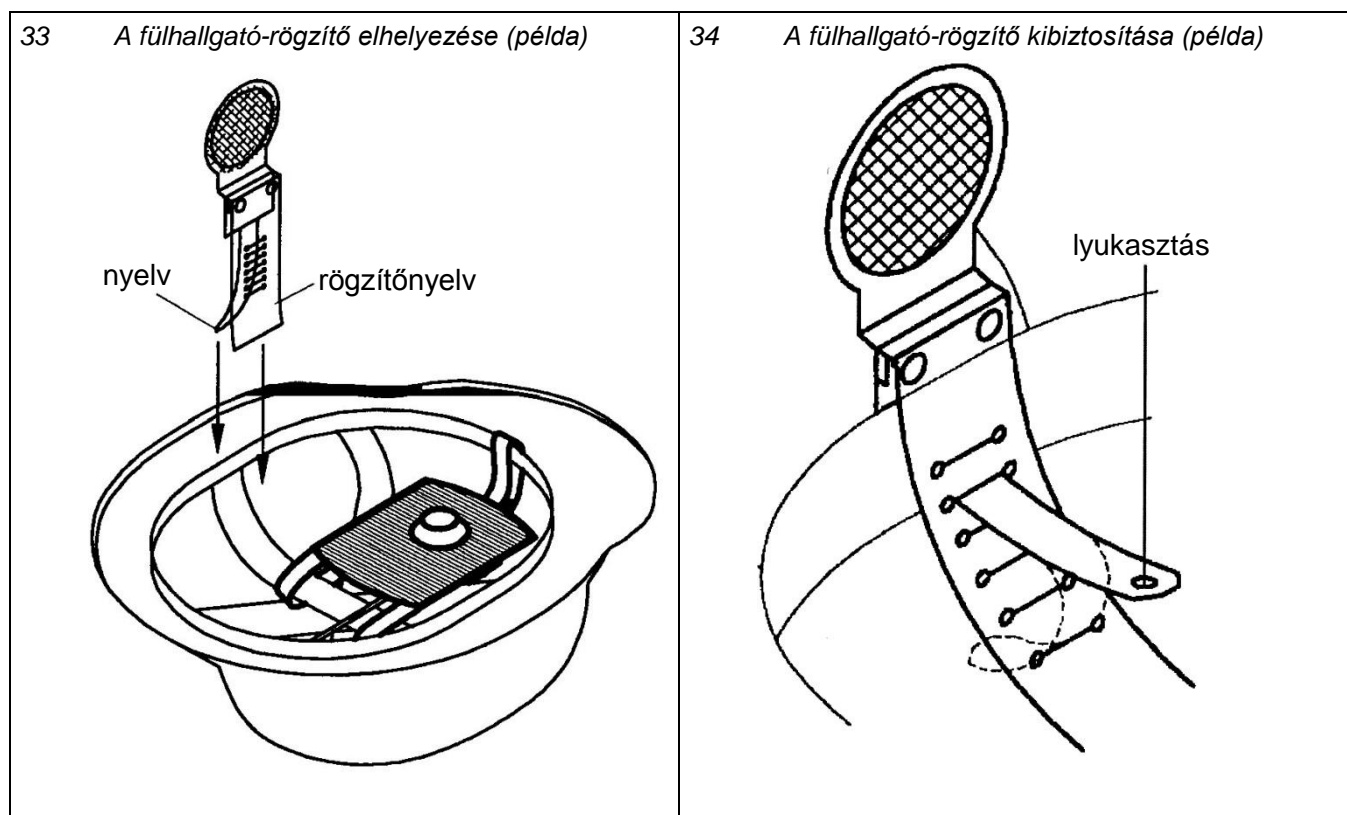


A fülhallgató beszerelése

A fülhallgató beszereléséhez egy univerzális mikrofon-/fülhallgató-rögzítőt használjon (lásd 28-os kép). A következő példánál (33.-36. kép) a kontaktmikrofon beszereléséhez fel nem használt részt levágtuk. A fülhallgató-rögzítő kívánság szerint jobb- vagy baloldalon is felszerelhető belülről a fejpántra.

- Húzza rá a 33. képen ábrázoltak alapján a fülhallgató-rögzítőt a fejpántra.
- Húzza át befelé a fekete nyelvet a rögzítőszalag réseinek egyikén úgy, hogy a fülhallgató-rögzítő szorosan illeszkedjen a fejpántra.
- Húzza át a fekete nyelvet még egyszer, kívülről befelé vezetve a rögzítőszalag valamelyik részén, ezzel biztosítva a megfelelő rögzítést. A végén átylukasztott fekete nyelvet (34. kép) fűzze ki hátrafelé a fekete szalagból.

d. A kontaktmikrofon vezetékét a fejpánt mögött húzza át (35. kép), és csatlakoztassa a fülhallgató vezetékéhez. Illeszse a fülhallgatót a hurkos tépőzár-résszel a fülhallgató-rögzítő bolyhos részéhez és nyoma meg (35. és 36. kép). Ügyeljen arra, hogy a rádiós készülékhez vezető fülhallgató zsinór függőlegesen lefele fusson ki a sisakból. Helyezze el úgy a mikrofon és a fülhallgató között húzódó kábelt a sisakban, hogy az ne zavarjon.



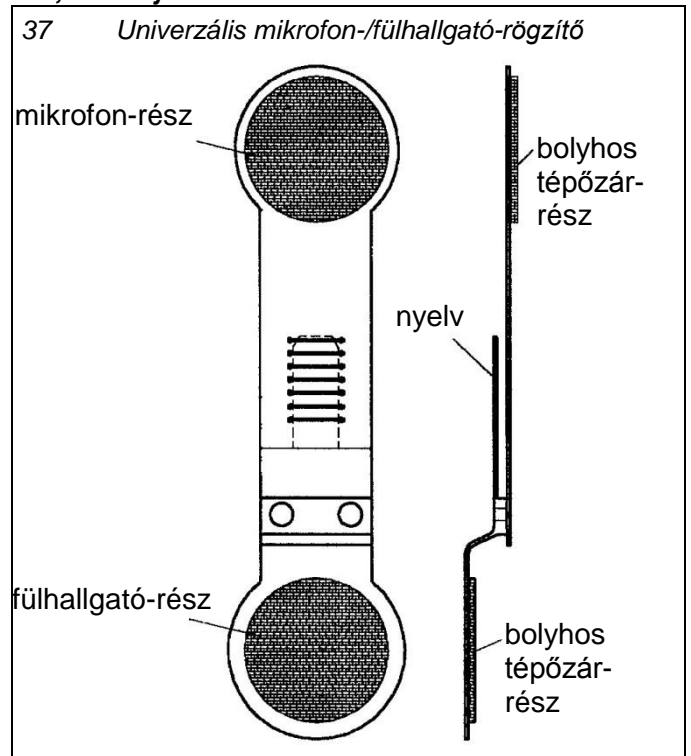
4.2.2.3 Beszerelés sisakba univerzális mikrofon-/fülhallgató-rögzítéssel

FIGYELEM

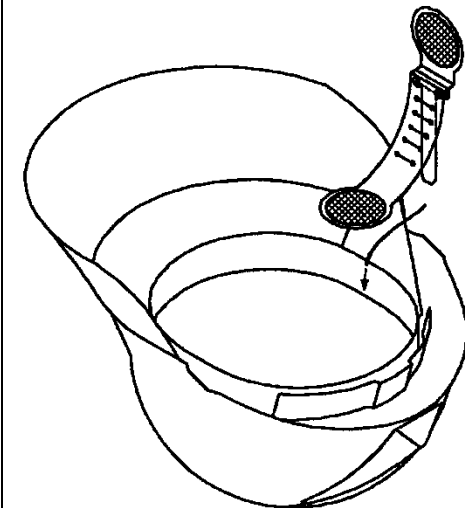
A ContactCom/Ex esetében vegye figyelembe a 2.9, 2:10, 2:11 fejezeteket

A következő fejezetben bemutatjuk egy példa segítségével, hogy hogyan kell a kontaktmikrofont és a fülhallgatót beszerelni a sisakba az univerzális mikrofon-/fülhallgató-rögzítő (37. kép) segítségével. Más sisaktípusok is felhasználhatók. A beszerelés ebben az esetben is hasonló. Az univerzális mikrofon-/fülhallgató-rögzítő kívánság szerint jobb- vagy baloldalon is felszerelhető a sisakban a fejpántra.

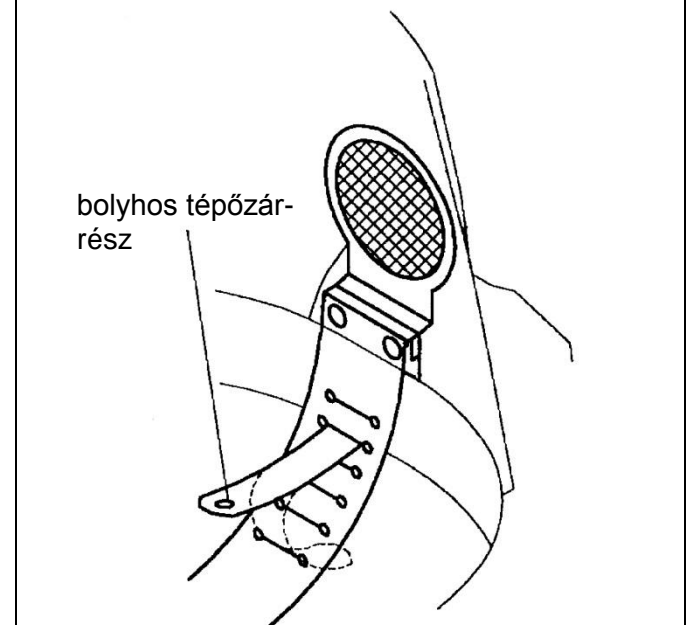
- Húzza rá, a 38. képen ábrázoltak alapján az univerzális mikrofon-/fülhallgató-rögzítőt a fejpántra.
- Húzza át befelé a fekete nyelvet a rögzítőszalag rései egyikén, úgy, hogy a mikrofon-/fülhallgató-rögzítő szorosan rögzüljön a fejpántra. Húzza át a fekete nyelvet még egyszer, kívülről befelé vezetve az rögzítőszalag valamelyik részén, ezzel biztosítva a megfelelő tartást. A végén átlukasztott fekete nyelvet (39. kép) nyomja ki hátrafelé a fekete szalagból.



38 A rögzítés elhelyezése (példa)

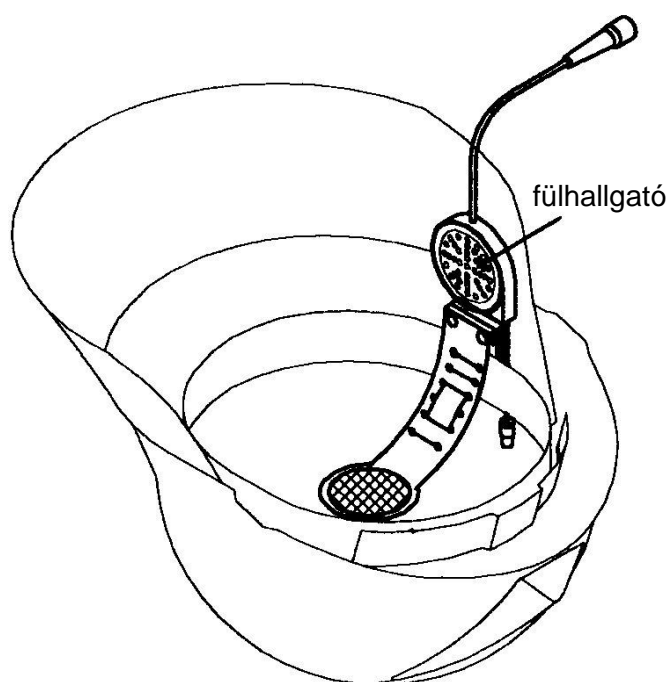


39 Biztosítás a szalaggal (példa)

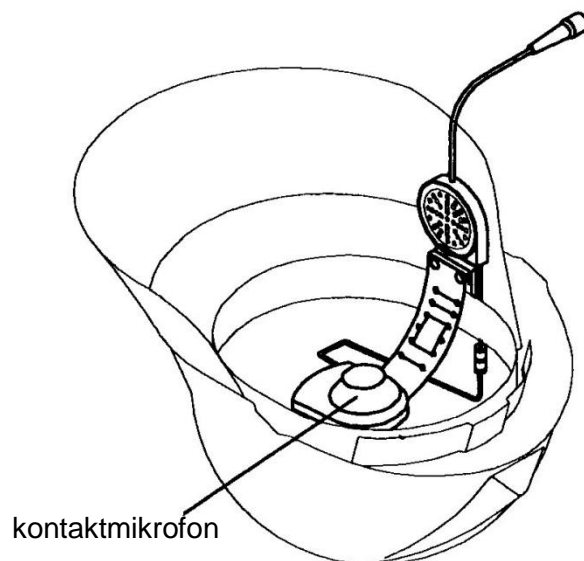


- Illessze a fülhallgatót a hurkos tépőzár-résszel a fülhallgató-rögzítőszalag bolyhos részéhez és nyomja meg (35. és 36. kép). Ügyeljen arra, hogy a rádiós készülékhez vezető fülhallgató zsinór függőlegesen lefele fusson ki a sisakból. A kontaktmikrofonról ekkor le lehet húzni a kerek hurkos-/bolyhos-részt (védelmi funkció). Illessze a kontaktmikrofont a hurkos tépőzár-résszel a kontaktmikrofon-rögzítőszalag bolyhos részéhez és nyomja meg (41. kép). Csatlakoztassa a fülhallgató vezetékéhez. Helyezze el a kábelt és a csatlakozót úgy a sisakban, hogy az ne zavarjon.

40 A fülhallgató elhelyezése (példa)



41 A kontaktmikrofon elhelyezése (példa)

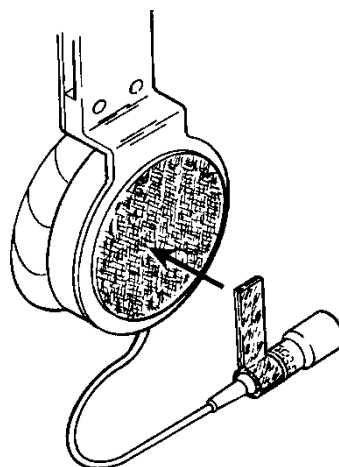


4.2.2.4 A sisak használata rádiós eszközhöz való csatlakozás nélkül

Ha a sisakot ContactCom hallgató/beszélő készlettel viseli, de az nincs rádiós eszközhöz csatlakoztatva, akkor a fülhallgató biztonsági csatlakozója egy bolyhos tépőzár-szalaggal (opcionális) rögzíthető a fülhallgató-rögzítő hátoldalán található kör alakú hurkos tépőzár-részhez (42. kép). Ezzel elkerülhető, hogy a tűzoltót a lelógó biztonsági kapcsoló és a kábel a munkájában hátráltassa.

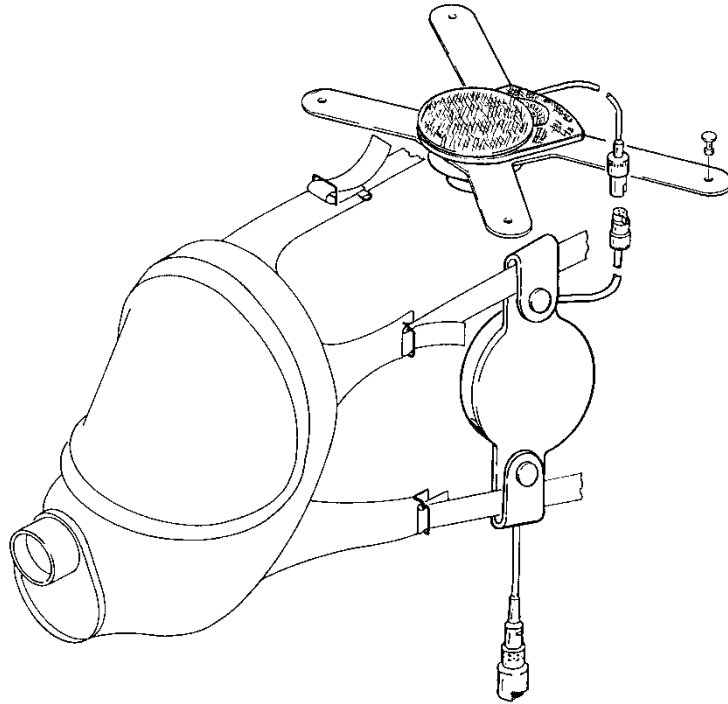
A 100 x 15 mm-es öntapadó bolyhos tépőzár-szalagot kérésre szállítjuk, amelyet ezt követően a fülhallgató vezeték biztonsági csatlakozója köré kell ragasztani. Ehhez húzza le a bolyhos tépőzár-szalagról a védőfóliát és a 42. képen ábrázoltak szerint ragassza a biztonsági csatlakozó köré.

42



4.3 Hallgató/beszélő készlet gázálarchoz

43

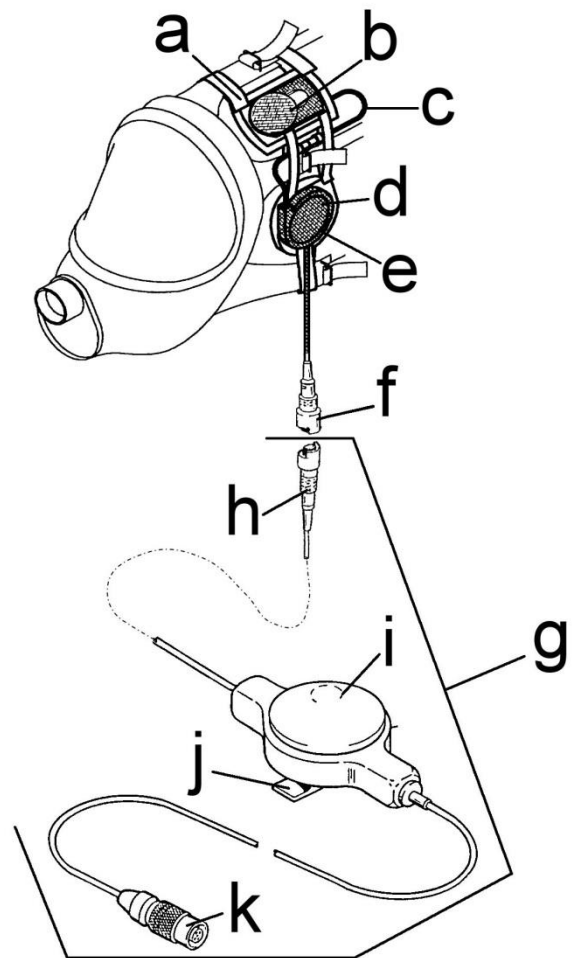
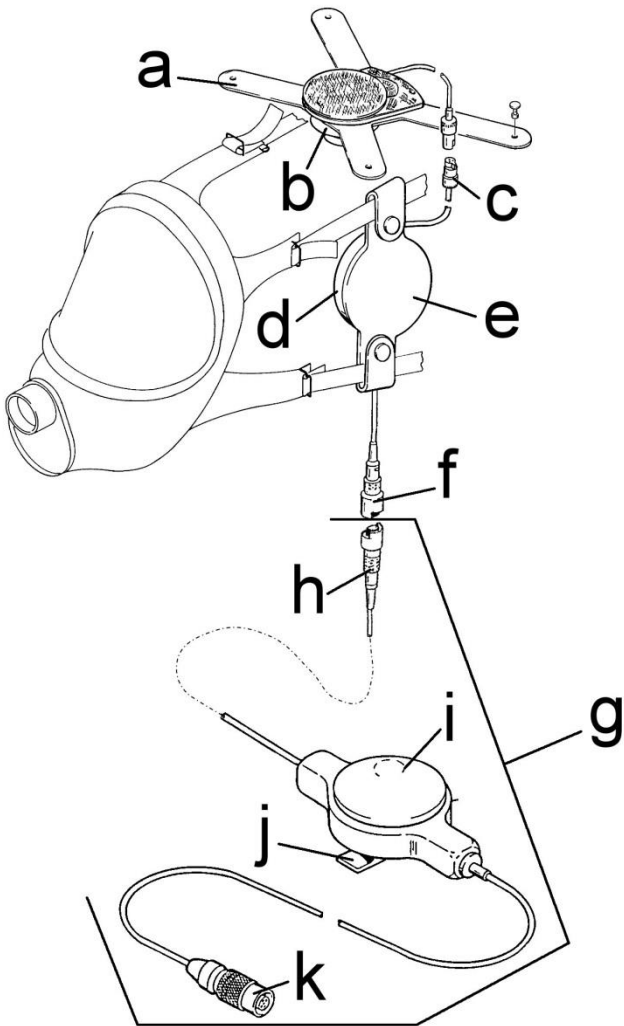


4.3.1 Leírás

Ezt a ContactCom hallgató-beszélő garnitúrát különféle rögzítő szettekkel lehet a gázálarokban rögzíteni.

A ContactCom hallgató/beszélő készlet (44; 45/a-f kép) rendszerint a következőkből áll: Rögzítőelemek (a,e), kontaktmikrofon (b), fülhallgató (d), csatlakozókábel dugasszal (f) az adáskapcsoló egységhez (g) - amely tartozékként szállítható.

A fülhallgató (44/d kép) általában egy lapos házban van, és a rádiós készüléktől vagy a kommunikációs berendezéstől függően többféle impedanciával rendelhető.



A 44/45. kép magyarázata ContactCom gázálarcához

- | | |
|---|--|
| a Rögzítőelemek | g Adáskapcsoló egység példa (tartozék) |
| b Kontaktmikrofon | h Kapcsoló (pl.: biztonsági kapcsoló) |
| d Mikrofon/fülhallgató vezeték | i Adáskapcsoló |
| d Fülhallgató | j Rögzítő kapocs |
| e Rögzítőelemek | k Csatlakozó (példa) |
| f Csatlakozó (pl.: biztonsági csatlakozó) | |

4.3.2 ContactCom összeszerelése – szétszerelése

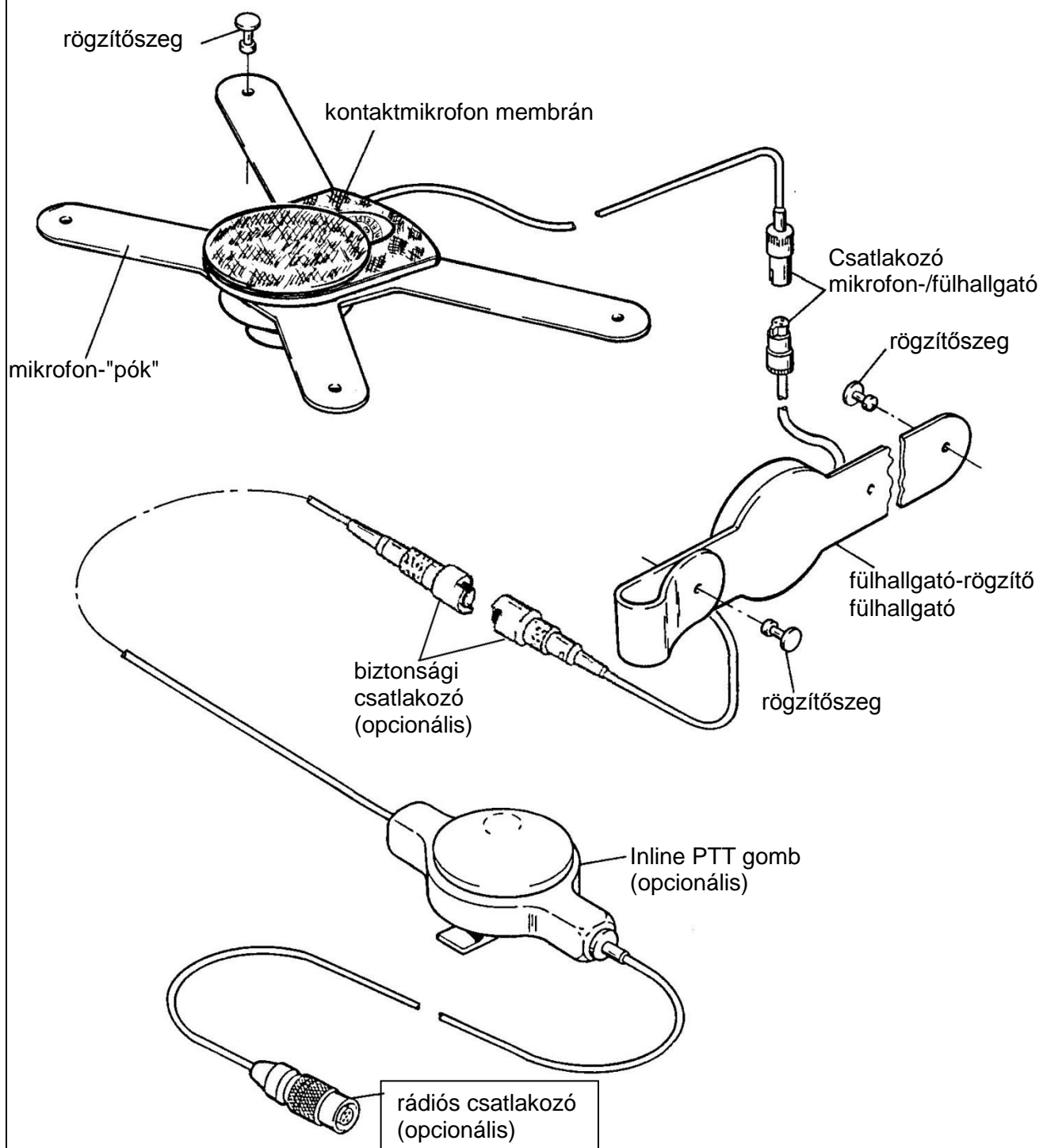
⚠ FIGYELEM

A ContactCom/Ex esetében vegye figyelembe a 2.9, 2:10, 2:11 fejezeteket

4.3.2.1 Beszerelés mikrofon-"pókkal"

A következő fejezetben bemutatjuk egy példa segítségével, hogy hogyan kell a kontaktmikrofont és a fülhallgatót rögzíteni a gázálarccokhoz készült mikrofon-"pók" segítségével. Az álarc és az álarc-szalagok típusától függően a munkafolyamat egyes lépései és az egyszerűsített ábrák (46.-50. kép) eltérhetnek. Az alkatrész készlet és a rögzítő szett a 46. ábrán látható.

46 ContactCom alkatrész készlet és rögzítő szett mikrofon-"pókkal" (példa)

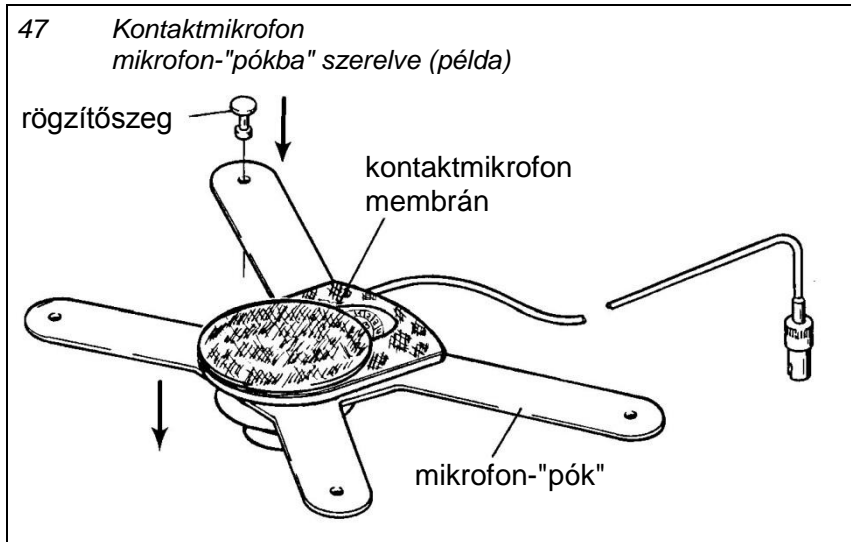


- a. Helyezze be a rögzítőszeget a mikrofon-"pók" gumiszalagjába (47. kép).

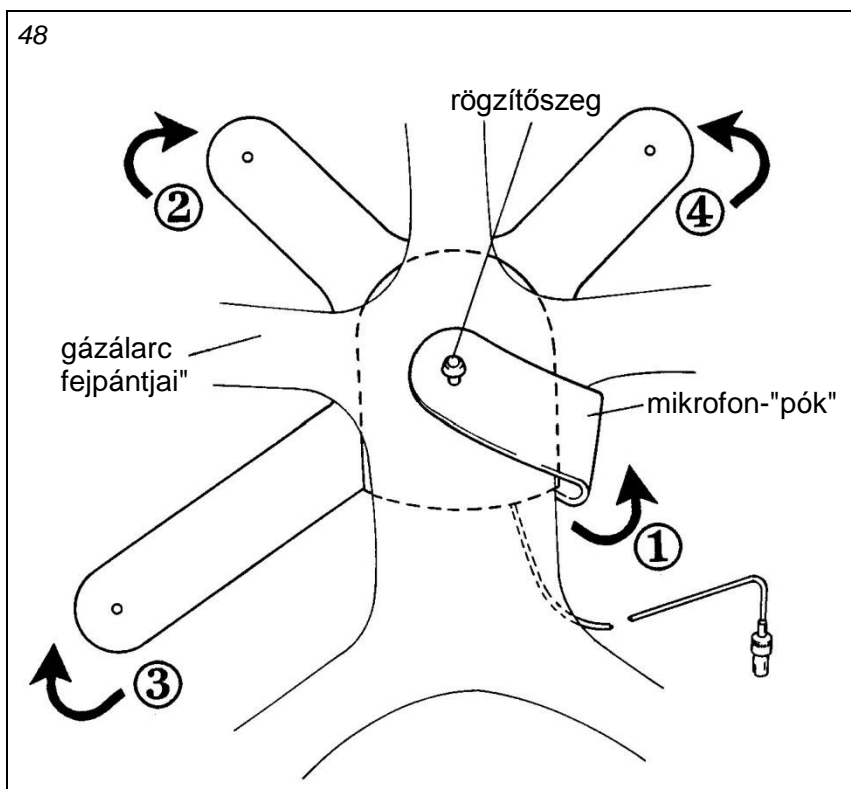
⚠ FIGYLEM

A kontaktmikrofon beszerelésekor ("b" lépés) körültekintően járjon el, nehogy megsérüljenek a membránban futó mikrofondrótok.

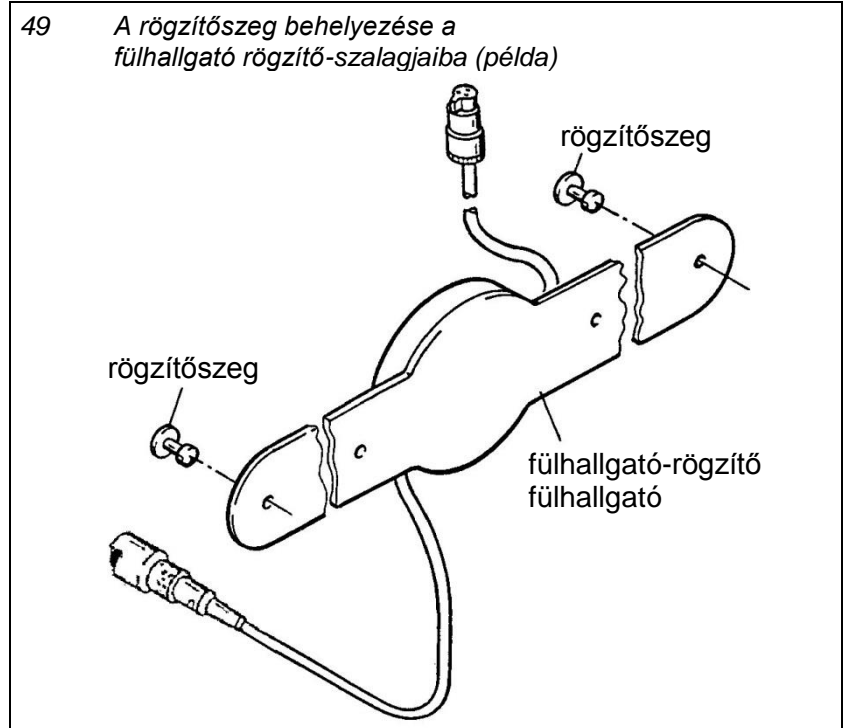
- b. Helyezze be a kontaktmikrofont a mikrofon-"pók" kerek nyílásába (47. kép). Húzza, ill. nyomja be teljesen a membránt a nyílásba.



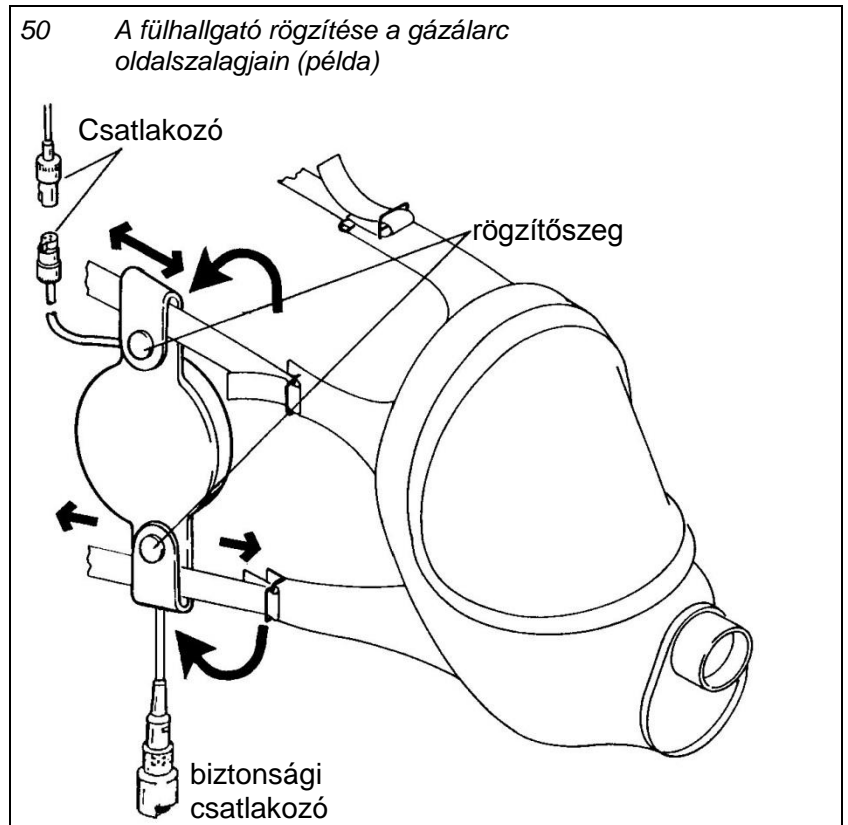
- c. Rögzítse a mikrofon-"pókot" és a kontaktmikrofont a gázálarc belső oldala felől a gázálarc fejpántjaihoz (48. kép). A membrán lefelé, a fej irányába forduljon.
- d. Rögzítse a mikrofon-"pók" gumiszalagjait a megadott sorrendben (2)...(4) az első gumiszalag (1) rögzítőszegéhez (48. kép).



- e. Helyezze be a két rögzítőszeg a "fülhallgató-rögzítő és a fülhallgató" gumiszalagjaiba (49. kép). A fülhallgató jobb- és baloldalról is rögzíthető a gázálarcra. A következő példában jobb oldalon rögzítjük a fülhallgatót.



- f. Rögzítse a "fülhallgató-rögzítőt és a fülhallgatót" a gázálarc mindkét oldalsó szalagján (50. kép). Kapcsolja mindkét gumiszalagot a rögzítőszegekhez. Ügyeljen arra, hogy a fülhallgató vezetékét és a csatlakozót a gázálarcból lefele vezesse ki.
- g. Vezesse el fülhallgató és a kontaktmikrofon vezetékeit a gázálarc szalagjai mögött, és csatlakoztassa őket egymáshoz (50. kép).
- h. A fülhallgató oldalirányba elmozdítható, így hozzáigazítható a fül helyzetéhez.

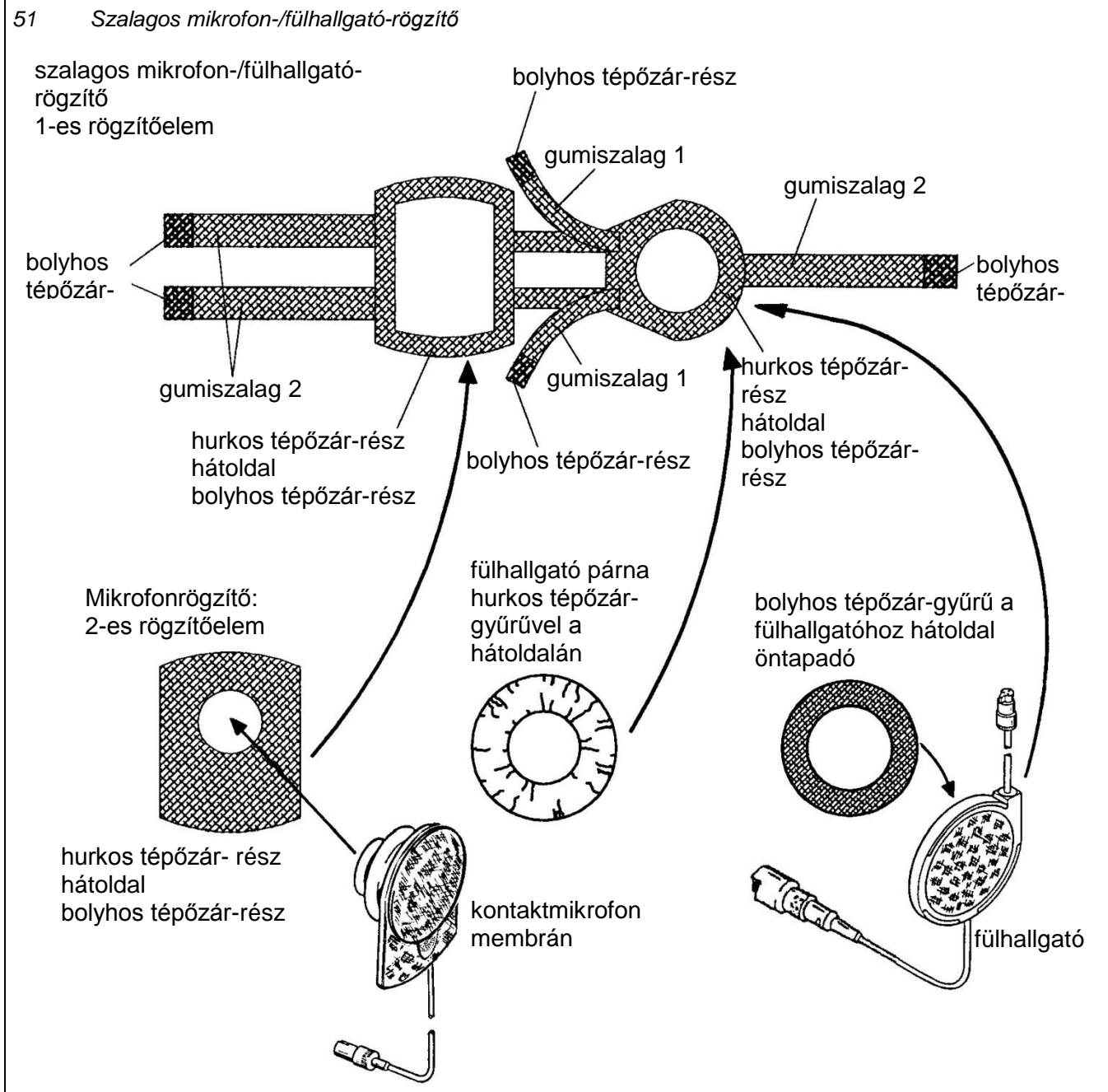


4.3.2.2 Szalagos mikrofon-/fülhallgató-rögzítő beszerelése

➔ MEGJEGYZÉS

A "szalagos mikrofon-/fülhallgató-rögzítő" (51. kép) nem a ContactCom/Ex készülékhez készült. Nem képezi részét a ContactCom/Ex EK-típusvizsgálatának.

A következő fejezetben bemutatjuk egy példa segítségével, hogyan kell a kontaktmikrofont és a fülhallgatót rögzíteni a szalagos mikrofon-/fülhallgató-rögzítő segítségével. Az álarc és az álarc-szalagok típusától függően a munkafolyamat egyes lépései és az egyszerűsített ábrák (51.-55. kép) eltérhetnek. Az alkatrészkészlet és a rögzítő szett a 51. ábrán látható.



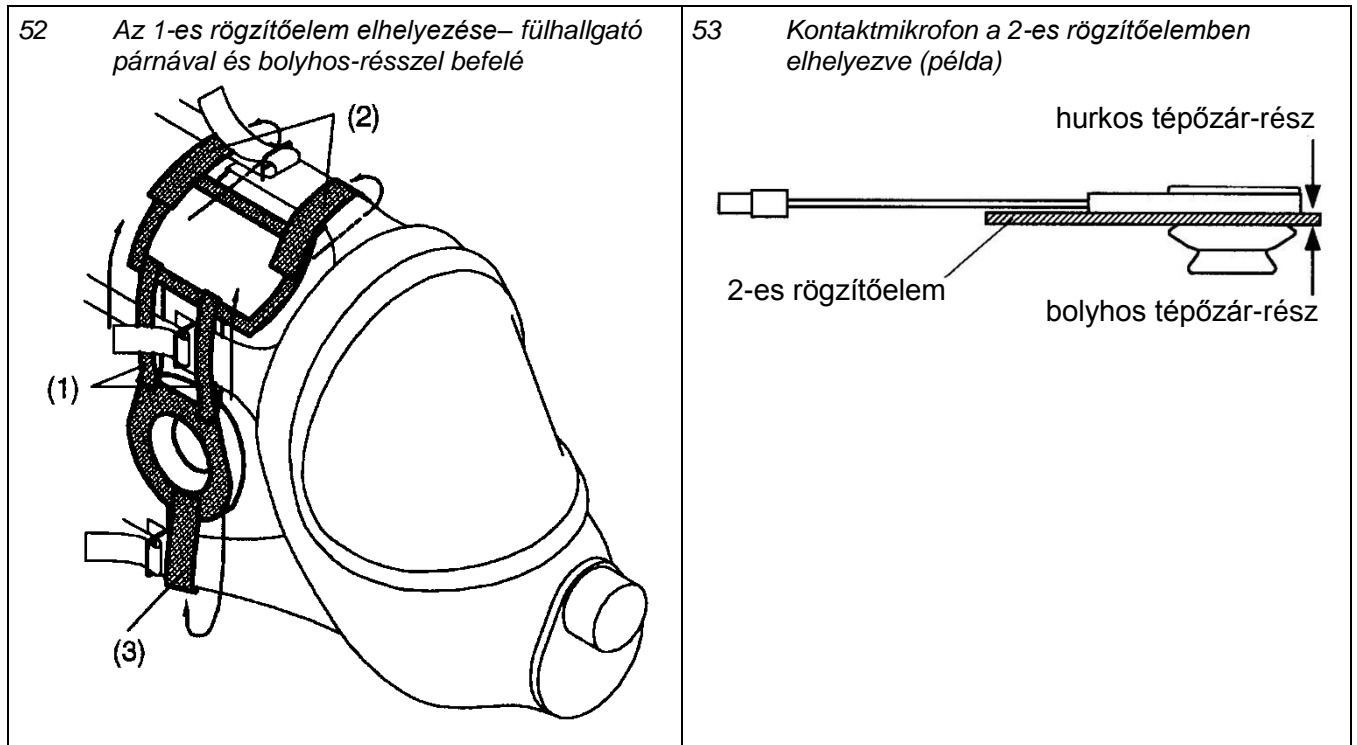
A kontaktmikrofon akkor működik a leghatékonyabban, ha a fej elülső részénél helyezzük el.

- a. Helyezze az 1-es rögzítőelem kör alakú, bolyhos tépőzárral ellátott fülhallgató illesztékére (51. kép) a fülhallgató párna hurkos részét, és nyomja meg.
- b. Rögzítse gondosan a belső oldala felől az 1-es rögzítőelemet, - a bolyhos résszel és a fülhallgató párnával befelé, - a gúmszalagok segítségével (1)...(3) a gázárc szalagjaihoz (52. kép).

FIGYLEM

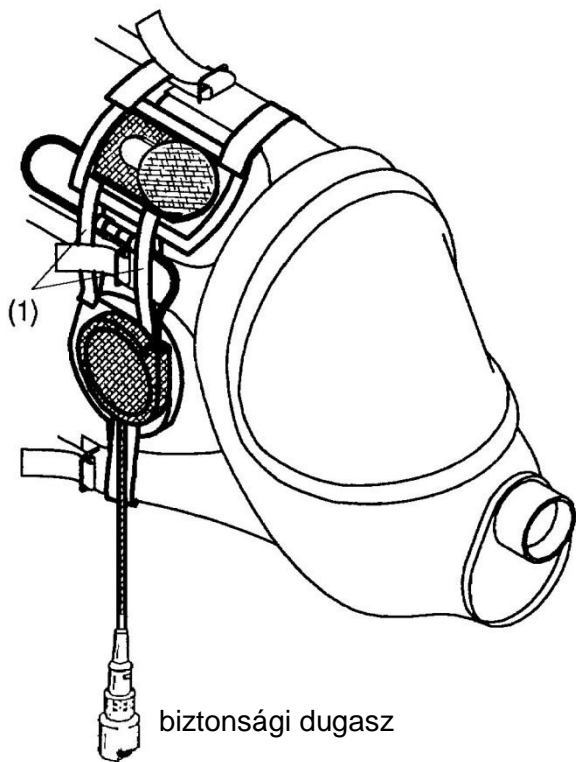
A kontaktmikrofon beszerelésekor ("c" lépés) körültekintően járjon el, hogy ne hogy megsérüljenek a membránban futó mikrofondrótok.

- c. Helyezze bele a kontaktmikrofont a 2-es rögzítőelembe (53. kép). Ügyeljen a hurkos és bolyhos tépőzár-részekre. A membránt nyomja vagy húzza át teljesen a 2-es rögzítőelem nyílásán.



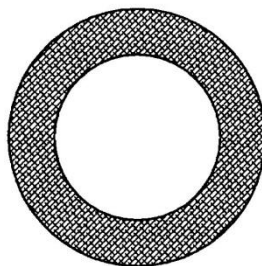
- d. Illessze be a kontaktmikrofont a 2-es rögzítőelemmel együtt a gázárc belseje felől az 1-es rögzítőelem mélyedésébe, és nyomja meg (54. kép). A fülhallgatóhoz vezető mikrofonszálat hátrafelé vezesse el, és ügyeljen arra, hogy ne szoruljon be az 1-es rögzítőelem bolyhos és a 2-es rögzítőelem hurkos tépőzár-része közé.
- e. Húzza le a bolyhos tépőzár-gyűrű (55. kép) védőfóliáját. Ragassza rá, pontosan illesztve, a bolyhos tépőzár-gyűrűt a fülhallgató fül irányába mutató szabad felületére. A fülhallgatót, a bolyhos tépőzár-gyűrűvel kifelé, illessze gondosan az 1-es rögzítőelem hurkos részére, és nyomja meg (54. kép).
Ügyeljen arra, hogy a fülhallgató vezetékét és a csatlakozót a gázárcból lefele vezesse ki. Vezesse el, majd csatlakoztassa a fülhallgató és a kontaktmikrofon vezetékét a gúmszalagok mögött (54. kép).

54 A kontaktmikrofon és a fülhallgató elhelyezése (példa)



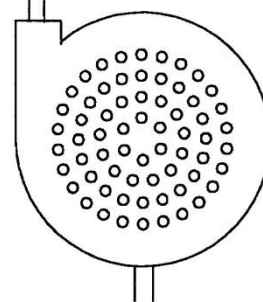
55 Bolyhos tépőzár-gyűrű a fülhallgató-rögzítőhöz

bolyhos tépőzár-gyűrű

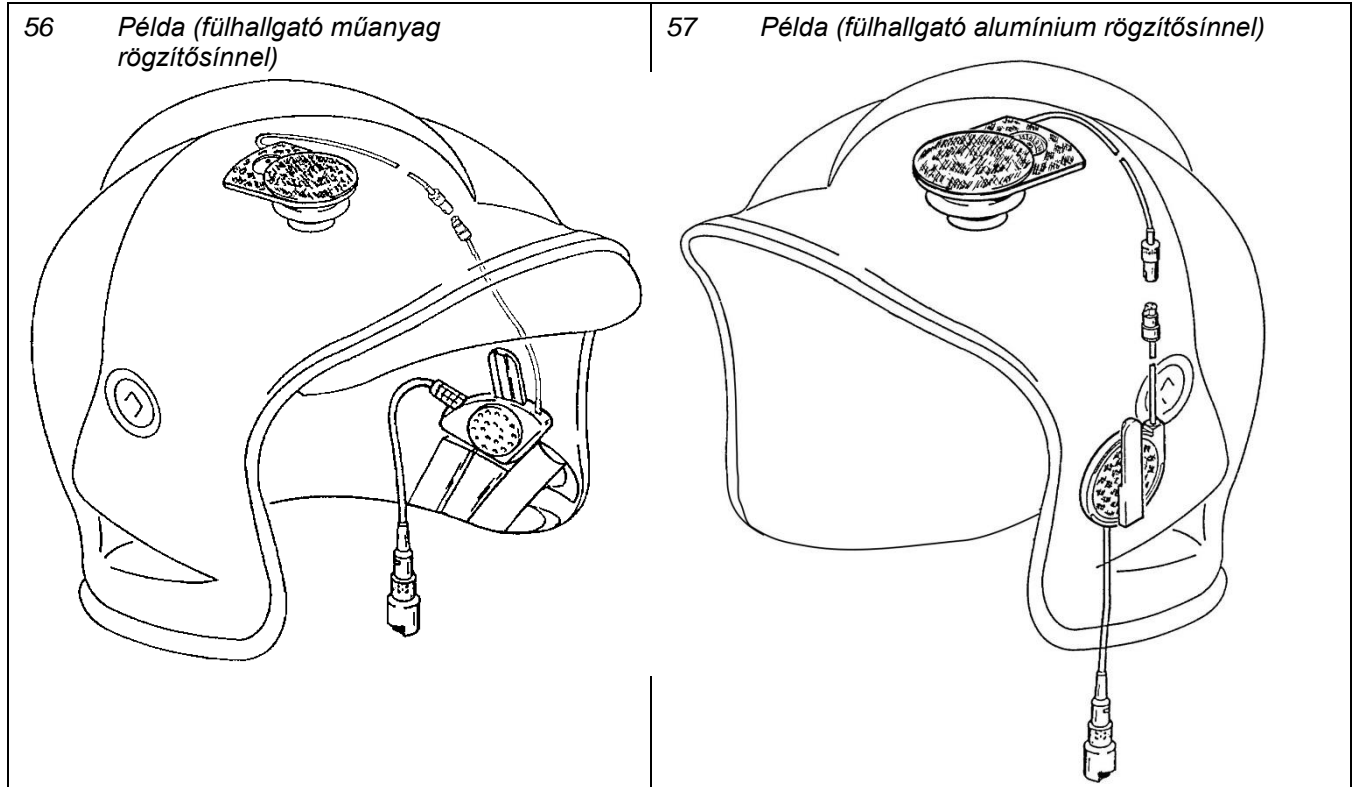


hátdoldal öntapadó

fülhallgató



4.4 Hallgató/beszélő készlet Dräger / Gallet tűzoltósisakokhoz



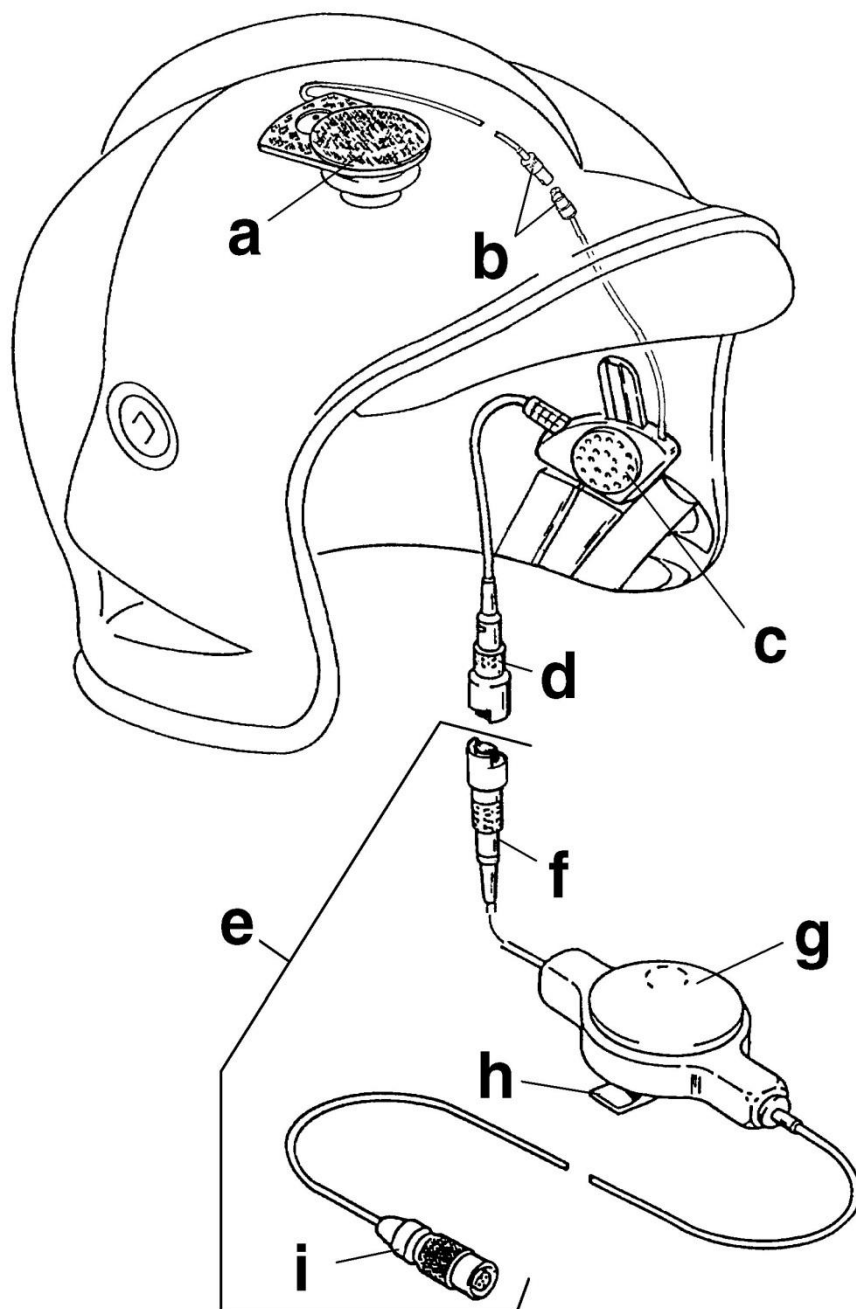
4.4.1 Leírás

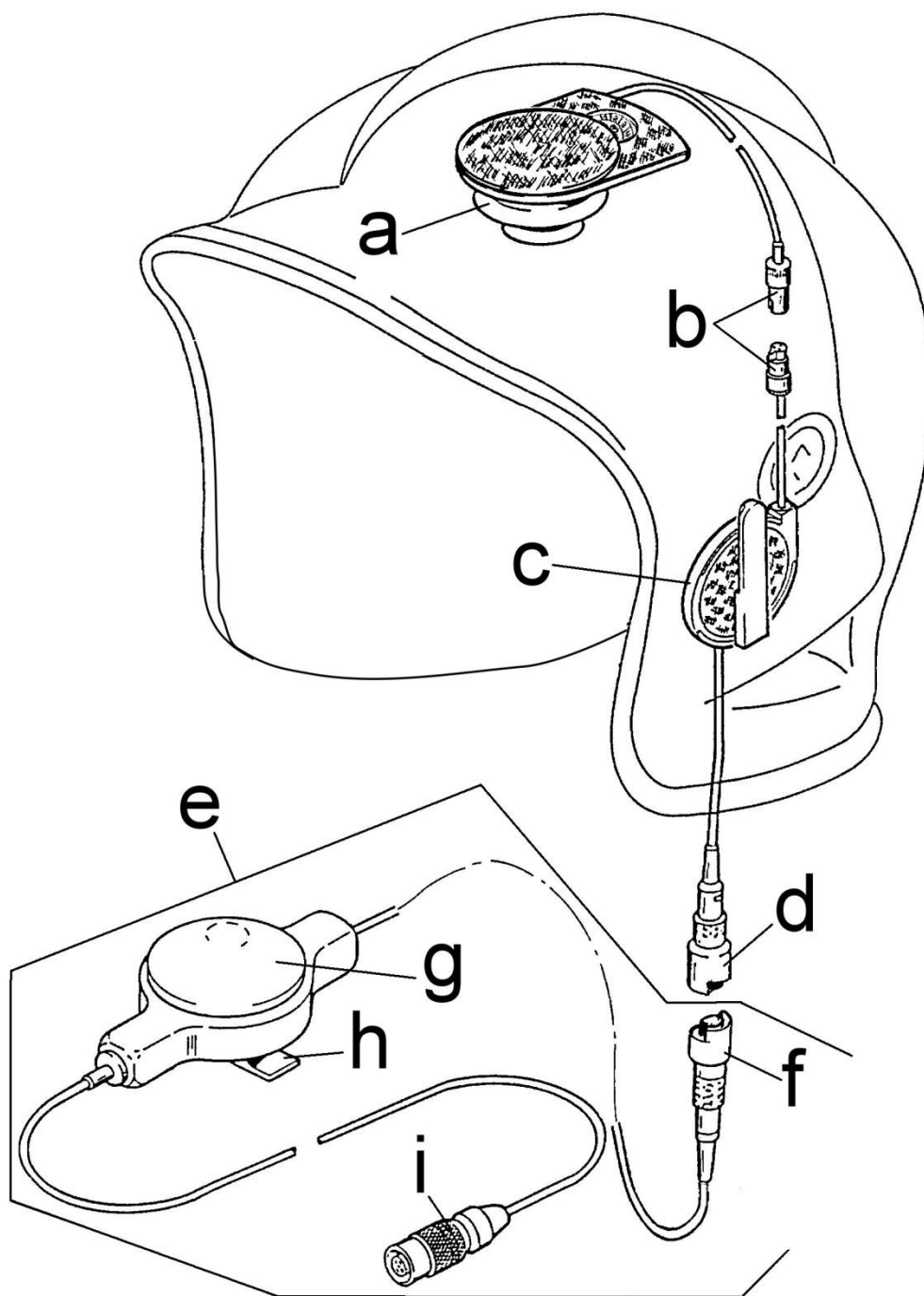
Ez a ContactCom hallgató/beszélő készlet Dräger / Gallet tűzoltósisakokba szerelhető.

Hallgató/beszélő készlet - műanyag rögzítőszínnel felszerelt fülhallgató – a sisak bal oldalára vagy mindkét oldalára szerelhető.

Hallgató-beszélő készlet - alumínium rögzítőszínnel felszerelt fülhallgató – a sisak jobb, bal vagy mindkét oldala felől beszerelhető.

A ContactCom hallgató/beszélő garnitúrák (58,59/a-d kép) rendszerint a következőkből állnak: Kontaktmikrofon (a), fülhallgató (c), csatlakozókábel dugasszal (d) az adáskapcsoló egységhez (e) - amely tartozékként szállítható.

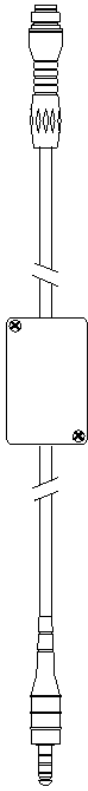




Az 58/59. kép magyarázata

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| a | Kontaktmikrofon | f | Kapcsoló (pl.: biztonsági kapcsoló) |
| b | Mikrofon/fülhallgató vezeték | g | PTT gomb |
| c | Fülhallgató | h | Rögzítő kapocs |
| d | Csatlakozó (pl.: biztonsági csatlakozó) | i | Csatlakozó (példa) |
| e | Adáskapcsoló egység példa (tartozék) | | |

60



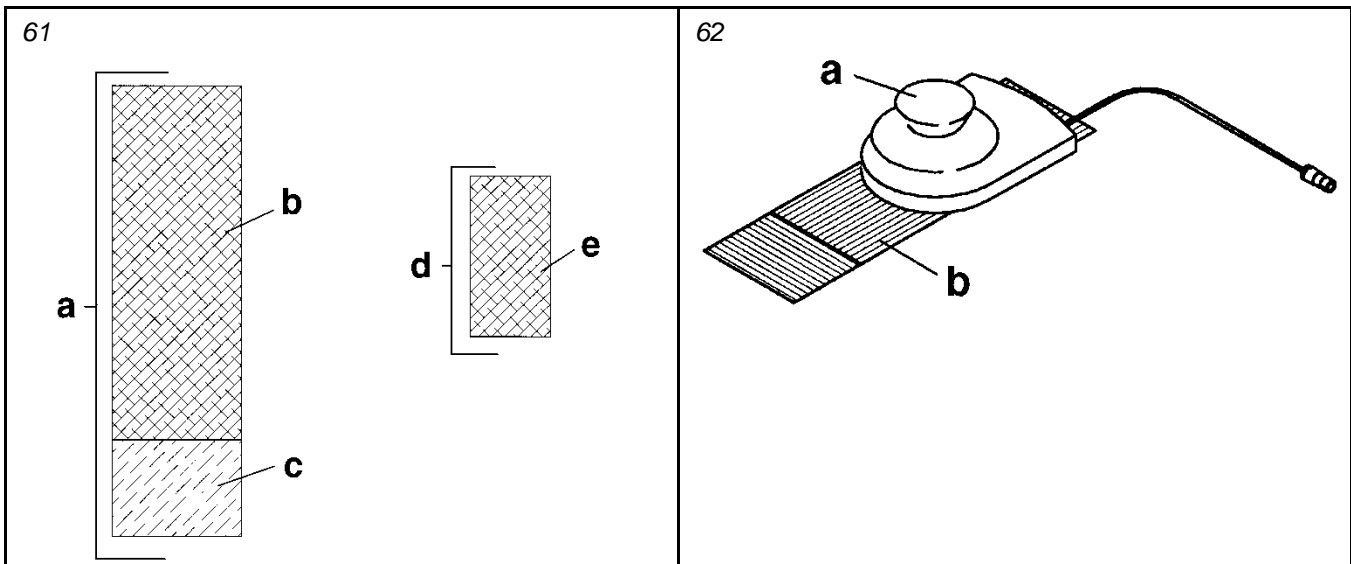
CT-MultiCom: A CT-hallgató-/beszélőgarnitúra használatához a CT-MultiCom/Ex-szel együtt az adapterkábel szükséges a kép 60 szerint. Az egy 8-pólusos csatlakozóból, egy csatlakozóházból és egy 4-pólusos banándugóból áll, amivel a CT-MultiCom/Ex összekapcsolható.

4.4.2 ContactCom összeszerelése – szétszerelése

⚠ FIGYELEM

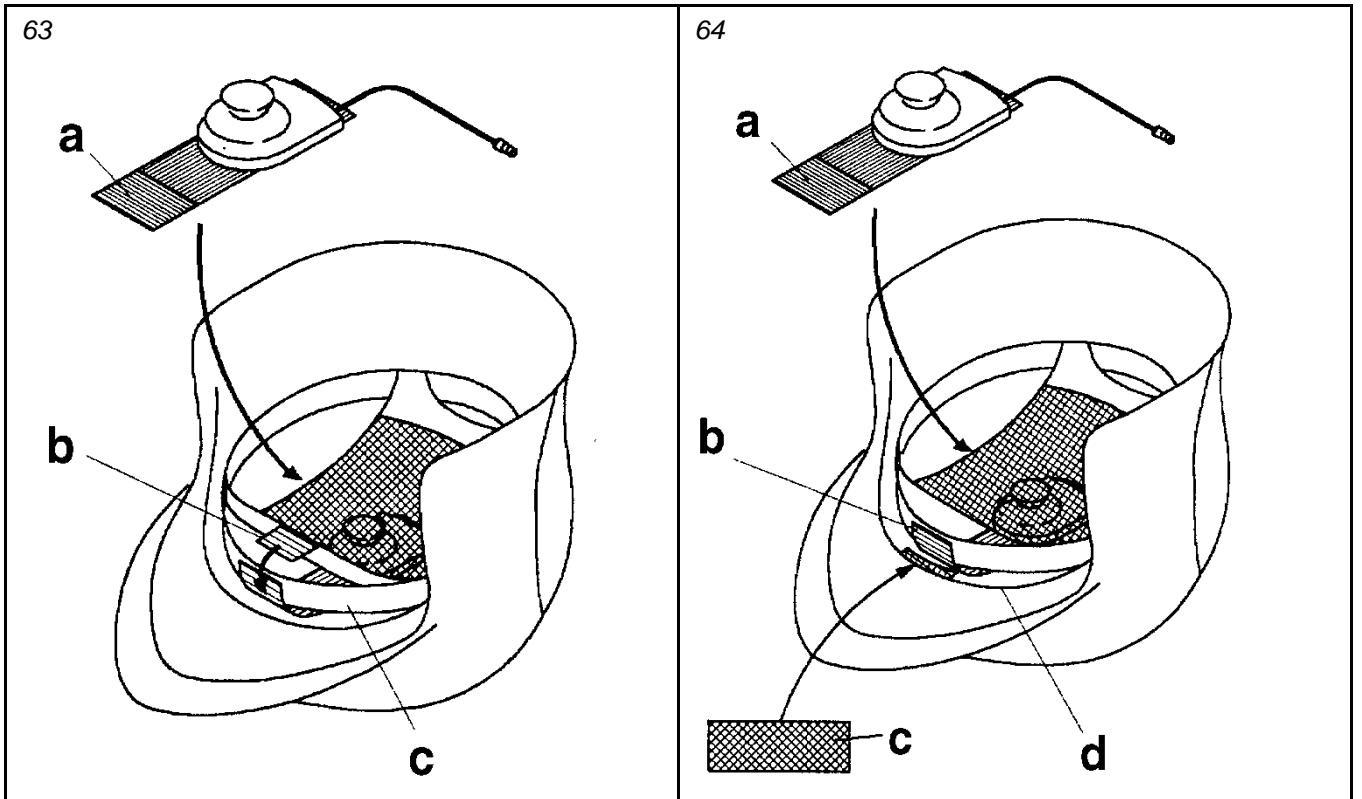
A ContactCom/Ex esetében vegye figyelembe a 2.9, 2:10, 2:11 fejezeteket

4.4.2.1 A ContactCom beszerelése sisakba



Magyarázatok az 61. képhez – a kontaktmikrofon rögzítőelemei:

- a 1-es rögzítőelem
- b Bolyhos tépőzár, hátoldal hurkos
- c Hurkos tépőzár
- d 2-es rögzítőelem
- e Bolyhos tépőzár, hátoldal hurkos



A kontaktmikrofon akkor működik a leghatékonyabban, ha a fej elülső részénél helyezük el.

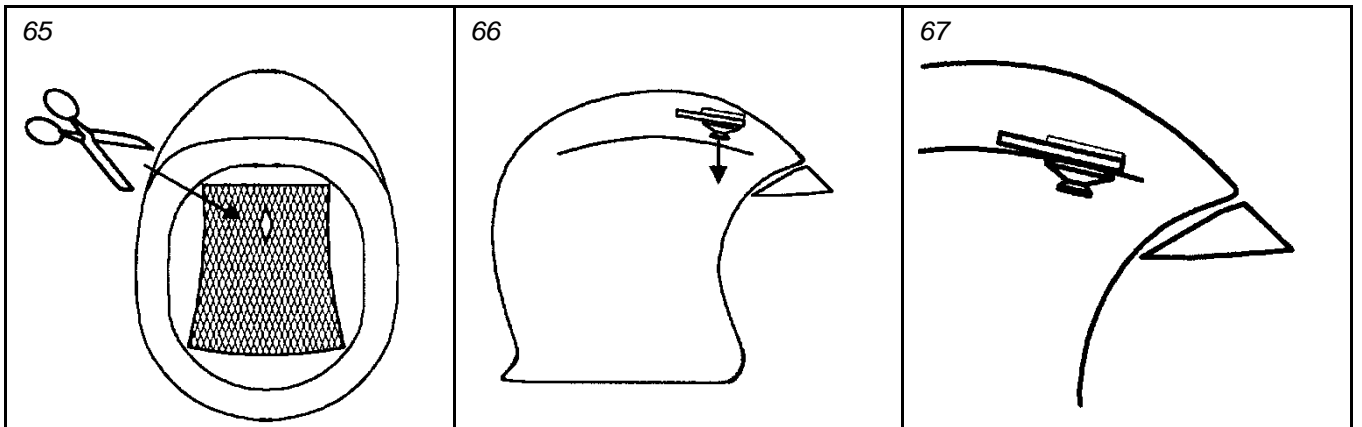
(1) Előkészítő munkálatok: Húzza le a kontaktmikrofonról a kör alakú hurkos/bolyhos tépőzár-részt (védelmi funkció). Rögzítse a kontaktmikrofont (62/a kép) a hurkos tépőzár-résszel az 1-es rögzítőelem bolyhos tépőzár-részéhez.

(2) A sisak egyik változata körbefutó bolyhos tépőzár-résszel

- Oldja ki a sisakban a hurkos tépőzár-szalagot (63/b kép), amely a bőr fejpántot a körbefutó bolyhos tépőzár-részhez rögzíti.
- Tolja be az 1-es rögzítőelemet és a kontaktmikrofont oldalról (63. kép) vagy hátulról a sisakháló alá.
- Az 1-es rögzítőelem elülső, hurkos tépőzár-részt (63/a kép) rögzítse a körbefutó bolyhos tépőzár-rész azon pontján (63/c kép), ahová a bőr fejpánt hurkos tépőzár-része volt rögzítve (lásd »a« lépés). Végül illessze a bőr fejpánt hurkos tépőzár-részt az 1-es rögzítőelem elülső bolyhos tépőzár-részéhez (63. kép).

(3) A sisak egyik változata körbefutó bolyhos tépőzár-rész nélkül

- Húzza le a védőfóliát a 2-es rögzítőelemről (64/c kép). Helyezze el a 2-es rögzítőelemet a sisak belésében (64. kép).
- Tolja be az 1-es rögzítőelemet a kontaktmikrofonnal együtt oldalról (64. kép) vagy hátulról a sisakháló alá.
- Az 1-es rögzítőelem elülső hurkos tépőzár-részt ragassza a 2-es rögzítőelem (64/c kép) bolyhos tépőzár-részéhez.

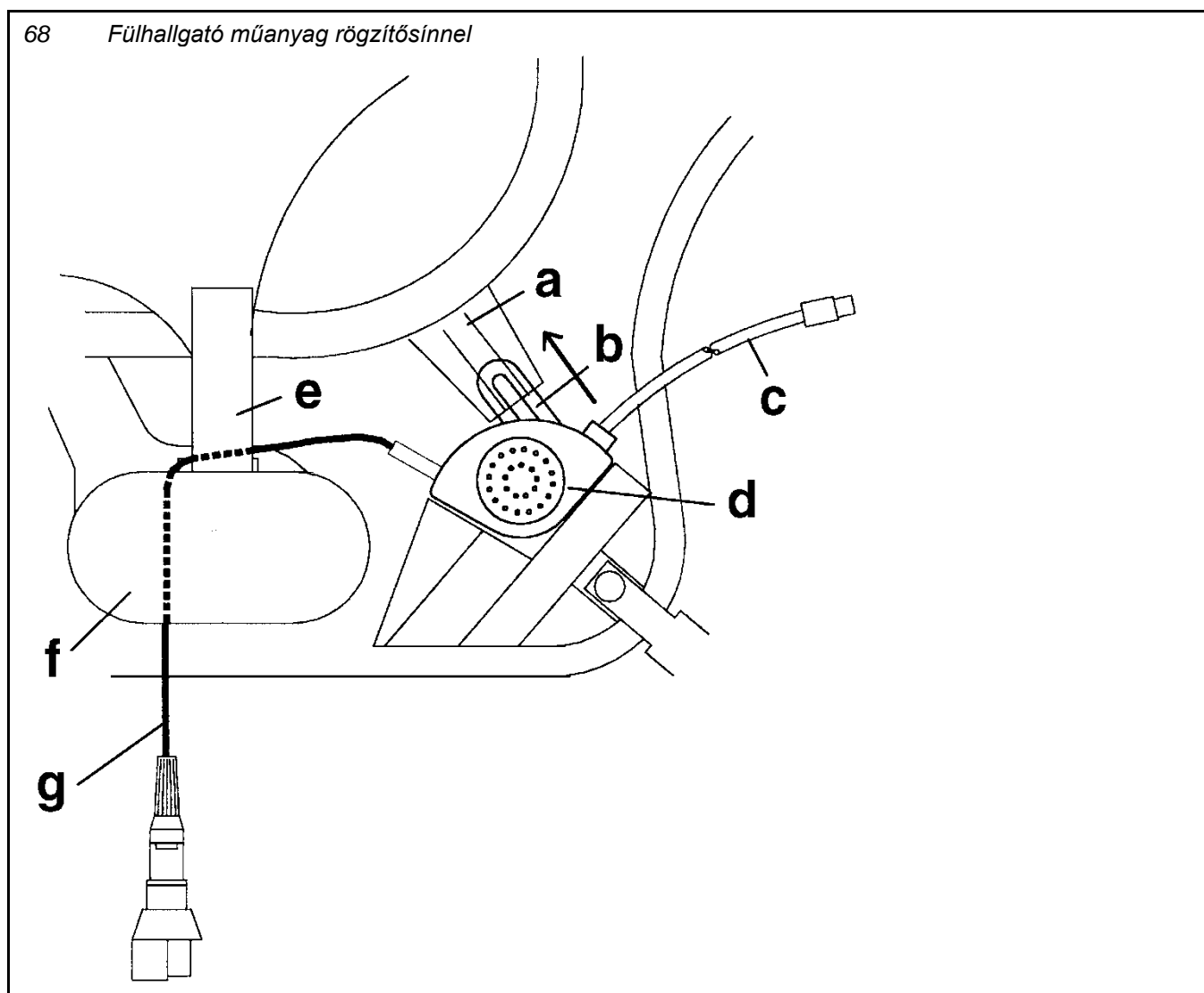


(4) A kontaktmikrofon elhelyezése rögzítőelemek nélkül

- Ne húzza le a kontaktmikrofonról a kör alakú hurkos/bolyhos tépőzár-részt (védelmi funkció). Vágjon a sisakháló elülső részébe egy kb. 20 mm hosszú rést (65. kép).

- b. Helyezze a kontaktmikrofont a háló mögé (66. kép). Húzza át teljesen a kontaktmikrofon membránját a sisakháló résén (67. kép).

4.4.2.2 Fülhallgató műanyag rögzítősínnel



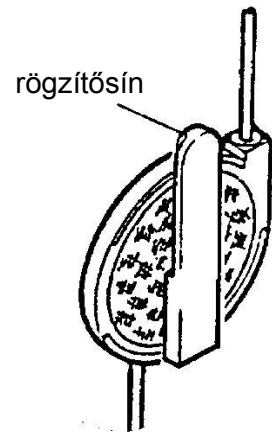
A 68. kép magyarázata

- | | |
|--|--|
| a Fülhallgató-adapter | e Nyakpárna rögzítő szalag |
| b Fülhallgató rögzítősín | f Nyakpárna |
| c Kontaktmikrofonhoz vezető fülhallgató zsinór | g Csatlakozókábel biztonsági csatlakozóval |
| d Fülhallgató | |
- a. Tolja be balról a fülhallgató (68/d kép) rögzítősínjét (b) az adapterbe (a).
- b. Húzza át a nyakpárnához tartozó (f) rögzítőszalag hurkán (e) a biztonsági csatlakozót és a csatlakozókábelt. Vezesse ki a csatlakozókábelt és a biztonsági csatlakozót a nyakpárna és a sisak között lefelé.
- c. A kontaktmikrofonhoz csatlakozó fülhallgató vezetékét és a kontaktmikrofon vezetékét vezesse a bőr fejpánt mögé, majd hozza létre az összeköttetést (60/b kép). Bújtsa be a vezetékét és a csatlakozót a bőr fejpánt mögé, hogy azok Önt ne zavarják.
- d. **Jobb fülhallgatós opció:** Tolja be a jobbos fülhallgató rögzítősínjét jobb oldalon a sisak adapterébe. Vezesse el a kontaktmikrofonhoz csatlakozó jobb és bal oldali fülhallgatókábeleket a bőr fejpánt mögött, és hozza létre a bal oldali fülhallgató és a kontaktmikrofon összeköttetéseit. Bújtsa be a vezetékét és a csatlakozókat a bőr fejpánt mögé, hogy azok Önt ne zavarják.

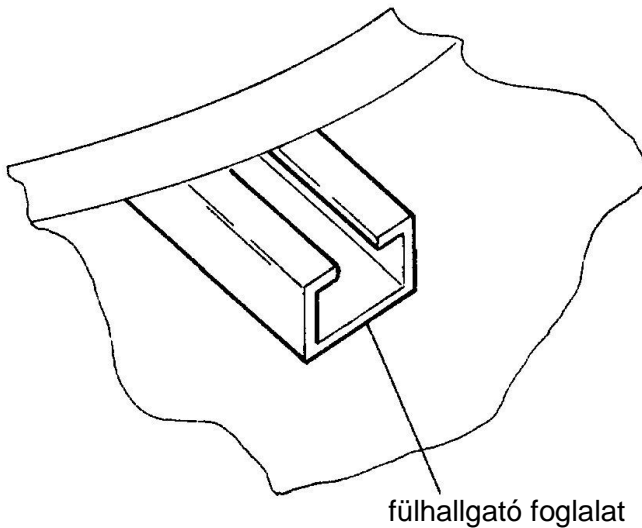
4.4.2.3 Fülhallgató alumínium rögzítősinnel

- a. Az alumínium rögzítősinnel felszerelt fülhallgatók (69. kép) rögzítősinjét a sisak oldalsó fülhallgató foglatába (70. kép) kell becsúsztatni. A készlet bal és jobb oldalról is beszerelhető. A 71. képen a fülhallgató sisakban való bal oldali elhelyezéséről láthat egy példát.
- b. A kontaktmikrofonhoz csatlakozó fülhallgató vezetékét és a kontaktmikrofon vezetékét vezesse a bőr fejpánt mögé, majd hozza létre az összeköttetést. Bújtsa be a vezetékét és a csatlakozót a bőr fejpánt mögé, hogy azok Önt ne zavarják.

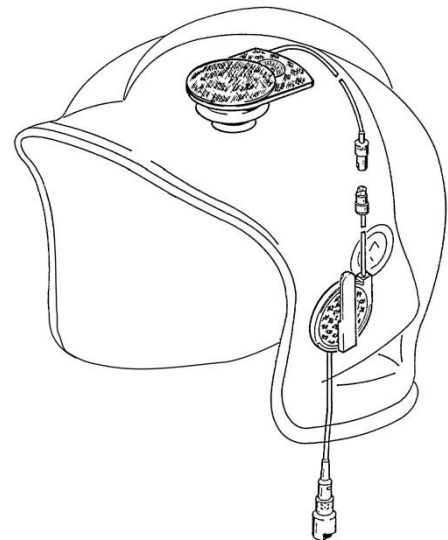
69



70



71



4.4.2.5 Hurkos/bolyhos tépőzárás rögzítéssel felszerelt fülhallgató

Ha a sisakban nincs fülhallgató foglalat, a fülhallgató rögzíthető hurkos és bolyhos tépőzár segítségével. A fülhallgatót egy öntapadós, kerek hurkos tépőzár-résszel szállítjuk. A hurkos rész rendszerint a szállításkor már gyárilag a fülhallgatón van rögzítve.

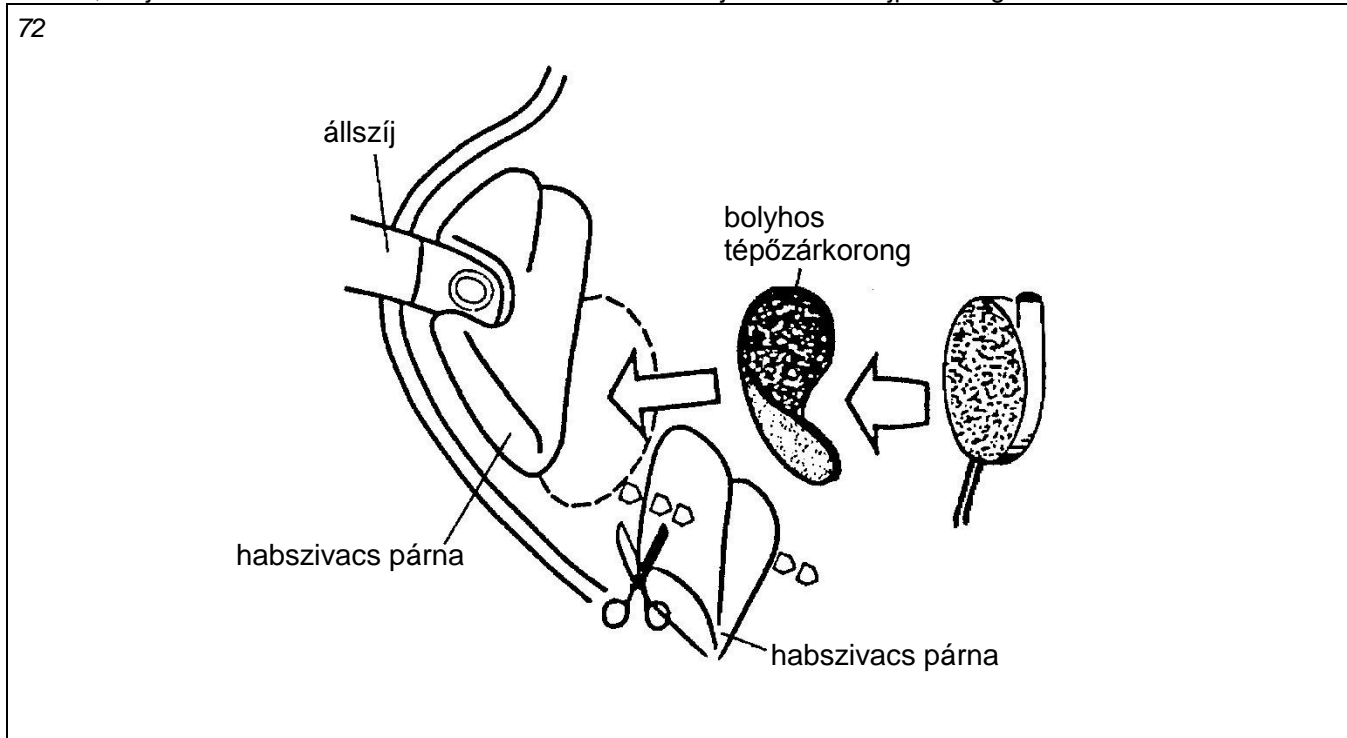
A fülhallgató jobb- és baloldaltól is beszerelhető a sisakba. Ehhez készítse elő a sisakot a következők szerint:

Távolítsa el a sisak jobb- vagy baloldalán, a sisak belő felé simuló két habszivacs bordát (72. kép).

b. Vegye fel a sisakot, állapítsa meg, majd jelölje be a fülhallgató pontos helyét a sisakban.

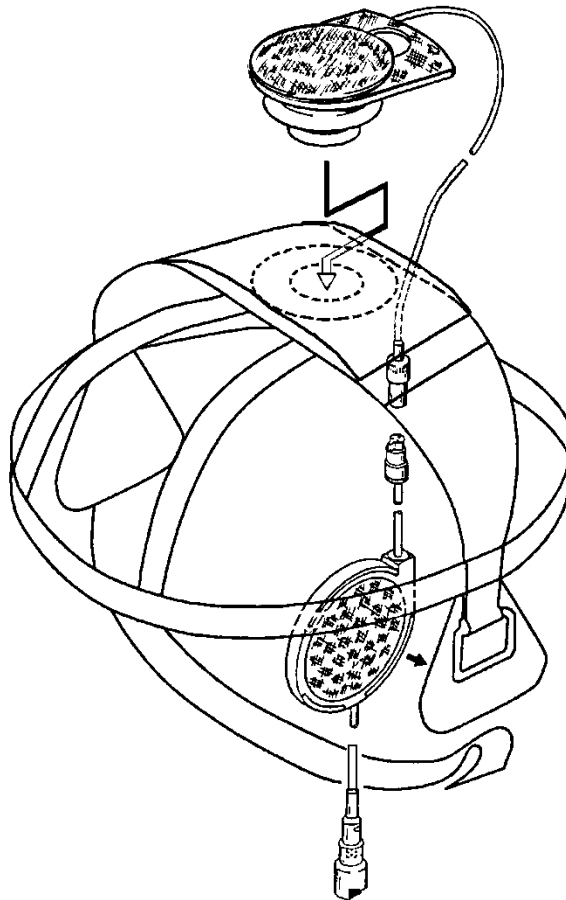
c. Húzza le a védőfóliát a fülhallgató kör alakú, bolyhos tépőzárjáról, és ragassza a bolyhos tépőzár-részt a sisakban szabaddá vált felületre. Illessze a fülhallgatót a hurkos felével pontosan a bolyhos tépőzár-felületre. Ügyeljen arra, hogy a fülhallgató vezetékét a biztonsági csatlakozóval lefelé vezesse ki a sisakból.

d. A kontaktmikrofonhoz csatlakozó fülhallgató vezetékét és a kontaktmikrofon vezetékét vezesse a bőr fejpánt alatt, majd hozza létre az összeköttetést. A csatlakozót bújtasza a bőr fejpánt mögé.



4.5 Hallgató/beszélő garnitúrák fejpántokhoz

73

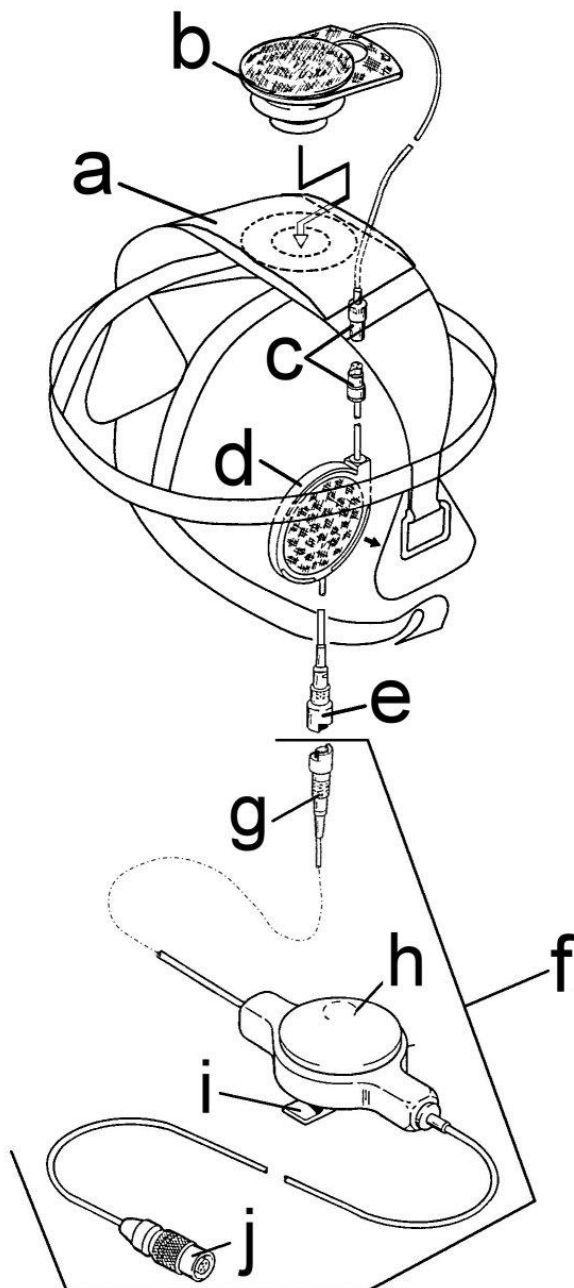


4.5.1 Leírás

A fejpántba szerelt ContactCom használata a sisak viselésétől független. A felhasználás céljától függően többféle fejpánt áll rendelkezésre.

A ContactCom hallgató-beszélő készlet (74/a-e kép) rendszerint a következőkből áll: Fejpánt (a), mikrofon (b), fülhallgató (d), csatlakozókábel csatlakozóval (e), ami az adáskapcsoló egységhez csatlakozik (f), - ez tartozékként rendelhető.

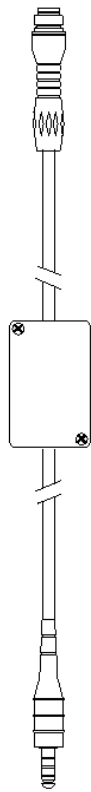
74



A 74. kép magyarázata

- | | |
|---|--|
| a Fejpánt | f Adáskapcsoló egység példa (tartozék) |
| b Kontaktmikrofon | g Kapcsoló (pl.: biztonsági kapcsoló) |
| c Kontaktmikrofonhoz vezető fülhallgató vezeték | h PTT gomb |
| d Fülhallgató | i Rögzítő kapocs |
| e Csatlakozó (pl.: biztonsági csatlakozó) | k Csatlakozó (példa) |

75



CT-MultiCom: A CT-hallgató-/beszélőgarnitúra használatához a CT-MultiCom/Ex-szel együtt az adapterkábel szükséges a kép 75 szerint. Az egy 8-pólusos csatlakozóból, egy csatlakozóházból és egy 4-pólusos banándugóból áll, amivel a CT-MultiCom/Ex összekapcsolható.

4.5.2 ContactCom összeszerelése – szétszerelése

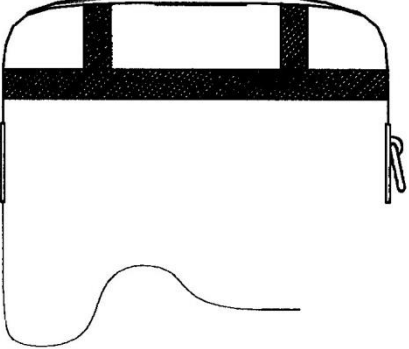
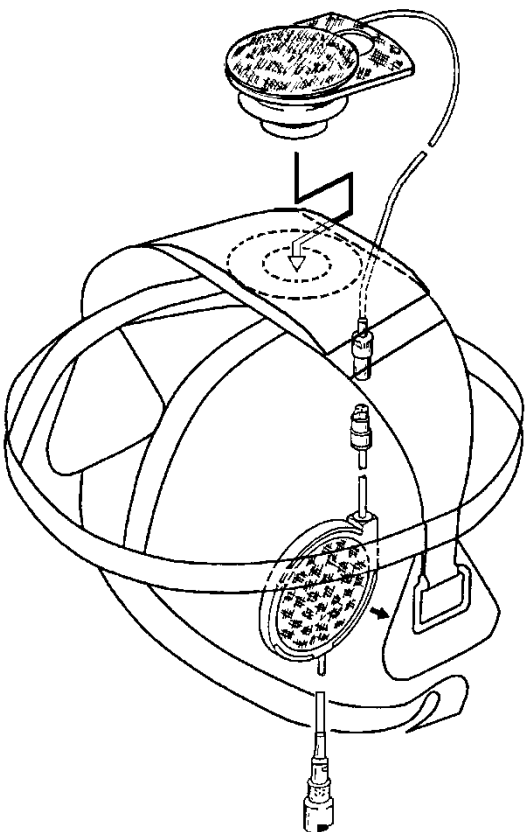
FIGYELEM

A ContactCom/Ex esetében vegye figyelembe a 2.9, 2:10, 2:11 fejezeteket

4.5.2.1 A ContactCom beszerelése

A következő fejezetekben példák alapján mutatjuk be a kontaktmikrofon, ill. adott esetben a fülhallgató beszerelésének módjait. Más típusú fejpántok esetében a beszerelés hasonló.

A kontaktmikrofon és a fülhallgató rögzítése az univerzális fejpánton

<p>76 Univerzális fejpánt ContactCom termékhez</p> <p>ContactCom univerzális fejpánt</p> 	<p>77 A kontaktmikrofon és a fülhallgató rögzítése (példa)</p> 
--	--

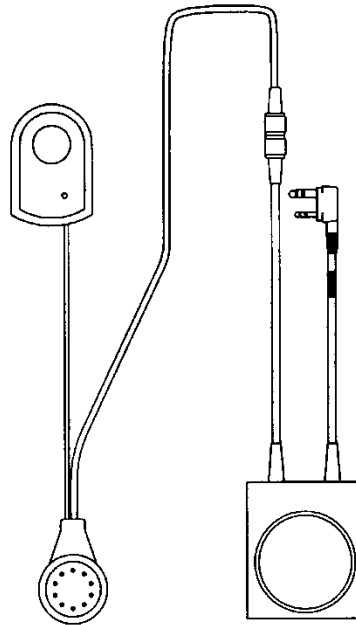
⚠ FIGYLEM

A kontaktmikrofon beszerelésekor ("a" lépés) körültekintően járjon el, hogy nehegy megsérüljenek a membránban futó mikrofondrótok.

- Helyezze bele a kontaktmikrofont az univerzális fejpántba (77. kép). Húzza, ill. nyomja be teljesen a membránt a fejpánt kerek nyílásába.
- A fülhallgató a fejpánt jobb vagy a bal oldali fülhallgató-rögzítőn egyaránt rögzíthető. Ehhez a fülhallgatót a hurkos tépőzár-résszel befelé illessze pontosan a fülhallgató-rögzítő bolyhos felületére és nyomja meg (77. kép). A biztonsági csatlakozónak és a fülhallgató zsinórjának lefelé kel mutatniuk.
- Csatlakoztassa a fülhallgatót és a kontaktmikrofont egymáshoz.
- Vegye fel a fejpántot, húzza át az állszíjat a fém fejpánt bal oldalán és rögzítse. Ügyeljen arra, hogy a fejpánt jól helyezkedjen el, ne csúszkáljon, valamint arra, hogy a fejmikrofon megfelelően illeszkedjen a fejhez.

4.6 Hallgató/beszélő készlet »MP« fülhallgató egységgel

78

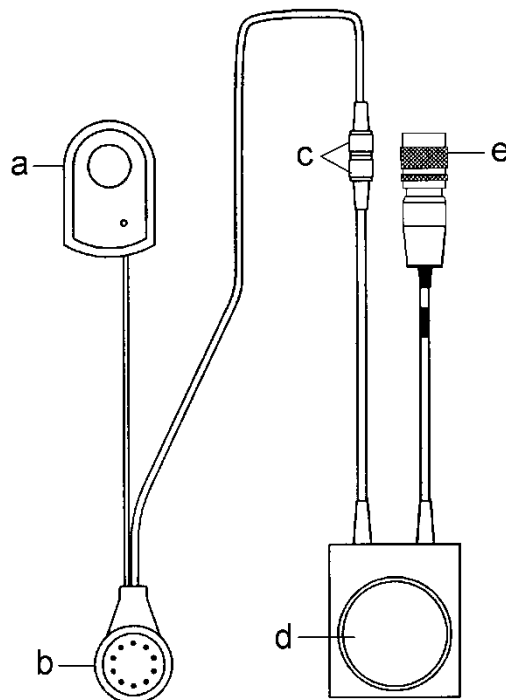


4.6.1 Leírás

A CeoTronics ContactCom »MP« fülhallgató egységgel felszerelt hallgató/beszélő készletei sisakokba építhetők be. A hallgató/beszélő készlet sisakba való beszerelését kizárólag az ügyfél által megbízott, képzett szakember végezheti.

A 79. kép egy ContactCom hallgató/beszélő készletet ábrázol, kontaktmikrofonnal, »MP« fülhallgató egységgel és egy nagy, négyszögletű PTT gombbal szerelve (példa). A beszélő/hallgató készletek más kiserelésben, pl. PTT gomb nélkül, vagy két »MP« fülhallgató egységgel is szállíthatók.

79

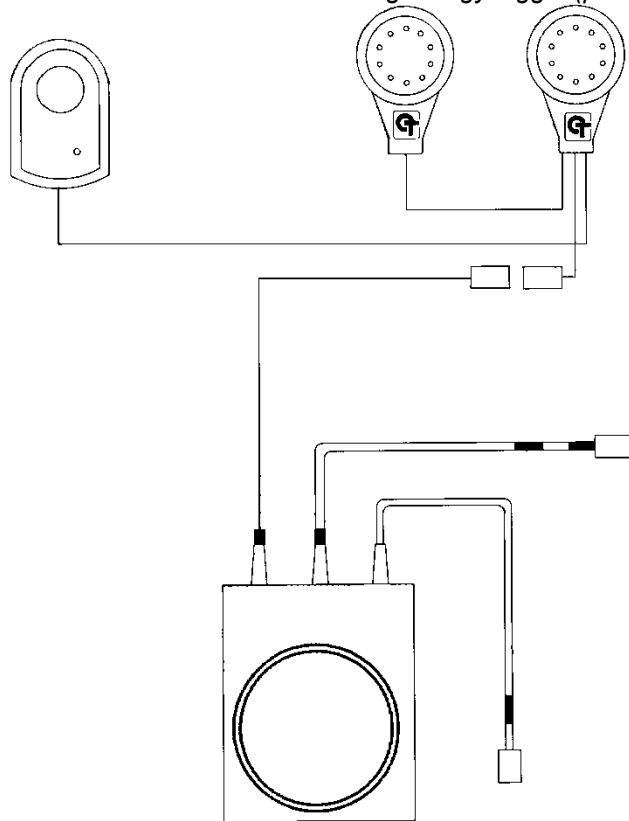


A 79. kép magyarázata

- a Kontaktmikrofon
- b »MP« fülhallgató egység
- c Csatlakozó

- d Nagy, négyzetletű PTT gomb (adáskapcsoló) műanyagházban (modell példa)
- e Csatlakozó (modell példa), a rádiós készüléktől vagy a kommunikációs berendezéstől függően

80 ContactCom hallgató/beszélő készlet két »MP« fülhallgató egységgel (példa)



4.6.2 ContactCom összeszerelése – szétszerelése

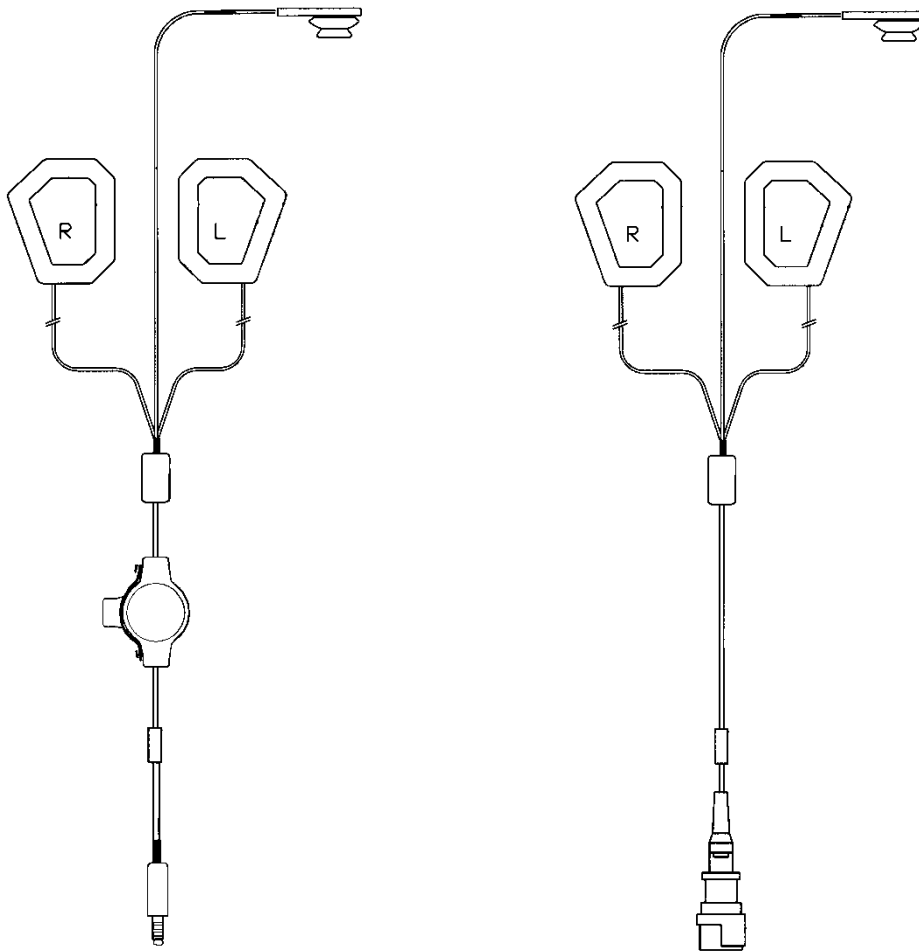
⚠ FIGYELEM

A ContactCom/Ex esetében vegye figyelembe a 2.9, 2:10, 2:11 fejezeteket

A beszerelést a vevő végzi, képzett szakember segítségével.

4.7 Beszélő/hallgató készlet »JT« fülhallgató egységgel Gallet sisakokhoz

81



4.7.1 Leírás

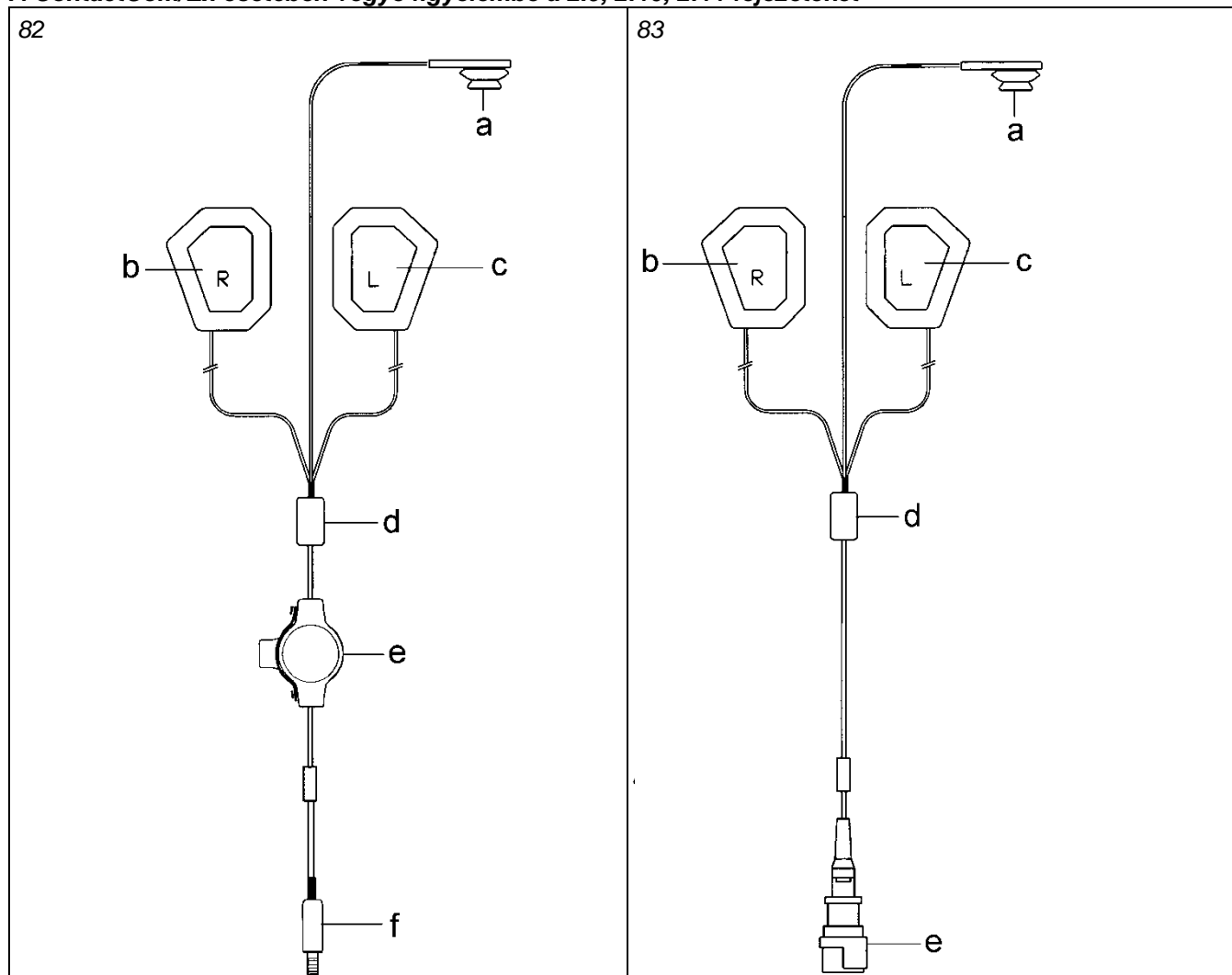
A CeoTronics ContactCom »JT« fülhallgató egységgel felszerelt hallgató/beszélő készletei sisakokba építhetők be. A hallgató/beszélő készlet sisakba való beszerelését kizárólag az ügyfél által megbízott, képzett szakember végezheti.

A 81. kép egy ContactCom hallgató/beszélő készletet ábrázol, kontaktmikrofonnal, »JT« fülhallgató egységgel, PTT gombbal, vagy PTT gomb nélkül.

4.7.2 ContactCom összeszerelése – szétszerelése

⚠ FIGYELEM

A ContactCom/Ex esetében vegye figyelembe a 2.9, 2:10, 2:11 fejezeteket



A 82. kép magyarázata

- a Kontaktmikrofon
- b Lapra szerelt »JT« fülhallgató egység párnával, jobboldal
- c Lapra szerelt »JT« fülhallgató egység párnával, baloldal
- d Csatlakozóház
- e Hátul kapcsos Inline PTT gomb
- f Csatlakozó dugasz

A 83. kép magyarázata

- a Kontaktmikrofon
- b Lapra szerelt »JT« fülhallgató egység párnával, jobboldal
- c Lapra szerelt »JT« fülhallgató egység párnával, baloldal
- d Csatlakozóház
- e Biztonsági csatlakozó

A beszerelést a vevő végzi, képzett szakember segítségével.

4.8 Hallgató-/beszélő készlet HeavyDuty Headset fülhallgató egységgel

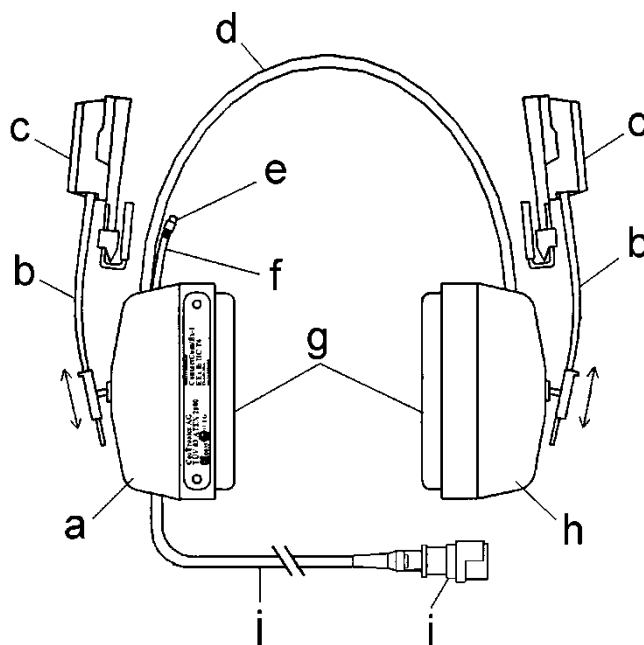
84



4.8.1 Leírás

A HeavyDuty Headset fülhallgató egységgel (lásd 84. kép, példa) felszerelt CT-ContactCom hallgató/beszélő készlet véd a káros környezeti zajhatásoktól, valamint lehetővé teszi zajos környezetben rádiós készülékek, illetve hasonló kommunikációs eszközök használatát. A felhasználási követelményektől függően többféle variációban szállítható.

85 Példa



Magyarázatok a 85. képhez – HeavyDuty Headset fülhallgató egység

- | | | | |
|---|---|---|---|
| a | Jobboldali fülhallgató kagyló | f | Csatlakozókábel |
| b | Állítható sisakrögzítő-kar (példa) | g | Fülhallgató párna |
| c | Sisakadapter (példa) | h | Baloldali fülhallgató kagyló |
| d | Kábeltartó pánt | i | Csatlakozó dugasz, pl. biztonsági csatlakozó, az adáskapcsoló egységhez |
| e | 3 pólusú konnektor a mikrofon egység csatlakoztatásához | j | Csatlakozókábel |

A kagylós HeavyDuty Headset fülhallgató egység rádiós készülékekkel vagy más, hasonló kommunikációs egységekkel összeköttetésben üzenetek fogadására (hallgatására) alkalmas. Rendszerint minden egyes kagylóban van egy fülhallgató. A HeavyDuty Headset fülhallgató egység különféle változatokban rendelhető, pl. különféle kagylókkal, vagy zajszintkorlátos külső hangfogó kiegészítő berendezéssel, vagy sisakadapter helyett állítható fejpánttal.

4.8.2 ContactCom összeszerelése – szétszerelése

⚠ FIGYELEM

A ContactCom/Ex esetében vegye figyelembe a 2.9, 2:10, 2:11 fejezeteket

A mikrofon az alapfelszereltséghez tartozó öntapadós, bolyhos tépőzárral rögzíthető a sisakban. Opcionálisan egyéb rögzítőelemek is rendelhetők.

A kontaktmikrofon akkor működik a leghatékonyabban, ha a fej elülső részénél helyezzük el.

- Vegye fel a sisakot és állapítsa meg a kontaktmikrofon megfelelő helyét, majd jelölje meg.
- A kontaktmikrofon hátsó részén kör alakú hurkos tépőzár-rész található a tépőzárás rögzítéshez. Húzza le az védőfóliát az öntapadós tépőzár bolyhos feléről. Ragassza a bolyhos öntapadó tépőzárát a sisakban megjelölt helyre.
- Tapassza úgy a kontaktmikrofont a sisakban elhelyezett bolyhos tépőzárhoz, hogy a mikrofon vezetéke lefele mutasson.
- Csatlakoztassa a sisakban a kontaktmikrofont a fülhallgató egységhez. Bújtsa be a vezetéket és a csatlakozót a sisak bélése alá, hogy azok Önt ne zavarják.

4.8.2.1 Kagylós fülhallgató egység sisakhoz

A sisak típusától függően különböző rögzítőelemekkel állunk rendelkezésére. Az egység sisakon való rögzítéshez egy különálló szerelési útmutatót készítettünk, amelyet a rögzítőelemekkel együtt szállítunk. A két fülkagylót összekapcsoló vezetéket úgy helyezze el a sisakban, hogy az Önt ne akadályozza. Ha a munkafolyamat nem követel meg zajvédelmet, akkor a két rögzítőkart a kagylókkal együtt kihajlíthatja a sisakból.

- a. Vegye fel a sisakot a beszerelt kontaktmikrofonnal együtt. Gondoskodjon arról, hogy a kontaktmikrofon megfelelően illeszkedjen a fejhez.
- b. Állítsa be úgy a kagylókat a rögzítőkarokon ide-oda mozgatva, hogy a fülhallgató párnái jól körbefogják a fülkagylót, ezáltal biztosítva a lehető legmegfelelőbb zajvédelmet.

4.8.2.2 Kagylós fülhallgató egység fejpánttal

➔ MEGJEGYZÉS

Ez a rögzítési mód nem képezi részét a ContactCom/Ex EK-típusvizsgálatának.



FIGYLEM

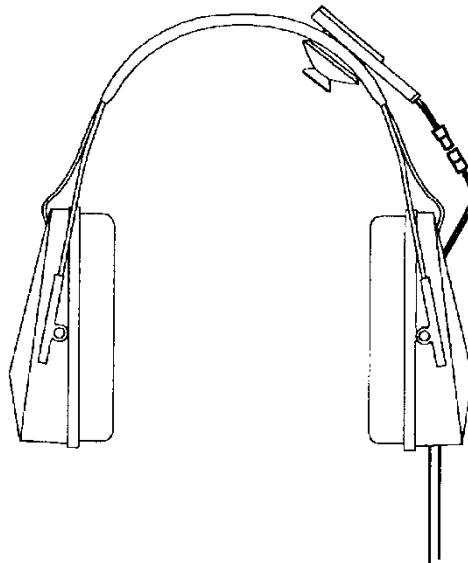
A kontaktmikrofon beszerelésekor körültekintően járjon el, hogy nehegy megsérüljenek a membránban futó mikrofondrótok.

Bizonyos Headset kagylós fejpántok esetében a kontaktmikrofont rá lehet szerelni a fejpántra. Ehhez a fejpántba egy 28 mm átmérőjű kerek furatot kell készíteni. A fülhallgatók (egy- vagy kétoldali) rögzítve vannak a fülhallgató kagylóiban. A kontaktmikrofonhoz csatlakozó fülhallgatózsinór a kagylóból fut ki (86. kép).

Illessze a kontaktmikrofon membránját a fejpánton található kerek furathoz (86. kép), majd húzza, ill. tolja be teljesen a nyílásba. Csatlakoztassa a fülhallgató és a kontaktmikrofon vezetékeit egymáshoz.

- a. Vegye fel a headset-et és hajtsa hátra a fejpántot a nyakába.
Állítsa be úgy a kagylókat a fejpánton ide-oda mozgatva, hogy a fülhallgató párnái jól körbefogják a fülkagylót, ezáltal biztosítva a lehető legmegfelelőbb zajvédelmet.

86 Kontaktmikrofon fejpántba szerelve (példa)



4.8.2.3 Headset kiegészítő fejpánttal

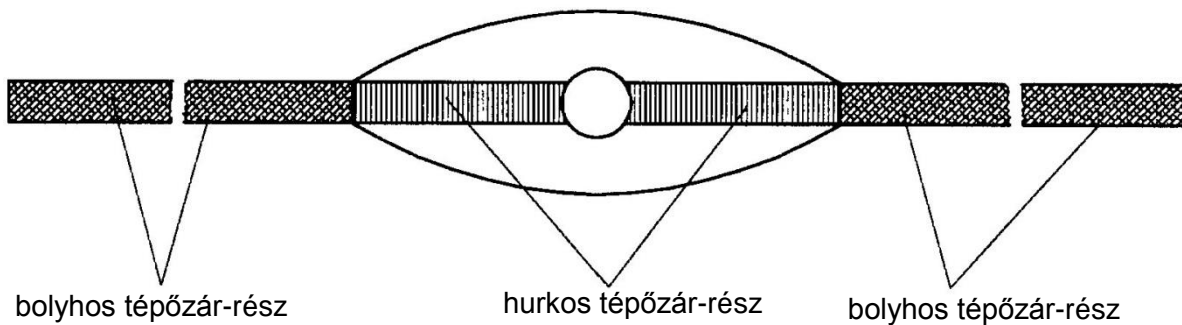
Kontaktmikrofon rögzítése Headset kagylós fülhallgatóhoz való fejpánton

➔ MEGJEGYZÉS

Ez a rögzítési módzat nem képezi részét a ContactCom/Ex EK-típusvizsgálatának.

A Headset kagylós fülhallgatóhoz való ContactCom fejpánt (87. kép) a kontaktmikrofon rögzítésére szolgál. A fülhallgatók (egy- vagy kétoldali) rögzítve vannak a fülhallgató kagylóiban. A kontaktmikrofon általában csatlakozóval illeszkedik a kagylókba szerelt fülhallgatókhoz (90. kép példa).

87 ContactCom fejpánt kagylós headset-hez

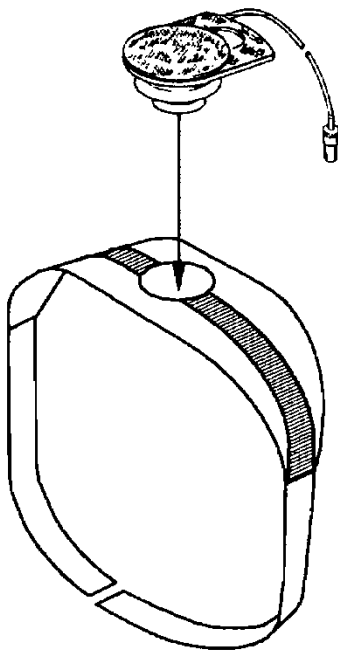


FIGYLEM

A kontaktmikrofon beszerelésekor ("a" lépés) körültekintően járjon el, hogy ne hogy megsérüljenek a membránban futó mikrofondrótok.

- a. Helyezze bele a kontaktmikrofont az fejpántba (88. kép). Húzza, ill. nyomja be teljesen a membránt a fejpánt kerek nyílásába. A fejpánt bolyhos része befelé, a fej fele legyen.
- b. Húzza át felfelé a headset kagylóin található kengyeleken a fejpánt pántjait (90. kép), és tapassza a fejpánt tépőzárjának hurkos feléhez.
- e. Csatlakoztassa a fülhallgatót és a kontaktmikrofont egymáshoz.
- d. Vegye fel a ContactCom headset-et és hajtsa hátra a fejpántot a nyakába. Ügyeljen arra, hogy a fejpánt és a nyakpánt szorosan illeszkedjenek a fejre, ill. a nyakra. A kontaktmikrofonnak megfelelően kell illeszkednie a fejhez.

88 A kontaktmikrofon rögzítése (példa)

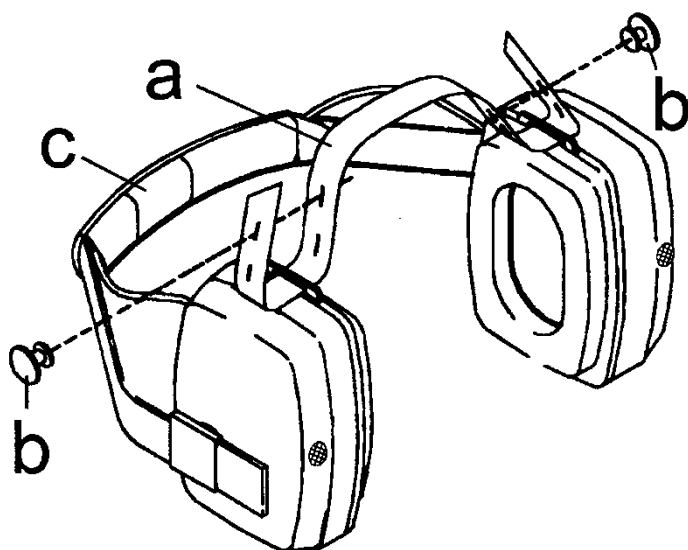
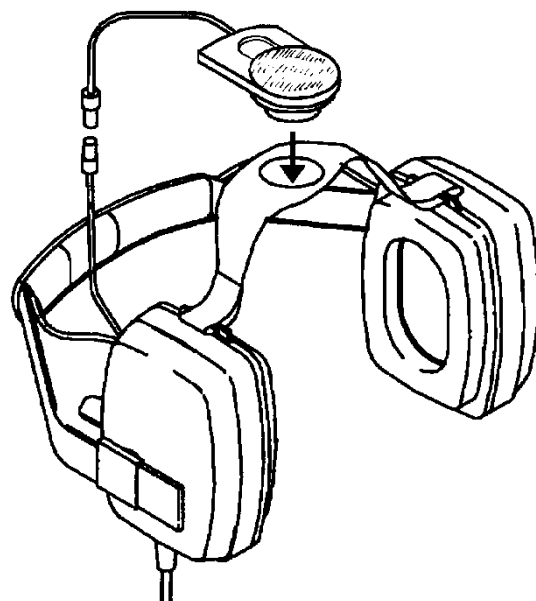


Gyors testmozgás vagy extrém testtartás esetén a VK-Headset kagylós fülhallgató egységet a tartozékként szállított fejpánttal (89/a kép) még kiegészítésként a fejhez lehet rögzíteni. Húzza át a fejpántot a 86. képen ábrázoltak alapján a headset fülhallgató-kagylók nyílásain át, és rögzítse a két kapoccsal (89/b kép).

A kapcsok összeillesztése: Amennyiben gyárilag még nem történt meg, nyomja pattanásig a kisebb kapocselem illesztékét a nagyobb kapocselem kör alakú mélyedésébe.

- a. Vegye fel a headset-et és hajtsa hátra a fejpántot - fejpánttal felszerelt headset estében (89/c kép, példa), - a nyakába. Ügyeljen arra, hogy a fejpánt szorosan illeszkedjen.

89

90 *Kontaktmikrofon fejpántba szerelve (példa)*

4.8.3 A fülhallgató párna és a védőszivacs cseréje

4.8.3.1 Headset VK kagylóval (91. kép, példa)

Fülhallgató párna (91/c kép): Húzza le a fülhallgató párnát a kagylóról és cserélje ki. Ügyeljen arra, hogy az új fülhallgató párna tökéletesen illeszkedjen a headset kagylójába.

Védőszivacs (91/a kép):

FIGYELEM

Nyomatékosan felhívjuk figyelmét, hogy a védőszivacs cseréjét gyújtószikramentes hallgató/beszélő PTT / Ex* rendszerek esetében kizárólag csak a CeoTronics, vagy a CeoTronics által minősített szakműhely végezheti. Minden más esetben automatikusan megszűnik a termékre vállalt jótállási és szavatossági kötelezettség, amelyet innentől a rendelkező személy visel.

FIGYLEM

Néhány headset modell esetében a borítógyűrű hozzá van csavarozva a kagylóhoz. Ezeket a csavarokat csak Torx TX 7 csavarhúzóval lehet kicsavarozni.

Ha csavarozva van, oldja ki a kagyló és a borítógyűrű közötti csavarozást (91/e kép). Húzza ki a fülhallgató párnát (91/c kép) a headset kagylójából.

FIGYELEM

A kagylógyűrű kiszerelésekor körültekintően járjon el, nehogy megsérüljön az ujjá, vagy letörjön a körme.

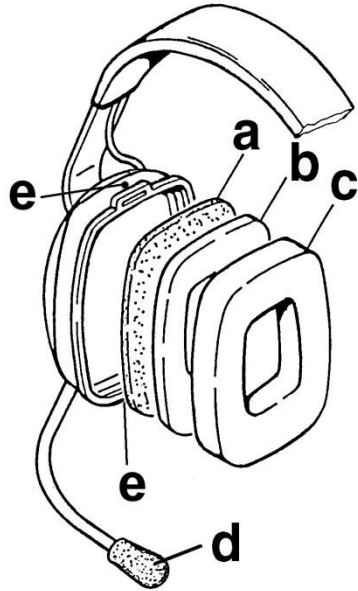
Tartsa a headset kagylóját az egyik kezében. Vezesse be a másik keze négy ujját a védőszivacs (91/a kép) és a borítógyűrű (91/b kép) közé. Húzza el borítógyűrűt erősen, de óvatosan a headset kagylójától, és ezzel egyidőben nyomja a hüvelykujjával a headset kagylóját erőteljesen az ellenkező irányba. Cserélje ki a védőszivacsot.

Összeszereléskor ügyeljen arra, hogy a borítógyűrű és a fülkagyló párnája teljesen bepattanjanak a kagylóba.

⚠ FIGYLEM

Ha a borítógyűrű a védőszivacs cseréjét megelőzően csavarral volt rögzítve, akkor a csere után csavarja vissza a két csavart (e). Ehhez Torx TX 7 csavarhúzózt használjon.

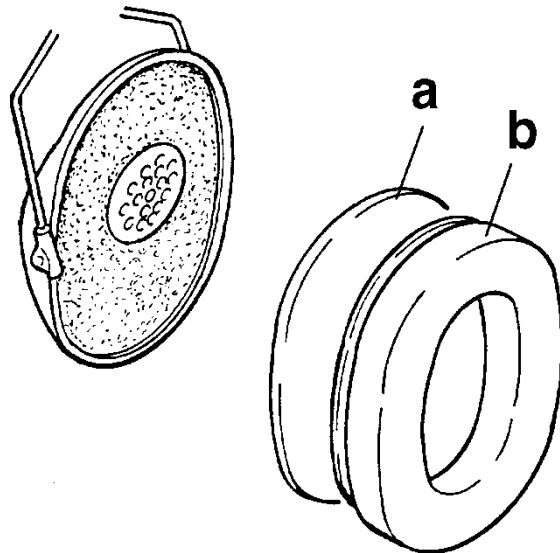
91



4.8.3.2 Headset Optime kagylóval (92. kép, példa)

Húzza le a fülhallgató párnát (92/b kép) a kagylóról, és cserélje ki. Cserélje ki a védőszivacsot (92/a kép).
Összeszereléskor ügyeljen arra, hogy a fülhallgató párnája teljesen a helyére pattanjon.

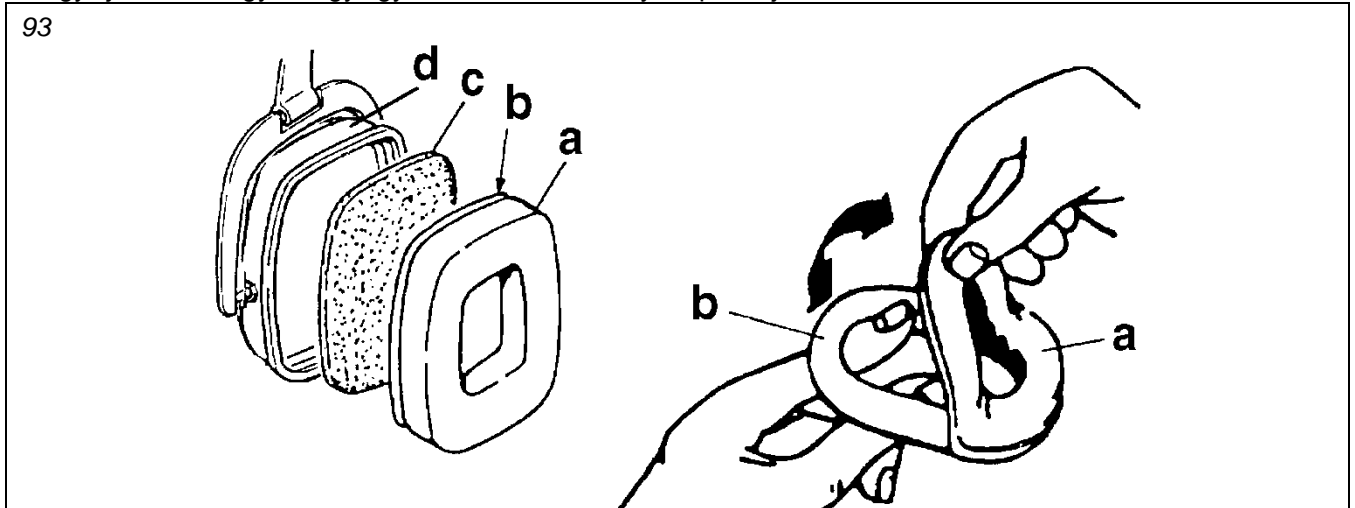
92



4.8.3.3 Headset AS/AM-kagylóval (93. kép, példa)

Húzza le a headset kagylójáról (93/d kép) erősen, de elővigyázatosan a kagylógyűrűt (93/b kép) a fülhallgatópárnájával együtt (93/a kép). Cserélje ki a védőszivacsot (93/c kép).

- b. Húzza le az előregedett fülhallgató párnát (93/a kép) a kagylógyűrűről (93/b kép). Tisztítsa meg a kagylógyűrűt. Húzza le az új fülhallgató párnáról a védőfóliát és ragassza a kagylógyűrűre. Összeszereléskor ügyeljen arra, hogy a kagylógyűrű hallhatóan a helyére pattanjon.



4.8.4 Tartozékok és kopórészek

Megjelölés és leírás	Cikkszám
Higiéniiai csomag VK kagylós headset-hez, a következők szerint: 2 db fülhallgató párna, 2 db védőszivacs, 2 db mikrofonhoz való szélfogó	50 00 500
Fülhallgató párna VK kagylós headset-hez, 2 db	50 00 501
Higiéniiai csomag Optime kagylós headset-hez, a következők szerint: 2 db fülhallgató párna, 2 db védőszivacs	50 00 496
Fülhallgató párna AS/AM kagylós headset-hez, 2 db	50 00 502
5 mm-es védőszivacs AS/AM kagylós headset-hez, 1 db	50 00 305
25 pár pamut nedvszívó párnából álló komfort készlet	40 10 025

5. Üzembe helyezés és üzemeltetés

5.1 Üzembe helyezés

VIGYÁZAT

A ContactCom/Ex esetében vegye figyelembe a 2.9, 2:10, 2:11 fejezeteket

A következő fejezet a ContactCom-hoz csatlakoztatott adáskapcsoló egységekre vonatkozik. Az adáskapcsoló egység nélküli

ContactCom esetében az »1« és »3« lépés átugorható.

1. Csatlakoztassa a ContactCom hallgató/beszélő készletet az adáskapcsoló egységhez.
2. Vegye fel a sisakot, az álarcot vagy a fejpántot a beszerelt ContactCom hallgató/beszélő készlettel együtt. Gondoskodjon arról, hogy a kontaktmikrofon megfelelően illeszkedjen a fejhez. A HeavyDuty Headset-tel szerelt ContactCom esetében vegye figyelembe a 4.9.2.1. és a 4.9.2.3. fejezetben leírtakat.
3. Rögzítse az adáskapcsoló egységet a hátoldalán található kapocs segítségével a ruhája egy erre alkalmas részéhez.
4. Csatlakoztassa a ContactCom hallgató/beszélő készletet a csatlakozó dugasz segítségével a rádiós készülékhez, ill. a kommunikációs eszközhöz.
5. Kapcsolja be a rádiós készüléket, ill. a kommunikációs eszközt, állítsa a rádiós készüléket, ill. a kommunikációs eszközt a ContactCom hallgató/beszélő készlet fülhallgatójához megfelelő, a szükségesnél azonban semmiképpen nem nagyobb vételi hangerőre. A túl magas hangerő, főleg állandó üzemeltetés mellett, károsíthatja a hallást. Kérjük, kövesse a gyártó rádiós készülékre, ill. kommunikációs eszközre vonatkozó kezelési útmutatóját.

5.2 Adás és vétel

➔ MEGJEGYZÉS

Csak adáskapcsolóhoz és rádiós készülékhez csatlakoztatott ContactCom készülékhez érvényes.

Kézi adáskapcsolás: Nyomja meg és tartsa lenyomva az adáskapcsolót. Ekkor a rádiós készülék adásra kapcsol. Addig beszélhet, amíg az adáskapcsolót lenyomva tartja. Az adáskapcsoló felengedése után a rádiós készülék ismét Standby/vétel üzemmódba kapcsol.

Adáskapcsoló VOX/PTT választókapcsolóval: A VOX üzemmódhoz kapcsolja a VOX/PTT választókapcsolót VOX-ra (hanggal irányított adáskapcsolás), és a PTT üzemmódhoz (kézi adáskapcsolás) PTT-re (PTT = push-to-talk).

Adáskapcsoló kapcsoló elektronikával: Az adáskapcsoló gomb opcionálisan kapcsoló elektronikával lehet felszerelve. Az elektronika automatikusan átkapcsol a rádiós készülék hangszórójára és mikrofonjára, ha a ContactCom hallgató/beszélő készlet és az adáskapcsoló közötti csatlakozó szétkapcsol. A kommunikáció ekkor a rádiós készülék segítségével folytatható.

6. Tárolás –raktározás

Használat után a tiszta és száraz ContactCom készüléket normál szobahőmérsékleten és normál páratartalom mellett tárolja.

7. Karbantartás – javítás

FIGYLEM

A gyújtószikramentes ContactCom / Ex nem igényel alapvetően karbantartást. A használat előtt azonban tanácsos ellenőrizni, hogy a ContactCom / Ex-ház sértetlen-e (≥ IP 20 védelmi fokozat).

FIGYLEM

A statikus feltöltődés elkerülése érdekében a gyújtószikramentes készülékeket soha nem szabad az ex-es területen belül tisztítani – ez ugyanis akaratlan robbanáshoz vezethet (lásd az "Elektrosztatikus feltöltöttség" című 2.9. fejezetet).

7.1 Szemrevételezések

Szemrevételezze rendszeresen az eszközt, különösen a vezetékeit és csatlakozóit törésre, szakadásra, kopásra. A meghibásodott készüléket küldje a CeoTronics-hoz javításra.

7.2 Tisztítás

FIGYLEM

Az eszköz tisztításakor ügyeljen arra, hogy a belső részbe ne kerüljön víz.

A tisztításhoz ne használjon oldószereket (pl. benzin, alkohol, stb.)!

A rátapadt port puha ecsettel távolítsa el. A külső felületeket egy erre a célra alkalmas, tiszta vízzel enyhén benedvesített, tiszta kendővel törölje át, majd az eszköz alkotóelemeit törölje szárazra. Erős szennyeződések esetén használjon egy kevés mosogatószeret.

Tisztítsa meg, amennyiben szükséges, a csatlakozók érintkezőit kereskedelmi forgalomban lévő kontakttisztítóval.

EC-Type Examination Certificate TÜV 03 ATEX 2100



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 2100

(4) Equipment: Hear/speak system type ContactCom/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 550523.

(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 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, 2003-04-14

Head of the
Certification Body





(13) **SCHEDULE**

(14) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N° TÜV 03 ATEX 2100**

(15) Description of equipment

The hear/speak system type ContactCom/Ex-* is used for the remote-control of radio devices or similar communication systems, which may also be cable-bound.
Different marked and external modules must not be combined.

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
ContactCom/Ex-1	10 V	800 mA	8 W	≈ 0	≈ 0
ContactCom/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 550523.

(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 2100

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

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

The amendments concern the internal design, the electrical data and the additional use of the hear unit "Heavy Duty Headset". Different models of the hear/speak system are available e.g. also integrated in various ear muffs.

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

Type	Gas group
Viking	IIC
Mark 12	IIC
AS/AM	IIB
AS/AM equipped with helmet attachment type "Kombi S"	IIC
LAS/LAM	IIB
LAS/LAM equipped with helmet attachment type „Kombi S“	IIC
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 of 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
ContactCom/Ex-1	10 V	1,4 A	14 W	≈ 0	≈ 0
ContactCom/Ex-2	3,9 V	400 mA	1,56 W	10 μ H	≈ 0



1. Supplement to EC Type-Examination Certificate No. TÜV 03 ATEX 2100

All further data apply unchanged for this amendment.

(16) Test documents are listed in the test report N° 04 YEX 551365.

(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

Hanover, 2004-04-02

Head of the
Certification Body

Translation
2. SUPPLEMENT
to
EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No. TÜV 03 ATEX 2100

Equipment: Hear/speak system type ContactCom/Ex-
Manufacturer: CeoTronics AG
Address: Adam-Opel-Str. 6
D-63322 Rödermark

Amendments:

In the future, the hear/speak system type ContactCom/Ex-1 may also be manufactured and operated according to the documents listed in the test report.

The amendments concern the internal design of this type. For the transmission key unit (PTT) a changed printed circuit board can be used.

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 N° 06 YEX 552703.

(17) Special conditions for safe use

no additional ones

(18) Essential Health and Safety Requirements

no additional ones

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: +49 (0) 511 986-1455
Fax: +49 (0) 511 986-1590

Hannover, 2006-02-23



Head of the
Certification Body

page 1/1

Translation

3. SUPPLEMENT

to Certificate No.	TÜV 03 ATEX 2100
Equipment:	Hear/speak system type ContactCom/Ex-*
Manufacturer:	CeoTronics AG
Address:	Adam-Opel-Str. 6 63322 Rödermark Germany
Order number:	8000553694
Date of issue:	2007-05-09

Amendments:

In the future, the hear/speak system type ContactCom/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. 07203553694.

(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
4. SUPPLEMENT

to Certificate No. TÜV 03 ATEX 2100
Equipment: Hear/speak system type ContactCom/Ex-*
Manufacturer: CeoTronics AG
Address: Adam-Opel-Str. 6
63322 Rödermark
Germany
Order number: 8000555256
Date of issue: 2009-06-08

Amendments:

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

The amendments concern the connection data of the variant ContactCom/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:

ContactCom/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

4. Supplement to Certificate No. TÜV 03 ATEX 2100

(16) The test documents are listed in the test report No. 09 203 555256.

(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

5. SUPPLEMENT

to Certificate No. TÜV 03 ATEX 2100
Equipment: Hear/speak system type ContactCom/Ex-
Manufacturer: **CeoTronics AG**
Address: Adam-Opel-Str. 6
63322 Rödermark
Germany
Order number: 8000422562
Date of issue: 2013-07-03

Amendments:

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

Furthermore the Hear/speak systems "Standard" and "GD" for CT-MultiCom are manufactured with other components so that a higher sound level can be reached.

All other data apply unchanged for this supplement.

The marking of the equipment:

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

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 124164.

(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

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



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