
3 Utilizzo

3.1 Avvertenze generali sull'utilizzo

3.1.1 Modo di funzionamento del sistema di comunicazione

Il sistema di comunicazione è fornito con un determinato numero di gruppi preconfigurati, a seconda delle esigenze del cliente. È possibile impostare altri gruppi con il software di configurazione.

Quando il sistema di comunicazione viene attivato, si avvia secondo l'impostazione di fabbrica con "Gruppo uno".

Dräger consiglia di stabilire delle regole per l'utilizzo e lo scambio tra gruppi e di fare pratica. Se più corpi dei vigili del fuoco utilizzano questo sistema di comunicazione nella stessa area di intervento, si devono dividere i gruppi tra i corpi dei vigili del fuoco e definire gruppi comuni.

Se dei membri di un gruppo si allontanano dall'area di ricezione di un gruppo, i sistemi di comunicazione creano automaticamente un nuovo gruppo con lo stesso identificatore. In questo modo si continua a garantire la comunicazione tra membri di un gruppo in caso di allontanamento. Se si incontrano gruppi con lo stesso identificatore, questi sono automaticamente reinseriti in un solo gruppo (vedere pagina 4, figura B e C).

3.1.2 Indicazione dello stato di funzionamento

Il sistema di comunicazione fornisce informazioni di stato mediante LED e segnali acustici. Il significato dei LED è rappresentato sulla prima pagina pieghevole.

3.1.3 Collegamento degli accessori

Il sistema di comunicazione può essere impiegato in aree a rischio di esplosioni solo assieme ad accessori con sicurezza intrinseca. Se si utilizzano accessori non autorizzati da Dräger, è necessario rispettare i parametri specificati sul foglio informativo 9031244.



NOTA

La qualità della voce del sistema di comunicazione può essere influenzata dalla ricetrasmittente collegata e dalle sue impostazioni.

3.1.4 Attivazione del sistema di comunicazione

- Premere l'interruttore ON/OFF per circa 1 secondo. Un segnale visivo e uno acustico indicano che il sistema di comunicazione è operativo.

3.1.5 Disattivazione del sistema di comunicazione

- Premere l'interruttore ON/OFF per almeno 3 secondi. Un segnale visivo e uno acustico indicano che il sistema di comunicazione verrà disattivato.

3.1.6 Attivazione della modalità HazMat

Se il sistema di comunicazione deve essere sempre impiegato in modalità HazMat, è possibile effettuare la relativa impostazione nel software di configurazione.

Se il sistema deve essere utilizzato solo temporaneamente in modalità HazMat, attivare questa modalità come indicato di seguito.

- Se il sistema di comunicazione è disattivato, premere l'interruttore ON/OFF per almeno 3 secondi. Il sistema di comunicazione si accende, l'amplificatore della voce viene tuttavia disattivato (modalità HazMat). Viene emesso un segnale acustico.



NOTA

Quando il sistema di comunicazione viene disattivato l'impostazione viene annullata. Quando il sistema di comunicazione viene nuovamente attivato l'amplificazione della voce viene nuovamente attivata.

3.1.7 Impostazione del volume



NOTA

Tenere premuto il regolatore del volume per mezzo secondo alla volta. Se viene solamente toccato, l'impostazione non verrà modificata.

- Per aumentare il volume, spingere in avanti il regolatore del volume tante volte quante sono necessarie per ottenere il volume desiderato.
- Per ridurre il volume, spingere all'indietro il regolatore del volume tante volte quante sono necessarie per ottenere il volume desiderato.

Un segnale acustico indica che il volume è stato modificato. Un ulteriore segnale acustico indica che non è disponibile alcun altro livello di volume.

3.1.8 Selezione di un altro gruppo



NOTA

Tenere premuto l'interruttore del selettore di gruppo per mezzo secondo alla volta. Se viene solamente toccato, l'impostazione non verrà modificata.

- Azionare l'interruttore del selettore di gruppo tante volte quante sono necessarie per selezionare il gruppo desiderato. Il rispettivo gruppo viene annunciato.

3.1.9 Configurazione del sistema di comunicazione

1. Inserire il modulo a innesto per il cavo di configurazione.
2. Collegare il cavo di configurazione a un attacco USB del PC.
3. Avviare il software sul PC.
Le pagine della guida del software spiegano come utilizzarlo.

3.2 Preparazione prima del primo utilizzo

1. Montare il modulo a innesto adatto (vedere cap. 3.2.1 a pagina 82).
2. Inserire le batterie (vedere cap. 5.3.1 a pagina 89).
3. Installare il sistema di comunicazione sulla maschera a pieno facciale (vedere cap. 3.2.2 a pagina 83).



ATTENZIONE

Rispettare assolutamente durante il montaggio le coppie di serraggio indicate altrimenti il sistema di comunicazione può essere danneggiato. Utilizzare utensili adeguati!

3.2.1 Montaggio del modulo a innesto



NOTA

Utilizzare il sistema di comunicazione solo a modulo a innesto montato!

Se il cavo di connessione ricetrasmittenti non viene utilizzato (ad es. in caso di esercitazioni o di pulizia), applicare il modulo a innesto cieco al sistema di comunicazione.

1. Assicurarsi che il sistema di comunicazione sia spento.
2. Assicurarsi che la guarnizione del modulo a innesto non sia danneggiata o mancante (vedere pagina 5, figura A). Eventualmente, spalmare uno strato sottile di grasso silicico sulla guarnizione.
3. Inserire il modulo a innesto nel sistema di comunicazione e avvitare saldamente (esagono incassato da 2 mm, momento torcente: 0,3 Nm, vedere pagina 5, figura B).

3.2.2 Montaggio del sistema di comunicazione sulla maschera a pieno facciale

- Se il sistema di comunicazione viene montato per la prima volta, procedere come indicato di seguito.
 - a. Eventualmente, togliere la vite dal raccordo di connessione della maschera a pieno facciale.
 - b. Smontare il coperchio e la copertura di protezione per valvola di espirazione dalla maschera a pieno facciale.
 - c. In caso di maschere facciali con raccordo P: Inserire il tasto della maschera a pieno facciale nel supporto per il sistema di comunicazione (vedere pagina 6, figura E).
 - d. Agganciare il supporto per il sistema di comunicazione al telaio di fissaggio visiera della maschera a pieno facciale (vedere pagina 6, figura F) e fissare con la vite in dotazione (vedere pagina 6, figura G).
- Se il supporto per il sistema di comunicazione è montato, procedere come indicato di seguito.
 - a. Spingere il sistema di comunicazione sul raccordo di connessione parallelamente al bordo del supporto e agganciarlo al telaio di fissaggio visiera della maschera a pieno facciale (vedere pagina 6, figura H). Il sistema di comunicazione si trova in posizione corretta se non è visibile alcuna fessura tra il supporto e il sistema stesso.
 - b. Attivare il sistema di comunicazione e verificarne il funzionamento prima del suo impiego.

3.3 Preparazione prima di ogni utilizzo

3.3.1 Controllo dello stato operativo

All'inizio di un turno, eseguire i passaggi indicati di seguito.

1. Creare la connessione alla ricetrasmittente:
 - collegare il sistema di comunicazione con il modulo a innesto per il cavo di connessione ricetrasmittenti alla ricetrasmittente oppure
 - collegare il sistema di comunicazione e la ricetrasmittente (vedere il capitolo 3.3.2 a pagina 84).
2. Attivare la ricetrasmittente.
3. Attivare il sistema di comunicazione.
4. Verificare l'amplificazione della voce: deve essere incrementato il volume del parlato.
5. Regolare il volume della ricetrasmittente.



NOTA

Impostare il volume a un valore medio per garantire che il segnale in entrata non danneggi l'udito.

6. Premere il tasto Push-To-Talk e verificare se la comunicazione funziona.

Se si utilizza il modulo a innesto per la connessione Bluetooth, attendere finché la ricetrasmittente e il sistema di comunicazione non sono collegati.

Se non è possibile creare alcuna connessione Bluetooth, si deve provvedere nuovamente a collegare il modulo a innesto con la ricetrasmittente.
7. Spegnerne la ricetrasmittente e il sistema di comunicazione.

3.3.2 Collegamento del modulo a innesto per la connessione Bluetooth e della ricetrasmittente (Pairing)

Il modulo a innesto per la connessione Bluetooth deve essere montato.

1. Portare la ricetrasmittente in modalità Pairing.
2. Attivare la modalità Pairing Bluetooth del sistema di comunicazione:
premere contemporaneamente l'interruttore ON/OFF e il tasto Push-To-Talk.

Un segnale visivo indica che il sistema di comunicazione e la ricetrasmittente sono collegati. In seguito si segnalerà lo stato operativo.

3. Selezionare eventualmente sulla ricetrasmittente i nomi Bluetooth e digitare il pin di attivazione (0000).
Il nome Bluetooth, con le impostazioni di fabbrica, è il numero di serie. Può essere modificato con il software di configurazione opzionale.

Una volta collegati con successo la ricetrasmittente e il sistema di comunicazione, basterà semplicemente accendere entrambi al prossimo utilizzo. Infatti, essi si collegheranno automaticamente.

3.4 Durante l'utilizzo



ATTENZIONE

Se si utilizza un sistema di comunicazione con una ricetrasmittente, assicurarsi che non vi sia un accoppiamento reattivo acustico a causa di una seconda ricetrasmittente.

Gli accoppiamenti reattivi acustici possono causare danni all'udito.



NOTA

Se la connessione Bluetooth si interrompe, il sistema di comunicazione prova automaticamente a ricreare questo collegamento finché la ricetrasmittente non viene rilevata di nuovo. Nel frattempo, l'amplificatore della voce continua a funzionare normalmente.

3.4.1 Preparazione all'intervento

1. Indossare la maschera a pieno facciale. Posizionare l'auricolare sopra il cappuccio antincendio e sotto l'elmetto di protezione.
2. Accendere la ricetrasmittente e il sistema di comunicazione.
3. Verificare il funzionamento del sistema di comunicazione: deve essere incrementato il volume del parlato.
4. Eventualmente regolare il volume sulla ricetrasmittente.
5. Verificare se la comunicazione via ricetrasmittente funziona.

3.4.2 Interruzione della disattivazione automatica

Se il sistema di comunicazione non viene utilizzato in modo attivo, dopo circa 4 minuti viene emesso il segnale di avvertimento "AUTO OFF". Se il sistema di comunicazione continua a non ricevere alcun segnale audio, si disattiva trascorso un altro minuto. In seguito esso deve essere nuovamente attivato.

- Per interrompere la disattivazione automatica, inviare un segnale audio al sistema di comunicazione (ad es. parlando nella maschera a pieno facciale).

3.5 Dopo l'utilizzo

- Pulire il sistema di comunicazione (vedere cap. 5.2 a pagina 88).

4 Eliminazione dei guasti

Guasto	Causa	Soluzione
Aspetti generali		
Non è possibile attivare il sistema di comunicazione	Batterie scariche	Cambiare le batterie.
	Batterie non inserite nella direzione giusta	Inserire le batterie conformemente alle indicazioni.
	Interruttore ON/OFF sporco	Pulire l'interruttore ON/OFF.
Nessuna amplificazione della voce	Selezionata la modalità HazMat temporanea (vedere il capitolo 3.1.6 a pagina 81)	Riavviare il sistema di comunicazione senza modalità HazMat.
	Configurato il sistema di comunicazione per la modalità HazMat	Cambiare la configurazione con il software per PC.
La voce amplificata è troppo poco comprensibile	Altoparlante/ membrana dell'altoparlante sporchi	Pulire il sistema di comunicazione.
	Acqua nell'altoparlante	Lasciar asciugare il sistema di comunicazione.
Il volume dell'auricolare è troppo basso	Volume impostato a un livello troppo basso	Controllare il volume ed eventualmente regolarlo.
	Errata posizione dell'auricolare	Correggere la posizione dell'auricolare.

Guasto	Causa	Soluzione
Nessuna emissione dall'auricolare	Configurazione errata (ad es. l'auricolare è montato a sinistra ma il sistema di comunicazione è configurato per l'emissione dall'auricolare destro)	Verificare e cambiare la configurazione con il software per PC.
	Auricolare difettoso	Sostituire l'auricolare.
Bluetooth		
Non è possibile collegare la ricetrasmittente al sistema di comunicazione	Utilizzato un modulo a innesto errato	Utilizzare il modulo a innesto corretto.
	Impostazioni errate della ricetrasmittente	Controllare le impostazioni Bluetooth sulla ricetrasmittente. Collegare nuovamente il sistema di comunicazione alla ricetrasmittente.
Non è possibile ripristinare la connessione Bluetooth	Sistema di comunicazione non collegato alla ricetrasmittente utilizzata	Collegare il sistema di comunicazione alla ricetrasmittente.
		Controllare le impostazioni Bluetooth sulla ricetrasmittente.

Guasto	Causa	Soluzione
Ricetrasmisione per team		
Nessun collegamento con i membri del proprio gruppo	Impostato gruppo errato	Selezionare un altro gruppo
Oltre ai membri del proprio gruppo si possono ascoltare anche membri di altri gruppi.	Gruppo utilizzato più di una volta	Controllare il piano d'intervento e l'utilizzo dei gruppi
		Selezionare un altro gruppo.
Parte meccanica		
Non è possibile chiudere/aprire il vano batterie	Vite non allentata completamente	Allentare completamente la vite, eventualmente sollevarla un poco.
	Coperchio bloccato	Controllare la guarnizione ed eventualmente lubrificarla o sostituirla.
		Liberare l'area adiacente e aprire/chiudere con cautela il coperchio.

Guasto	Causa	Soluzione
Non è possibile inserire/togliere il modulo a innesto	La vite blocca il modulo a innesto	Solleverla un poco la vite.
	Canale del modulo a innesto bloccato	Controllare la guarnizione ed eventualmente lubrificarla o sostituirla.
		Liberare il canale e inserire con cautela il modulo a innesto.
Vite non allentata completamente	Allentare completamente la vite, assicurandosi che la molla al di sotto della vite si possa muovere liberamente, eventualmente sollevare un poco.	

Guasto	Causa	Soluzione
Non è possibile montare/smontare il sistema di comunicazione	Linguette di incastro del telaio di fissaggio visiera della maschera non presenti/difettose	Sostituire il telaio di fissaggio visiera.
	Supporto difettoso	Sostituire il supporto.
	Occhielli di fissaggio del sistema di comunicazione difettosi	Sostituire gli occhielli di fissaggio.
	Sistema di comunicazione non agganciato correttamente	Smontare e rimontare nuovamente il sistema di comunicazione.
L'auricolare non può essere portato alla posizione desiderata	Auricolare deformato o collo di cigno difettoso	Sostituire l'auricolare.

Guasto	Causa	Soluzione
Non è possibile alcuna connessione tramite cavo alla ricetrasmittente	Cavo difettoso	Sostituire il cavo.
	Cavo non installato in modo corretto	Controllare il collegamento tra cavo e ricetrasmittente. Eventualmente reinstallare il cavo.
		Controllare il collegamento tra cavo e sistema di comunicazione. Eventualmente reinstallare il cavo.
	Collegato il cavo errato	Utilizzare il cavo corretto
Interruttore a pressione inceppato	Interruttore a pressione sporco	Pulire l'interruttore a pressione.
Interruttore a scorrimento inceppato	Interruttore a scorrimento sporco	Smontare e pulire l'interruttore a scorrimento.
	Interruttore a scorrimento danneggiato	Sostituire l'interruttore a scorrimento.

5 Manutenzione

5.1 Intervalli di manutenzione

Operazioni da eseguire	ogni anno
Verificare il funzionamento del sistema di comunicazione	X

5.2 Pulizia



ATTENZIONE

Pericolo per la salute!

Gli agenti non diluiti sono nocivi alla salute in caso di contatto diretto con gli occhi o la cute. Indossare occhiali e guanti di protezione quando si lavora con questi agenti.

Possibile danneggiamento di componenti!

Per la pulizia e la disinfezione ricorrere soltanto alle procedure descritte e ai detergenti e disinfettanti citati. Altri agenti o procedure, dosaggi e tempi di reazione possono danneggiare i componenti.



NOTA

I detergenti e i disinfettanti citati non sono omologati in tutti i paesi. Dräger controlla e raccomanda detergenti e disinfettanti diversi. Informazioni su quali altri detergenti e disinfettanti possono essere utilizzati sono reperibili presso Dräger.

1. Smontare il sistema di comunicazione dalla maschera a pieno facciale.
2. Porre la copertura di protezione sulla maschera a pieno facciale e pulire la maschera come indicato nelle sue istruzioni per l'uso.
3. Pulire il sistema di comunicazione con acqua tiepida con aggiunta di Sekusept® Cleaner e con un panno morbido (temperatura: max. 30 °C, concentrazione a seconda del grado di sporcizia: 0,5 - 1 %)¹). Tracce di sporco resistenti possono essere rimosse con una spazzola morbida. Evitare ogni contatto delle setole della spazzola con gli altoparlanti.
4. Sciacquare abbondantemente con acqua corrente tutte le parti.
5. Far asciugare tutte le parti per almeno 12 ore all'aria oppure per 30 - 60 minuti nell'armadio essiccatore (temperatura: max. 60 °C). Proteggere dall'esposizione diretta al sole.



NOTA

Il tempo di asciugatura effettivamente necessario può variare notevolmente a causa degli influssi climatici.

6. Verificare che l'auricolare o gli occhielli di fissaggio non siano stati danneggiati. Sostituire gli auricolari o gli occhielli di fissaggio danneggiati (vedere manuale tecnico).
In caso di danneggiamento delle linguette di incastro del telaio di fissaggio visiera, va sostituito il telaio di fissaggio della maschera a pieno facciale.

5.3 Lavori di manutenzione



ATTENZIONE

Durante il montaggio, rispettare assolutamente le coppie di serraggio indicate, altrimenti il sistema di comunicazione si può danneggiare. Utilizzare utensili adeguati!

1) Sekusept® è un marchio registrato di Ecolab Deutschland GmbH

5.3.1 Cambio delle batterie



AVVERTENZA

Le batterie vanno sostituite soltanto in ambiente non esposto a rischio di esplosioni! Altrimenti sussiste il pericolo di esplosioni!

Le batterie costituiscono parte integrante dell'esecuzione omologata. Le batterie che possono essere utilizzate sono specificate nel foglio informativo.



ATTENZIONE

- Non aprire, smontare, modificare o ricostruire le batterie.
- Non introdurre corpi estranei nelle batterie.
- Non far cadere a terra, schiacciare, piegare, deformare, perforare o ridurre in pezzi le batterie.
- Non esporre le batterie a temperature elevate e non collocarle all'interno di un forno a microonde. In caso le batterie dovessero nondimeno essere state esposte una volta a temperature elevate, sostituirle immediatamente.
- In caso di fuoriuscita di sostanza liquida da una batteria va evitato il suo contatto con la pelle o con gli occhi. In caso di contatto della sostanza liquida con la pelle o gli occhi, sciacquare la parte interessata con abbondante acqua e sottoporsi immediatamente dopo a visita medica.
- Non cortocircuitare mai le batterie.
- L'utilizzo improprio delle batterie può essere causa di incendi, esplosioni o altri pericoli.

Sostituire le batterie come indicato di seguito.

1. Disattivare il sistema di comunicazione.
2. Allentare la vite (esagono incassato da 2 mm) del coperchio del vano batterie.
3. Aprire il coperchio del vano batterie.
4. Rimuovere le batterie esauste.
5. Inserire le nuove batterie nel modo indicato dal pittogramma nel vano batterie.



ATTENZIONE

Accertarsi che la polarità delle batterie sia corretta. Se le batterie sono impiegate in modo errato, il sistema di comunicazione verrà danneggiato irreparabilmente.

6. Verificare che la guarnizione del coperchio del vano batterie sia pulita e non danneggiata e si trovi correttamente in sede (vedere pagina 5, figura C). Eventualmente sostituire la guarnizione del coperchio del vano batterie.
7. Chiudere il coperchio della batteria. Eventualmente, spalmare uno strato sottile di grasso siliconico sulla guarnizione.
8. Premere leggermente il coperchio del vano batterie in modo tale che si chiuda a filo dell'alloggiamento, e serrare la vite (momento torcente: max. 0,3 Nm, vedere pagina 5, figura D).
9. Smaltire le batterie usate conformemente alle prescrizioni in vigore.

5.3.2 Smontare il sistema di comunicazione dalla maschera a pieno facciale

1. Allentare con cautela gli occhielli di fissaggio senza alcun utensile dal telaio di fissaggio visiera.
2. Sfilare il sistema di comunicazione dal raccordo di connessione.
3. Porre la copertura di protezione sulla maschera a pieno facciale.

6 Trasporto

Il sistema di comunicazione può essere trasportato nella confezione originale. In alternativa può essere montato sulla maschera a pieno facciale e trasportato con essa in un adeguato box da trasporto.

7 Stoccaggio

Conservare l'unità di comunicazione in luogo asciutto e privo di polvere. Proteggere dall'azione diretta dei raggi solari e del calore.

Temperatura di conservazione vedere il capitolo 9 a pagina 90

8 Smaltimento



Il presente prodotto non può essere smaltito come rifiuto urbano. Esso è perciò contrassegnato con il simbolo posto qui accanto.



Dräger ritira gratuitamente questo prodotto. Informazioni al riguardo vengono fornite dai rivenditori nazionali e da Dräger.



Le batterie normali e ricaricabili non possono essere smaltite come rifiuti urbani. Esse sono perciò contrassegnate con il simbolo posto qui accanto. Smaltire le batterie normali e ricaricabili presso gli appositi punti di raccolta, conformemente alle normative vigenti.

9 Dati tecnici

Condizioni ambientali

durante la conservazione: da -15 °C a +25 °C
da 700 a 1300 hPa
dal 10 al 95% di umidità relativa dell'aria

Classe di protezione IP 67

Durata di funzionamento normalmente 8 ore,
a seconda della comunicazione

10 Lista per l'ordine

Denominazione	Codice articolo
Dräger FPS-COM 7000	R61100
Manuale tecnico	su richiesta
Cavo: connettore universale	R61510
Cavo: connettore Motorola Waris	R61520
Cavo: connettore Motorola Jedi	R61530
Cavo: connettore Motorola GCAI	R61540
Cavo: connettore Entel	R61560
Cavo: connettore Sepura RAC	R61570
Modulo BT: Motorola EN	R61410
Modulo BT: Cassidian	R61420
Modulo BT: Selex	R61430
Modulo BT: Mobility Sound	R61440
Modulo BT: Motorola APX	R61450
Modulo BT: SEPURA STP8000	R61460
Modulo BT: Harris XG-100P	R61480
Batterie (T3)	8322239
Batterie (T4)	8322240
Auricolare destro	R61180
Auricolare sinistro	R61170
Guarnizione del coperchio del vano batterie	R61237
Guarnizione per attacco ricetrasmittenti	R61224
Set di configurazione	R61320

Inhoud

1	Voor uw veiligheid	92
1.1	Algemene veiligheidsaanwijzingen	92
1.2	Betekenis van de waarschuwingsymbolen	92
2	Beschrijving	93
2.1	Productbeschrijving	93
2.2	Beoogd gebruik	94
2.3	Beperkingen aan het beoogd gebruik	94
2.4	Toelatingen	94
3	Gebruik	95
3.1	Algemene aanwijzingen voor het gebruik	95
3.2	Vorbereidingen voor het eerste gebruik	96
3.3	Vorbereidingen voor elk gebruik	97
3.4	Tijdens het gebruik	98
3.5	Na het gebruik	98
4	Probleemoplossing	99
5	Onderhoud	101
5.1	Onderhoudsintervallen	101
5.2	Reiniging	102
5.3	Onderhoudswerkzaamheden	102
6	Transport	103
7	Opslag	104
8	Afvoeren	104
9	Technische gegevens	104
10	Bestellijst	104

1 Voor uw veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen

Het is belangrijk om voor gebruik van de communicatie-eenheid deze gebruiksaanwijzing en de gebruiksaanwijzing van het vorgelaatsmasker zorgvuldig door te lezen.

De instructies van de gebruiksaanwijzing strikt opvolgen. De gebruiker moet de instructies volledig begrijpen en strikt opvolgen. Het product mag uitsluitend worden gebruikt voor de doeleinden, zoals gespecificeerd in het document onder 'Beoogd gebruik'.

Gooi deze gebruiksaanwijzing niet weg. Zorg ervoor dat de gebruiksaanwijzing wordt bewaard en op de juiste manier wordt opgevolgd door de gebruikers van dit product. Om ervoor te zorgen dat de intrinsieke veiligheid van de communicatie-eenheid behouden blijft, mogen alleen intrinsiek veilige accessoires worden aangesloten.

Dit product mag alleen worden gebruikt door opgeleid en competent personeel.

Het is belangrijk de lokale en nationale voorschriften strikt op te volgen die van toepassing zijn op dit product.

Alleen opgeleid en competent personeel mag het product, zoals in deze gebruiksaanwijzing omschreven, inspecteren, repareren en onderhouden (zie hoofdstuk 5 op pagina 102). Onderhoudswerkzaamheden die in deze gebruiksaanwijzing niet gedetailleerd zijn omschreven, mogen uitsluitend worden uitgevoerd door Dräger of deskundig personeel, opgeleid door Dräger. Dräger adviseert het afsluiten van een Dräger-servicecontract.

Voor onderhoudswerkzaamheden uitsluitend originele onderdelen en toebehoren van Dräger gebruiken. Anders kan de juiste werking van het product worden aangetast.

Defecte of onvolledige producten niet gebruiken. Geen wijzigingen aan het product aanbrengen.

Stel Dräger op de hoogte als zich fouten of defecten aan het product of onderdelen daarvan voordoen.

1.2 Betekenis van de waarschuwingssymbolen

De volgende waarschuwingssymbolen worden in dit document gebruikt om de bijbehorende waarschuwingsteksten aan te geven en te accentueren, die een verhoogde aandacht van de gebruiker vereisen. De betekenissen van de waarschuwingssymbolen zijn als volgt gedefinieerd:



WAARSCHUWING

Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie.

Wanneer deze niet wordt voorkomen, kan dit leiden tot de dood of ernstig letsel.



VOORZICHTIG

Wijst op een potentieel gevaarlijke situatie. Wanneer deze niet wordt voorkomen, kan dit leiden tot letsel of schade aan het product of het milieu. Kan ook worden gebruikt als waarschuwing tegen ondeskundig gebruik.



AANWIJZING

Extra informatie over het gebruik van het product.

2 Beschrijving

Productoverzicht (zie pagina 3)

- 1 Speaker
- 2 Bevestigingsogen
- 3 AAN/UIT-schakelaar
- 4 LED
- 5 Spraakversterker
- 6 Microfoon
- 7 Insteeksleuf
- 8 Groepkeuzeschakelaar
- 9 Geïntegreerde Push-to-Talk knop (PTT)
- 10 Volumeregelaar
- 11 Houder voor maskers met P/RA-aansluiting
- 12 Houder voor maskers met PE/ESA-aansluiting
- 13 Beschermkap

Batterijvak (niet zichtbaar)



Uitleg van de waarschuwingstekst op het batterijvak:
De batterijen mogen uitsluitend in een niet
explosiegevaarlijke omgeving worden vervangen!

2.1 Productbeschrijving

2.1.1 Technische beschrijving

De Dräger FPS-COM 7000 is een communicatie-eenheid voor vorgelaatsmaskers van de Dräger FPS7000 serie met de aansluitingen P, RA en PE/ESA. De communicatie-eenheid is uitgerust met microfoon en speaker. Optioneel kan een tweede speaker worden geïnstalleerd.

De communicatie-eenheid heeft de volgende functies:

- **Spraakversterking voor directe communicatie**
De spraakversterker vergemakkelijkt de communicatie met personen in de directe nabijheid omdat de spraak direct wordt overgedragen en spraakvorming door toedoen van het maskerlichaam geminimaliseerd wordt. Wanneer de spraakversterker niet nodig is, kan deze worden uitgeschakeld. Uitschakelen is bijvoorbeeld zinvol bij gebruik in een gaspak (HazMat-modus, zie hoofdstuk 3.1.6 op pagina 96). De portofoonverbinding blijft echter in stand.
 - **Aansluiting op een tactische portofoon**
Omdat de ingebouwde microfoon de verstaanbaarheid van de spraak verbetert, is goed verstaanbare communicatie met een portofoon mogelijk. Om radioberichten probleemloos te kunnen doorgeven beschikt de communicatie-eenheid over een geïntegreerde Push-to-Talk-knop.
 - **Spraakoverdracht voor draadloze conferentieschakeling ("teamradio")**
Teamradio vergemakkelijkt de communicatie binnen een groep. Bij teamradio wordt het spraakbericht draadloos aan alle communicatie-eenheden van een groep verzonden. Groepen kunnen max. 10 deelnemers omvatten, waarvan er twee gelijktijdig kunnen spreken. De overige groepsdeelnemers kunnen meeluisteren.
 - **Automatische uitschakeling bij inactiviteit**
De automatische uitschakelfunctie kan worden onderbroken (zie hoofdstuk 3.4.2 op pagina 98).
- Optioneel is een configuratiesoftware verkrijgbaar, waarmee de parameters van de communicatie-eenheid kunnen worden gewijzigd.

2.1.2 Werkingsprincipe "teamradio"

Meerdere communicatie-eenheden kunnen binnen een groep draadloos binnen een bepaald frequentiebereik met elkaar communiceren. In elke communicatie-eenheid kunnen max. 10 verschillende groepen worden opgeslagen. Daarvan kunnen max. 7 groepen parallel in één frequentiebereik werken. De straal, waarbinnen het maximale aantal groepen mogelijk is, wordt sterk bepaald door de omgeving (zie pagina 4, afbeelding B en C).

Elke communicatie-eenheid is aan een specifieke groep toegevoerd: Zodra de communicatie-eenheid wordt ingeschakeld, zoekt deze automatisch naar andere communicatie-eenheden van dezelfde groep. Desgewenst kan de gebruiker handmatig een andere groep instellen.

2.1.3 Werkingsprincipe "tactische portofoon"

Een tactische portofoon kan via een kabel of een bluetooth-verbinding met de communicatie-eenheid worden verbonden. Zodra de Push-to-Talk knop wordt ingedrukt, kan een radiob bericht via het tactische portofoon worden verzonden (bijv. naar de commandoleiding). De communicatie-eenheid zorgt voor wegfiltering van storende interferentie en een onberispelijke spraakoverdracht naar de tactische portofoon. De kwaliteit van de radiografische verbinding kan door het gebruikte type portofoon worden beïnvloed.

Met behulp van de configuratiesoftware kan worden ingesteld dat radiob berichten van de commandoleiding automatisch aan alle communicatie-eenheden van dezelfde groep worden doorgezonden ("Doorsturen van radiob berichten", zie pagina 4, afbeelding A).

Teamradio is ondergeschikt aan tactische radio.

2.1.4 Beschikbare insteekmodules

De volgende insteekmodules zijn beschikbaar (zie pagina 5, afb. A en B):

- Dummy insteekmodule
Ter bescherming van de interface, als er geen andere insteekmodule nodig is (bijv. bij oefeningen, tijdens reiniging).
- Insteekmodule voor de portofoon-aansluitkabel
Voor het aansluiten van de communicatie-eenheid op een externe portofoon
- Insteekmodule voor de bluetooth-verbinding
Voor het maken van een bluetooth-verbinding naar een portofoon.
- Insteekmodule voor de configuratiekabel
Voor het maken van een verbinding naar de PC, wanneer de communicatie-eenheid moet worden geconfigureerd.

2.2 Beoogd gebruik

De communicatie-eenheid wordt gebruikt in combinatie met de volgelaatsmaskers van de Dräger FPS 7000 serie. Het toestel is ontworpen voor directe communicatie met personen binnen een groep en kan als headset voor portofoons worden gebruikt.



AANWIJZING

Sommige portofoons bieden profielen voor communicatie-eenheden. Het betreffende profiel moet in dat geval op de portofoon worden ingesteld. Informatie hierover is verkrijgbaar bij de fabrikant van de portofoons.

2.3 Beperkingen aan het beoogd gebruik

De communicatie-eenheid is niet geschikt als vervanging voor een tactische portofoon.

2.4 Toelatingen

Zie voor informatie over toelatingen de bijsluiters 9031244.

3 Gebruik

3.1 Algemene aanwijzingen voor het gebruik

3.1.1 Gedrag van de communicatie-eenheid

De communicatie-eenheid wordt al naar gelang de klantwensen met een specifiek aantal groepen voorgeconfigureerd geleverd. Aanvullende groepen kunnen met de configuratiesoftware worden ingesteld.

Zodra de communicatie-eenheid wordt ingeschakeld, start deze in de fabrieksinstelling met "Groep één".

Dräger adviseert om voor het gebruik en het schakelen tussen de groepen regels vast te leggen en deze te trainen. Wanneer meerdere personen deze communicatie-eenheden in hetzelfde inzetgebied gebruiken, dienen de groepen over de personen verdeeld en gezamenlijke groepen gedefinieerd te worden.

Wanneer groepsdeelnemers het ontvangstbereik van een groep verlaten, vormen de communicatie-eenheden automatisch een nieuwe groep met dezelfde groepscode. Op die manier blijft de onderlinge communicatie van vertrekkende groepsleden gewaarborgd. Zodra groepen met dezelfde groepscode elkaar tegenkomen, worden deze automatisch tot één groep samengevoegd (zie pagina 4, afbeelding B en C).

3.1.2 Indicatie van de bedrijfstoestanden

De communicatie-eenheid informeert via de LEDs en signaaltönen over specifieke situaties. De betekenis van de LEDs staat op de eerste uitvouwpagina beschreven.

3.1.3 Aansluiting van toebehoren

De communicatie-eenheid mag op plaatsen waar explosiegevaar kan heersen alleen met intrinsiek veilige toebehoren worden gebruikt. Als toebehoren wordt gebruikt, dat niet door Dräger is goedgekeurd, dienen de parameters te worden aangehouden die in de bijsluiter 9031244 staan gespecificeerd.



AANWIJZING

De spraakqualiteit van de communicatie-eenheid kan door de aangesloten portofoon en de instellingen van deze worden beïnvloed.

3.1.4 Communicatie-eenheid inschakelen

- De AAN/UIT-schakelaar ca. 1 seconde indrukken. Een optisch en akoestisch signaal geven aan dat de communicatie-eenheid gebruiksgereed is.

3.1.5 Communicatie-eenheid uitschakelen

- De AAN/UIT-schakelaar minstens 3 seconden indrukken. Een optisch en akoestisch signaal geven aan dat de communicatie-eenheid uitgeschakeld wordt.

3.1.6 HazMat-modus inschakelen

Indien de communicatie-eenheid permanent in de HazMat-modus moet werken, kan dat in de configuratiesoftware worden ingesteld:

Indien de communicatie-eenheid slechts tijdelijk in de HazMat-modus moet werken, dan de HazMat-modus als volgt inschakelen:

- Als de communicatie-eenheid is uitgeschakeld, de AAN/UIT-schakelaar ca. 3 seconden indrukken.
De communicatie-eenheid wordt ingeschakeld, de spraakversterking wordt echter gedeactiveerd (HazMat-modus). Er klinkt een akoestisch signaal.



AANWIJZING

Zodra de communicatie-eenheid wordt uitgeschakeld, wordt de instelling teruggezet. Zodra de communicatie-eenheid opnieuw wordt ingeschakeld, schakelt ook de spraakversterking weer in.

3.1.7 Geluidsvolume instellen



AANWIJZING

De volumeregelaar een halve seconde ingedrukt houden. Wordt deze slechts aangetikt, verandert de instelling niet.

- Om de geluidsterkte te verhogen, de volumeregelaar net zo lang naar voren duwen, tot de gewenste geluidsterkte bereikt is.
- Om de geluidsterkte te verlagen, de volumeregelaar net zo lang naar achteren duwen, tot de gewenste geluidsterkte bereikt is.

Een akoestisch signaal geeft aan dat de geluidsterkte is gewijzigd. Een ander akoestisch signaal geeft aan dat er geen verder geluidsniveau meer beschikbaar.

3.1.8 Een andere groep selecteren



AANWIJZING

De groepskeuzeschakelaar een halve seconde ingedrukt houden. Wordt deze slechts aangetikt, verandert de instelling niet.

- De groepskeuzeschakelaar net zo vaak indrukken, tot de gewenste groep geselecteerd is.
De betreffende groep wordt gemeld.

3.1.9 Communicatie-eenheid configureren

1. Insteekmodule voor de configuratiekabel plaatsen
2. Configuratiekabel in een USB-aansluiting van de PC steken.
3. Software op de PC starten
De bediening van de software staat beschreven op de hulppagina's van de software.

3.2 Voorbereidingen voor het eerste gebruik

1. Geschikte insteekmodule monteren (zie hoofdstuk 3.2.1 op pagina 97).
2. Batterijen plaatsen (zie hoofdstuk 5.3.1 op pagina 103).
3. Communicatie-eenheid op het volgelaatsmasker monteren (zie hoofdstuk 3.2.2 op pagina 97).



VOORZICHTIG

Bij de montagewerkzaamheden moeten de aangegeven aanhaalmomenten worden aangehouden, omdat anders de communicatie-eenheid kan worden beschadigd. Geschikt gereedschap gebruiken!

3.2.1 Insteekmodule monteren



AANWIJZING

De communicatie-eenheid alleen gebruiken, als een insteekmodule gemonteerd is.

Als de portofoon-aansluitkabel niet gebruikt wordt (bijv. bij oefeningen of tijdens het reinigen), moet de communicatie-eenheid worden voorzien van de dummy insteekmodule.

1. Verifiëren dat de communicatie-eenheid is uitgeschakeld.
2. Verifiëren dat de afdichting op de insteekmodule niet beschadigd is of ontbreekt (zie pagina 5, afbeelding A). De afdichting evt. dun met siliconenvet insmeren.
3. Insteekmodule in de communicatie-eenheid pluggen en vastschroeven (binnenzeskant 2 mm, aanhaalmoment: 0,3 Nm, zie pagina 5, afbeelding B).

3.2.2 Communicatie-eenheid op het volgelaatsmasker monteren.

- Indien de communicatie-eenheid voor de eerste keer gemonteerd dient te worden:
 - a. Evt. de schroef uit het aansluitstuk van het volgelaatsmasker verwijderen.
 - b. Kap en beschermkap van het uitademventiel van het volgelaatsmasker nemen.
 - c. Bij volgelaatsmaskers met aansluitstuk P:
De knop van het volgelaatsmasker in de houder voor de communicatie-eenheid plaatsen (zie pagina 6, afbeelding E).
 - d. De houder voor de communicatie-eenheid in het spanraam van het volgelaatsmasker vasthaken (zie pagina 6, afbeelding F) en met de bijgeleverde schroef bevestigen (zie pagina 6, afbeelding G).

- Zodra de houder voor de communicatie-eenheid is gemonteerd:
 - a. De communicatie-eenheid evenwijdig aan de kant van de houder op het aansluitstuk schuiven en op het spanraam van het volgelaatsmasker vasthaken (zie pagina 6, afbeelding H). De communicatie-eenheid is correct aanbracht, als er geen spleet meer tussen de houder en de communicatie-zichtbaar is.
 - b. De communicatie-eenheid inschakelen en controleren, of deze goed werkt, alvorens het toestel te gebruiken.

3.3 Voorbereidingen voor elk gebruik

3.3.1 Inzetbaarheid controleren

Bij aanvang van de shift de volgende stappen uitvoeren:

1. Verbinding aanleggen naar de portofoon:
 - Communicatie-eenheid met de insteekmodule voor de portofoon-aansluitkabel op de portofoon aansluiten.
 - of
 - Communicatie-eenheid en portofoon koppelen (zie hoofdstuk 3.3.2 op pagina 98).
2. Portofoon inschakelen.
3. Communicatie-eenheid inschakelen.
4. Spraakversterking controleren: De geluidssterkte van gesproken woorden moet worden versterkt.
5. De geluidssterkte van de portofoon instellen.



AANWIJZING

Geluidssterkte op een middenwaarde instellen, om te waarborgen dat een inkomend signaal het gehoor niet beschadigt.

6. Push-to-talk-knop indrukken en controleren, of de communicatie werkt.
Bij gebruik van de insteekmodule voor de bluetooth-verbinding wachten, tot portofoon en communicatie-eenheid met elkaar verbonden zijn.
Indien er geen bluetooth-verbinding kan worden aangelegd, moet de insteekmodule opnieuw aan de portofoon worden gekoppeld.
7. Portofoon en communicatie-eenheid uitschakelen.

3.3.2 Insteekmodule voor de bluetooth-verbinding en portofoon koppelen (paren)

De insteekmodule voor de bluetooth-verbinding moet gemonteerd zijn.

1. Portofoon in de pairing-modus zetten.
2. Bluetooth-pairing-modus van de communicatie-eenheid inschakelen:

AAN/UIT-schakelaar en Push-to-Talk-knop gelijktijdig indrukken.

Een optisch signaal geeft aan dat communicatie-eenheid en portofoon worden gekoppeld. Vervolgens wordt de bedrijfs gereedheid aangegeven.

3. Op de portofoon evt. de bluetooth-naam selecteren en de activeringspincode (0000) invoeren.
De bluetooth-naam is in de fabrieksinstelling het serienummer. Deze kan via de optionele configuratiesoftware worden aangepast.

Als portofoon en communicatie-eenheid met succes zijn gekoppeld, hoeven beide, communicatie-eenheid en portofoon, de volgende keer alleen te worden ingeschakeld. Deze maken dan automatisch verbinding met elkaar.

3.4 Tijdens het gebruik



VOORZICHTIG

Bij gebruik van een communicatie-eenheid met een portofoon controleren dat er geen akoestische terugkoppeling door een tweede portofoon optreedt.

Akoestische terugkoppelingen kunnen leiden tot gehoorschade.



AANWIJZING

Als de bluetooth-verbinding wordt onderbroken, probeert de communicatie-eenheid automatisch de verbinding te herstellen, tot de portofoon weer binnen bereik is. Ondertussen blijft de spraakversterking in werking.

3.4.1 Gebruiksklaar maken

1. Volgelaatsmasker opzetten. Daarbij de speaker over de brandbeveiligingskap en onder de veiligheidshelm plaatsen.
2. Portofoon en communicatie-eenheid inschakelen.
3. Werking van de communicatie-eenheid controleren: De geluidsterkte van gesproken woorden moet worden versterkt.
4. Evt. datum en tijd instellen:
5. Controleren of de communicatie via de portofoon goed werkt.

3.4.2 Automatische uitschakeling onderbreken

Zodra de communicatie niet langer actief gebruikt wordt, klinkt na ca. 4 minuten het waarschuwingssignaal "AUTO OFF". Als de communicatie-eenheid ook daarna geen audiosignalen ontvangt, schakelt deze na één minuut uit. Deze moet vervolgens weer worden ingeschakeld.

- Om de automatische uitschakeling te onderbreken, dient er een audiosignaal naar de communicatie-eenheid te worden gezonden (bijv. in het volgelaatsmasker spreken).

3.5 Na het gebruik

- Communicatie-eenheid reinigen (zie hoofdstuk 5.2 op pagina 102).

4 Probleemoplossing

Storing	Oorzaak	Oplossing
Algemeen		
Communicatie-eenheid laat zich niet inschakelen	Batterijen leeg	Batterijen verwisselen
	Batterijen verkeerd geplaatst	Batterijen overeenkomstig de markeringen plaatsen
	AAN/UIT-schakelaar vuil	AAN/UIT-schakelaar reinigen
Geen spraakversterking	Tijdelijke HazMat-modus gekozen (zie hoofdstuk 3.1.6 op pagina 96)	Communicatie-eenheid zonder HazMat-modus opnieuw starten
	Communicatie-eenheid voor de HazMat-modus geconfigureerd	Configuratie met de PC-software wijzigen
Spraakversterking is niet duidelijk genoeg	Luidspreker/-membraan vuil	Communicatie-eenheid reinigen
	Water in de luidspreker	Communicatie-eenheid laten drogen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Speaker niet luid genoeg	Geluidssterkte te laag ingesteld	Geluidssterkte controleren en evt. corrigeren
	Foutieve positie van de speaker	Positie van de speaker corrigeren
Geen geluidsofoutput op speaker	Foutieve configuratie (bijv.: Speaker is links gemonteerd, maar de communicatie-eenheid is geconfigureerd voor output op de rechter speaker)	Configuratie met de PC-software controleren en wijzigen
	Speaker defect	Speaker vervangen
	Bluetooth	
Portofoon laat zich niet koppelen met de communicatie-eenheid	Verkeerde insteekmodule gebruikt	Correcte insteekmodule gebruiken.
	Foutieve instellingen op de portofoon	Bluetooth-instellingen op de portofoon controleren Communicatie-eenheid opnieuw met de portofoon koppelen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Bluetooth-verbinding kan niet worden hersteld	Communicatie-eenheid niet met de gebruikte portofoon gekoppeld	Communicatie-eenheid met de portofoon koppelen.
		Bluetooth-instellingen op de portofoon controleren.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Team-radio		
Geen verbinding met de deelnemers van de eigen groep	Verkeerde groep ingesteld	Andere groep selecteren
Behalve de eigen deelnemers zijn ook deelnemers van andere groepen hoorbaar	Groep wordt meervoudig gebruikt	Inzetplanning en gebruik van de groepen controleren
		Andere groep selecteren
Mechaniek		
Batterijvak laat zich niet sluiten/openen	Schroef niet volledig losgedraaid	Schroef volledig losdraaien, eventueel iets omhoog zetten
	Deksel geblokkeerd	Afdichting controleren en evt. invetten of vervangen
		Obstructie verwijderen en deksel voorzichtig openen/ sluiten

Storing	Oorzaak	Oplossing
Insteekmodule laat zich niet inpluggen/ uitpluggen	Schroef blokkeert de insteekmodule	Schroef omhoog zetten
	Insteekgedeelte geblokkeerd	Afdichting controleren en et. invetten of vervangen
		Insteekgedeelte vrijmaken en insteekmodule voorzichtig inpluggen
	Schroef niet volledig losgedraaid	Schroef volledig losdraaien en er daarbij op letten dat de veer onder de schroef vrij kan bewegen, evt. iets omhoog zetten
Communicatie-eenheid laat zich niet monteren/ demonteren	Nokken op het spanraam van het masker ontbreken/ defect	Spanraam vervangen
	Houder defect	Houder vervangen
	Bevestigingsogen op de communicatie-eenheid defect	Bevestigingsogen vervangen
	Communicatie-eenheid niet correct vastgehaakt	Communicatie-eenheid demonteren en opnieuw monteren

Storing	Oorzaak	Oplossing
Speaker laat zich niet in de gewenste positie buigen	Speaker verbogen of zwanenhals defect	Speaker vervangen.
Geen verbinding via de kabel naar de portofoon mogelijk	Kabel defect	Kabel vervangen
	Kabel niet correct gemonteerd	Verbinding tussen kabel en portofoon controleren Kabel evt. opnieuw monteren.
		Verbinding tussen kabel en communicatie-eenheid controleren Kabel evt. opnieuw monteren
	Verkeerde kabel aangesloten	Correcte kabel gebruiken
Drukschakelaar vastgeklemd	Drukschakelaar vuil	Drukschakelaar reinigen
Schuifschakelaar vastgeklemd	Schuifschakelaar vuil	Schuifschakelaar demonteren en reinigen.
	Schuifschakelaar beschadigd	Schuifschakelaar vervangen

5 Onderhoud

5.1 Onderhoudsintervallen

Uit te voeren werkzaamheden	jaarlijks
Werking van de communicatie-eenheid controleren:	X

5.2 Reiniging



VOORZICHTIG

Gevaar voor uw gezondheid!

Onverdunde middelen zijn bij direct contact met ogen of huid schadelijk voor de gezondheid. Bij werkzaamheden met deze middelen moeten daarom een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen worden gedragen.

Mogelijke beschadiging van componenten!

Voor reinigen en desinfecteren uitsluitend de beschreven methoden toepassen en de genoemde reinigings- en desinfectiemiddelen gebruiken. Andere middelen en methodes, doseringen en inwerkingstijden kunnen componenten beschadigen.



AANWIJZING

De genoemde reinigings- en desinfectiemiddelen zijn niet in alle landen toegelaten. Dräger controleert en adviseert verschillende reinigings- en desinfectiemiddelen. Informatie over welke andere reinigings- en desinfectiemiddelen gebruikt kunnen worden, is bij Dräger verkrijgbaar.

1. De communicatie-eenheid van het volgelaatsmasker verwijderen.
2. De beschermkap op het volgelaatsmasker steken en het volgelaatsmasker overeenkomstig de bijbehorende gebruiksaanwijzing reinigen.
3. De communicatie-eenheid met lauwwarm water, waaraan Sekusept® Cleaner is toegevoegd, en een zachte doek reinigen (temperatuur: max. 30 °C, concentratie afhankelijk van de vervuilingsgraad: 0,5 - 1 %)¹). Hardnekkig vuil kan met een zachte borstel worden verwijderd. Let er daarbij op dat de borstels niet in aanraking komen met de luidspreker.
4. Alle onderdelen onder stromend water grondig afspoelen.
5. Alle componenten minstens 12 uur aan de lucht of 30 tot 60 minuten in de droogkast laten drogen (temperatuur: max. 60 °C) Tegen rechtstreekse zonnestraling beschermen.



AANWIJZING

De daadwerkelijk benodigde droogtijd kan op grond van klimaatinvloeden sterk fluctueren.

6. Controleren, of de speaker en de bevestigingsogen beschadigd zijn. Beschadigde speakers of bevestigingsogen vervangen (zie Technisch handboek). Wanneer de grendelneuzen op het spanraam beschadigd zijn, moet het spanraam van het volgelaatsmasker worden vervangen.

1) Sekusept® is een geregistreerd merk van Ecolab Deutschland GmbH

5.3 Onderhoudswerkzaamheden



VOORZICHTIG

Bij montagewerkzaamheden beslist de aangegeven aanhaalmomenten aanhouden, omdat anders de communicatie-eenheid kan worden beschadigd. Geschikt gereedschap gebruiken!

5.3.1 Batterijen vervangen



WAARSCHUWING

De batterijen mogen uitsluitend in een niet explosiegevaarlijke omgeving worden vervangen! Anders bestaat er explosiegevaar!

De batterijen maken deel uit van de gecertificeerde uitvoering. De batterijen die gebruikt mogen worden staan vermeld in de bijsluiter.



VOORZICHTIG

- Batterijen niet openen, uit elkaar halen, wijzigen of namaken.
- Geen vreemde voorwerpen in de batterijen brengen.
- Accu niet laten vallen, pletten, buigen, vervormen, doorboren of fijnhakken.
- Batterijen niet blootstellen aan hoge temperaturen en niet in de magnetron plaatsen. Wanneer de batterijen toch aan hoge temperaturen zijn blootgesteld, moeten ze onmiddellijk worden vervangen.
- Mocht een batterij beginnen te lekken, dan mag de vloeistof niet met huid of ogen in contact komen. Mocht de vloeistof toch op de huid of in de ogen zijn terechtgekomen, dan moet het betreffende gebied met een ruime hoeveelheid water worden uitgespoeld, vervolgens moet direct een arts worden geraadpleegd.
- Batterijen nooit kortsluiten.
- Ondeskundig gebruik van de batterijen kan vuur, explosie of andere gevaren veroorzaken.

De batterijen als volgt vervangen:

1. Communicatie-eenheid uitschakelen.
2. De schroef (binnenzeskant 2 mm) van het batterijdeksel losdraaien.
3. Batterijdeksel openen.
4. Oude batterijen verwijderen.
5. Nieuwe batterijen zo plaatsen als op het pictogram in het batterijvak is weergegeven.



VOORZICHTIG

Let op de positie van de plus- en minpolen bij het plaatsen. Wanneer de batterijen foutief geplaatst worden, raakt de communicatie-eenheid onherstelbaar beschadigd.

6. Controleren of de batterijdekselafdichting schoon en onbeschadigd is en correct is aangebracht. (zie pagina 5, afbeelding C). Zo nodig de batterijdekselafdichting vervangen.
7. Batterijdekselafdichting sluiten. De afdichting evt. dun met siliconenvet insmeren.
8. De batterijdekselafdichting lichtjes aandrukken, zodat deze vlak op de behuizing aansluit en de schroef vastdraaien (aanhaalmoment: max. 0,3 Nm, zie pagina 5, afbeelding D).
9. Gebruikte batterijen afvoeren volgens de geldende milieuvorschriften.

5.3.2 De communicatie-eenheid van het volgelaatsmasker verwijderen

1. De bevestigingsogen voorzichtig zonder gereedschap van het spanraam losmaken.
2. De communicatie-eenheid van het aansluitstuk lostrekken.
3. Beschermkap op het volgelaatsmasker steken.

6 Transport

De communicatie-eenheid kan in de originele verpakking worden vervoerd. Als alternatief kan deze, op het volgelaatsmasker gemonteerd, samen met het volgelaatsmasker in een daarvoor geschikte transportbox worden vervoerd.

7 Opslag

De communicatie-eenheid droog en stofvrij bewaren. Tegen direct zonlicht en warmtestraling beschermen.

Opslagtemperatuur zie hoofdstuk 9 op pagina 104.

8 Afvoeren



Dit product mag niet als huishoudelijk afval worden afgevoerd. Daarom is het gekenmerkt met het hiernaast afgebeelde symbool.



Dräger neemt dit product kosteloos terug. Verdere informatie is verkrijgbaar bij de nationale verkooporganisatie en bij Dräger.



Batterijen en accu's mogen niet als huishoudelijk afval worden afgevoerd. Daarom zijn deze gekenmerkt met het hiernaast afgebeelde symbool. Batterijen en accu's volgens de geldende voorschriften inleveren bij verzamelpunten voor batterijen en accu's.

9 Technische gegevens

Omgevingscondities

tijdens opslag: -15 °C tot +25 °C

700 tot 1300 hPa

10 tot 95% rel. luchtvochtigheid

Beschermingsklasse IP 67

Bedrijfstijd Typisch 8 uur,
afhankelijk van de gespreksactiviteit

10 Bestellijst

Benaming	Bestelnummer
Dräger FPS-COM 7000	R61100
Technisch handboek	op aanvraag
Kabel: Universele stekker	R61510
Kabel: Stekker Motorola Waris	R61520
Kabel: Stekker Motorola Jedi	R61530
Kabel: Stekker Motorola GCAI	R61540
Kabel: Stekker Entel	R61560
Kabel: Stekker Sepura RAC	R61570
BT-module: Motorola EN	R61410
BT-module: Cassidian	R61420
BT-module: Selex	R61430
BT-module: Mobility Sound	R61440
BT-module: Motorola APX	R61450
BT-module: SEPURA STP8000	R61460
BT-module: Harris XG-100P	R61480
Batterijen (T3)	8322239
Batterijen (T4)	8322240
Rechter speaker	R61180
Linker speaker	R61170
Batterijdekselafdichting	R61237

Benaming	Bestelnummer
Afdichting voor portofoon-aansluiting	R61224
Configuratieset	R61320

Indhold

1	For din sikkerhed	108
1.1	Generelle sikkerhedshenvisninger	108
1.2	Forklaring af advarselssymbolerne	108
2	Beskrivelse	109
2.1	Produktbeskrivelse	109
2.2	Anvendelsesformål	110
2.3	Anvendelsesbegrænsning	110
2.4	Godkendelser	110
3	Brug	111
3.1	Generelle bemærkninger vedrørende brugen	111
3.2	Forberedelser inden første brug	112
3.3	Forberedelser inden hver brug	113
3.4	Under brug	114
3.5	Efter brug	114
4	Afhjælpning af fejl	115
5	Vedligeholdelse	117
5.1	Serviceintervaller	117
5.2	Rengøring	117
5.3	Vedligeholdelsesarbejde	118
6	Transport	119
7	Opbevaring	119
8	Bortskaffelse	119
9	Tekniske data	119
10	Bestillingsliste	120

1 For din sikkerhed

1.1 Generelle sikkerhedshenvisninger

Før brug af kommunikationsenheden skal denne brugsanvisning og brugsanvisningen til helmasken læses omhyggeligt.

Følg nøje brugsanvisningen. Brugeren skal forstå anvisningerne helt og følge dem nøje. Produktet må kun bruges i overensstemmelse med den tilsigtede anvendelse.

Brugsanvisningen må ikke bortskaffes. Brugerne bærer ansvaret for opbevaring og kyndig anvendelse. Der må kun tilsluttet egensikkert tilbehør, så kommunikationsenhedens egensikkerhed bevares.

Kun uddannet og kvalificeret personale må benytte dette produkt.

Lokale og nationale retningslinjer, der vedrører dette produkt, skal følges.

Kun uddannet personale må kontrollere, reparere og vedligeholde produktet, som beskrevet i denne brugsanvisning (se kapitel 5 på side 116). Vedligeholdelsesarbejde, der ikke er beskrevet i denne brugsanvisning, må kun udføres af Dräger eller af fagfolk, der er uddannet dertil af Dräger. Det anbefales at der indgås en serviceaftale med Dräger.

Der må kun benyttes originale Drägerdele og -tilbehør med henblik på vedligeholdelse. Ellers kan produktets korrekte funktion påvirkes.

Fejlbehæftede eller ufuldstændige produkter må ikke anvendes. Der må ikke foretages ændringer af produktet.

Informér Dräger hvis produktet eller dele af produktet svigter.

1.2 Forklaring af advarselssymbolerne

Følgende advarselssymboler bruges i dette dokument for at markere og understrege den tilhørende advarselstekst, som kræver særlig opmærksomhed af brugeren. Advarselssymbolernes betydning er defineret således:



ADVARSEL

Henviser til en potentiel faresituation.

Det kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser, hvis denne fare ikke undgås.



FORSIGTIG

Henviser til en potentiel faresituation. Der er risiko for kvæstelser eller skader på produktet eller miljøet, hvis denne fare ikke undgås. Denne henvisning kan også benyttes som advarsel mod ukorrekt anvendelse.



BEMÆRK

Yderligere information vedrørende brugen af produktet

2 Beskrivelse

Produktoversigt (se side 3)

- 1 Højtaler
- 2 Fastgørelsesøjer
- 3 TÆND/SLUK-kontakt
- 4 LED
- 5 Taleforstærker
- 6 Mikrofon
- 7 Indsats
- 8 Gruppevælger
- 9 Integreret Taletast (PTT)
- 10 Lydstyrkeregulator
- 11 Holder til masker med P/RA-tilslutning
- 12 Holder til masker med PE/ESA-tilslutning
- 13 Beskyttelseskappe

Batterirum (ikke synlig)



Betydning af advarselsteksten på batterirummet:
Batterierne må kun udskiftes i omgivelser, der ikke er eksplosionsfarlige!

2.1 Produktbeskrivelse

2.1.1 Teknisk beskrivelse

Dräger FPS-COM 7000 er en kommunikationsenhed til helmasker i Dräger FPS7000-serien med tilslutningerne P, RA og PE/ESA. Kommunikationsenheden er udstyret med mikrofon og højtaler til radioforbindelsen. Som ekstraudstyr kan der monteres en yderligere højtaler.

Kommunikationsenheden har følgende funktioner:

- Taleforstærkning for direkte kommunikation
Taleforstærkeren forenkler kommunikationen med personer i umiddelbar nærhed, idet talen overføres direkte og forvrængningen af talen pga. masken minimeres. Hvis taleforstærkeren ikke er nødvendig, kan den slukkes. Det er f.eks. praktisk at slukke den ved brug af en kemikalie-beskyttelsesdragt (HazMat-tilstand, se kapitel 3.1.6 på side 111). Radioforbindelsen bliver dog bevaret.
- Tilslutning til en taktisk radioenhed
Idet den indbyggede mikrofon forbedrer talens klarhed, muliggør en taktisk radioenhed en tydelig kommunikation. For en ukompliceret radiokommunikation er kommunikationsenheden udstyret med en integreret taletast.
- Taleoverførsel for en kabelfri konferencekobling ("teamradio")
Teamradioen forenkler kommunikationen i en gruppe. Her overføres talen til alle kommunikationsenheder i en gruppe via radio. Grupper kan omfatte op til 10 medlemmer, hvoraf to kan tale samtidig. De andre gruppemedlemmer kan høre med.
- Automatisk frakobling ved inaktivitet
Den automatiske slukning kan afbrydes (se kap. 3.4.2 på side 113).

Som ekstraudstyr kan man få en konfigurationssoftware, som kommunikationsenhedens parametre kan ændres med.

2.1.2 Funktionsprincip ”teamradio”

Flere kommunikationsenheder kan via radio inden for et bestemt frekvensområde kommunikere med hinanden i en gruppe. I hver kommunikationsenhed kan der gemmes op til 10 forskellige grupper. Heraf kan op til 7 grupper arbejde parallelt i et frekvensområde. Den radius, hvor det maksimale antal af grupper er muligt, afhænger stærkt af omgivelserne (se side 4, fig. B og C).

Hver kommunikationsenhed er tildelt en bestemt gruppe. Når kommunikationsenheden tændes, søger den automatisk efter andre kommunikationsenheder i den samme gruppe. Ved behov kan brugeren indstille en anden gruppe manuelt.

2.1.3 Funktionsprincip ”taktisk radioenhed”

En taktisk radioenhed kan forbindes med kommunikationsenheden via et kabel eller en Bluetooth-forbindelse. Når taletasten trykkes, kan der afgives en melding via den taktiske radioenhed (f.eks. til indsatsledelsen). Kommunikationsenheden filtrerer støj fra og overfører talen til den taktiske radioenhed. Radiooverførsels kvaliteten kan påvirkes af den anvendte radioenhed..

Via konfigurationssoftwaren kan det indstilles, at indsatsledelsens radiokommandoer automatisk overføres til alle kommunikationsenheder fra samme gruppe (”viderestilling af radiokommandoerne”, se side 4, Bild A).

Teamradioen er underordnet den taktiske radio.

2.1.4 Disponible indsatser

Følgende indsatser er tilgængelige (se side 5, fig. A og B):

- Dummy indsats
Til beskyttelse af grænsefladen, hvis en anden indsats ikke er nødvendig (f.eks. ved øvelsesbrug, under rengøringen).
- Indsats til radioenheds-forbindelseskabel
For tilslutning af kommunikationsenheden til en ekstern radioenhed
- Indsats til Bluetooth-forbindelse
Til oprettelse af en Bluetooth-forbindelse til en radioenhed.
- Indsats til radioenheds-forbindelseskabel
Til oprettelse af en forbindelse til PC'en, når kommunikationsenheden skal konfigureres.

2.2 Anvendelsesformål

Kommunikationsenheden anvendes med helmaskerne i Dräger FPS 7000-serien. Den er udviklet til direkte kommunikation med personer og kan anvendes som headset til radioenheder.



BEMÆRK

Visse radioenheder indeholder profiler til kommunikationsenheder. Den pågældende profil skal da indstilles på radioenheden. Oplysninger i den forbindelse fås hos producenten af radioenheden.

2.3 Anvendelsesbegrænsning

Kommunikationsen er ikke egnet som erstatning for en taktisk radioenhed.

2.4 Godkendelser

Informationer om godkendelser se indlægsseddel 9031244.

3 Brug

3.1 Generelle bemærkninger vedrørende brugen

3.1.1 Kommunikationsenhedens egenskaber

Kommunikationsenheden udleveres konfigureret på forhånd alt efter kundens ønske med et bestemt antal af grupper. Yderligere grupper kan indstilles med konfigurationssoftwaren.

Når kommunikationsenheden tændes, starter den i fabriksindstillingen med "Gruppe et".

Dräger anbefaler at fastsætte og træne regler for brugen og skiftet mellem grupperne. Hvis flere brandvagter bruger disse kommunikationsenheder i samme indsatsområde, bør grupperne være opdelt blandt brandvagterne og der bør defineres fælles grupper.

Hvis gruppemedlemmer fjerner sig fra en gruppes modtagelsesområde, danner kommunikationsenhederne automatisk en ny gruppe med samme gruppeidentifikation. På den måde sikres kommunikationen mellem de gruppemedlemmer, som fjerner sig, fortsat. Når grupper med samme gruppeidentifikation mødes, føres de automatisk sammen til én gruppe (se side 4, fig. B og C).

3.1.2 Visning af driftstilstandene

Kommunikationsenheden giver med LED'en og signallyde oplysninger om bestemte tilstande. LED'ernes betydning er vist på den første udfoldelige side.

3.1.3 Tilslutning af tilbehør

Kommunikationsenheden må kun anvendes med egensikkert tilbehør i eksplosionsfarlige områder. Hvis der bruges tilbehør, som ikke er godkendt af Dräger, skal de parametre, som er specificeret på indlægssedlen 9031244, overholdes.



BEMÆRK

Kommunikationsenhedens talekvalitet kan påvirkes af den tilsluttede radioenhed og dens indstillinger.

3.1.4 Tænde kommunikationsenheden

- Hold TÆND/SLUK-kontakten nede i ca. 1 sekund. Et optisk og akustisk signal viser, at kommunikationsenheden er klar til drift.

3.1.5 Sluk kommunikationsenheden

- Hold TÆND/SLUK-kontakten nede i minimum 3 sekunder. Et optisk og et akustisk signal viser, at kommunikationsenheden slukkes.

3.1.6 Aktivere HazMat-tilstand

Hvis kommunikationsenheden altid skal bruges i HazMat-tilstand, kan dette indstilles i konfigurationssoftwaren.

Hvis kommunikationsenheden kun midlertidigt skal bruges i HazMat-tilstand, skal HazMat-tilstanden tændes på følgende måde:

- Hvis kommunikationsenheden er slukket, skal TÆND/SLUK-kontakten holdes nede i ca. 3 sekunder. Kommunikationsenheden tændes, taleforstærkningen deaktiveres dog (HazMat-tilstand). Der lyder et akustisk signal.



BEMÆRK

Når kommunikationsenheden slukkes, bliver indstillingen nulstillet. Når kommunikationsenheden tændes igen, er taleforstærkning tændt igen.

3.1.7 Indstilling af lydstyrke



BEMÆRK

Lydstyrkeregulatoren skal holdes nede i et halvt sekund. Hvis der kun tappes på den, ændres indstillingen ikke.

- For at forøge lydstyrken, skal lydstyrkeregulatoren trykkes frem, indtil den ønskede lydstyrke er nået.
- For at forøge lydstyrken, skal lydstyrkeregulatoren trykkes frem, indtil den ønskede lydstyrke er nået.

Et akustisk signal viser, at lydstyrke er ændret. Et andet akustisk signal viser, at der ikke er flere lydstyrketrin til rådighed.

3.1.8 Vælg en anden gruppe



BEMÆRK

Hold altid gruppevælgeren nede i et halvt sekund. Hvis der kun tappes på den, ændres indstillingen ikke.

- Tryk på vælgeren indtil den ønskede gruppe er valgt. Den pågældende gruppe annonceres.

3.1.9 Konfigurere kommunikationsenhed

1. Sæt indsats til konfigurationskabel i.
2. Stik konfigurationskablet i en USB-tilslutning i PC'en.
3. Start software på PC'en. Betjeningen af softwaren er forklaret på softwarens hjælpesider.

3.2 Forberedelser inden første brug

1. Montér egnet indsats (se kap. 3.2.1 på side 112).
2. Sæt batterierne i (se kap. 5.3.1 på side 117).
3. Montér kommunikationsenheden på helmasken (se kap. 3.2.2 på side 112).



FORSIGTIG

Ved monteringsarbejde skal de angivne momenter altid overholdes, da kommunikationsenheden ellers kan blive beskadiget. Anvend egnet værktøj!

3.2.1 Montering af indsats



BEMÆRK

Brug kun kommunikationsenheden, hvis der er monteret en indsats!

Hvis ikke radioenhedens forbindelseskabel bruges (f.eks. ved øvelsesbrug, under rengøring), skal kommunikationsenheden forsynes med dummy-indsatsen.

1. Kontrollér, at kommunikationsenheden er slukket.
2. Kontrollér, at tætningen ved indsatsen ikke er beskadiget eller mangler (se side 5, fig. A). Gnid evt. tætningen med et tyndt lag siliconefedt.
3. Sæt indsatsen ind i kommunikationsenheden og skru den fast (unbraconøgle, 2 mm, drejningsmoment: 0,3 Nm, se side 5, fig. B).

3.2.2 Montering af kommunikationsenheden på helmasken

- Hvis kommunikationsenheden skal monteres for første gang:
 - a. Fjern evt. skruen fra helmaskens tilslutningsdel.
 - b. Afmonter hættten og udåndingsventilen fra helmasken.
 - c. På helmasker med tilslutningsstykke P:
Sæt helmaskens taster ind i holderen til kommunikationsenheden (se side 6, fig. E).
 - d. Hæng holderen til kommunikationsenheden ind i helmaskens spænderamme (se side 6, fig. E). side 6, fig. E).

- Når holderen til kommunikationsenheden er monteret:
 - a. Skub kommunikationsenheden op på tilslutningsdelen parallelt med holderens kant og hæng den ind i spænderammen (se side 6, fig. H). Kommunikationsenheden sidder korrekt, hvis der ikke kan ses nogen spalteåbning mellem holderen og kommunikationsenheden.
 - b. Tænd kommunikationsenheden, og kontroller, at den fungerer, før den anvendes.

3.3 Forberedelser inden hver brug

3.3.1 Kontrollér, at enheden er klar til brug

Ved skiftets begyndelse skal følgende udføres:

1. Opret forbindelse til radioenheden:
 - Tilslut kommunikationsenheden med indsatsen til radioenhedernes forbindelseskabel til radioenheden. eller
 - Par kommunikationsenheden og radioenheden (se kapitel 3.3.2 på side 113).
2. Tænd for radioenheden.
3. Tænd kommunikationsenheden.
4. Kontrollér taleforstærkeren. Lydstyrken for tale skal forstærkes.
5. Regulér radioenhedens lydstyrke.



BEMÆRK

Indstil lydstyrken til en middelværdi for at sikre, at et indgående signal ikke forstyrrer hørelsen.

6. Tryk på taletasten og kontrollér, at kommunikationen fungerer. Ved brug af indsatsen til Bluetooth-forbindelsen skal du vente, indtil radioenheden og kommunikationsenheden er forbundet med hinanden. Hvis ikke der kan oprettes en Bluetooth-forbindelse, skal indsatsen parres med radioenheden på ny.
7. Sluk for radioenheden og kommunikationsenheden.

3.3.2 Par indsats til Bluetooth-forbindelse og radioenhed (parring)

Indsatsen til Bluetooth-forbindelsen skal være monteret.

1. Sæt radioenheden i parring-tilstand.
2. Tænd for kommunikationsenhedens Bluetooth-pairing-tilstand: Tryk på TÆND/SLUK-afbryder og taletast samtidig. Et optisk signal viser, at kommunikationsenheden og radioenheden er parret. Herefter vises, at de er klare til brug.
3. Vælg evt. Bluetooth-navnet ved radioenheden og indtast aktiveringspin (0000).

I fabriksindstillingen er Bluetooth-navnet serienummeret. Det kan ændres via den optionelle konfigurationssoftware.

Når det er lykkedes at parre radioenheden og kommunikationsenheden, skal kommunikationsenheden og radioenheden næste gang kun tændes. De vil automatisk blive forbundet.

3.4 Under brug



FORSIGTIG

Ved brug af en kommunikationsenhed med en radioenhed skal du kontrollere, at der ikke sker en akustisk tilbagekobling med en anden radioenhed.

Akustiske tilbagekoblinger kan medføre høreskader.



BEMÆRK

Hvis Bluetooth-forbindelsen afbrydes, forsøger kommunikationsenheden automatisk at genoprette denne forbindelse, indtil radioenheden er inden for rækkevidde igen. I mellemtiden fungerer taleforstærkeren gennemgående.

3.4.1 Klargøring til brug

1. Sæt helmasken på. Højttaleren skal placeres over brandhætten og under beskyttelseshjelmen.
2. Tænd radioenheden og kommunikationsenheden.
3. Kontroller kommunikationsenhedens funktion: Lydstyrken for tale skal forstærkes.
4. Indstil evt. lydstyrken ved radioenheden.
5. Kontrollér, at kommunikationen via radioenheden virker.

3.4.2 Afbrydelse af automatisk slukning

Hvis kommunikationsenheden ikke bruges aktivt, lyder efter ca. 4 minutter advarselssignalet "AUTO OFF". Hvis kommunikationsenheden fortsat ikke modtager lydssignaler, slukker den efter et yderligere minut. Derefter skal den tændes igen.

- For at afbryde den automatiske slukning skal der gives et lydssignal til kommunikationsenheden (f.eks. tale ind i helmasken).

3.5 Efter brug

- Rengøring af kommunikationsenhed (se kap. 5.2 på side 116).

4 Afhjælpning af fejl

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Generelt		
Kommunikationsenheden kan ikke tændes.	Batterier tomme	Udskift batterierne.
	Batterierne er ikke sat i den rigtige vej.	Sæt batterierne i svarende til markeringerne.
	TÆND/SLUK-kontakt tilsmudset	Rengør TÆND/SLUK-kontakt.
Ingen taleforstærkning	Midlertidig HazMat-tilstand valgt (se kapitel 3.1.6 på side 111)	Genstart kommunikationsenheden uden HazMat-tilstand.
	Kommunikationsenheden konfigureret til HazMat-tilstand	Ændr konfiguration med PC-software.
Taleforstærkning er for utydelig	Højttaler/-membran tilsmudset	Rengør kommunikationsenheden.
	Vand i højttaler	Lad kommunikationsenheden tørre.
Højttaleren er for lav	Lydstyrken er indstillet for lavt	Kontroller lydstyrken og indstil i givet fald.
	Forkert position af højttaler	Justér øresneglens position.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Intet output til højttaler	Forkert konfiguration (f.eks.: højttaleren er monteret venstre, men kommunikationsenheden er konfigureret til output på højre højttaler)	Kontrollér og juster konfigurationen med PC-software.
	Højttaler defekt	Udskift højttaleren.
Bluetooth		
Radioenheden kan ikke parres med kommunikationsenheden	Forkert indsats benyttet	Brug passende indsats.
	Forkerte indstillinger ved radioenheden	Kontrollér Bluetooth-indstillingerne ved radioenheden. Par kommunikationsenheden med radioenheden på ny.
Bluetooth-forbindelsen kan ikke genoprettes	Kommunikationsenheden er ikke parret med den anvendte radioenhed	Par kommunikationsenheden med radioenheden.
		Kontrollér Bluetooth-indstillingerne ved radioenheden.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Teamradio		
Ingen forbindelse til medlemmer af egen gruppe	forkert gruppe indstillet	Vælg en anden gruppe
Ud over de egne medlemmer kan man også høre medlemmer af andre grupper.	Grupper anvendt flere gange	Kontrollér indsatsplanlægning og brug af grupperne
		Vælg en anden gruppe.
Mekanik		
Batterirum kan ikke lukkes/åbnes	Skruen er ikke løsnet fuldstændigt	Løsn skruen helt, løft den eventuelt.
	Låg blokeret	Kontrollér tæthed og smør hhv. fedt evt. udskift.
		Ryd vejen og åbn/luk låget forsigtigt.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Indsatsen kan ikke indsættes/trækkes ud	Skruer spærrer for indsatsen	Løft skruen.
	Indsatsvej blokeret	Kontrollér tæthed og smør hhv. fedt evt. udskift.
		Ryd indsatsvejen og stik forsigtigt indsatsen i.
Skruen er ikke løsnet fuldstændigt	Løsn skruen helt, sørg for, at fjedren under skruen går frit, løft om nødvendigt.	
Kommunikationsenheden kan ikke monteres/afmonteres.	Låsefligen ved maskens spænderamme findes ikke/er defekt	Udskift spænderamme.
	Holder defekt	Udskift holder.
	Fastgørelsesøjer ved kommunikationsenheden defekt	Udskift fastgørelsesøjer.
	Kommunikationsenheden ikke korrekt hæftet i	Afmontér kommunikationsenheden og monter på ny.
Højtaleren kan ikke bøjes i den ønskede position	Højtaler bøjet eller svanehals defekt	Udskift højtaler.

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Ingen forbindelse til radioenheden mulig via kablet	Kabel defekt	Udskift kablet.
	Kablet er ikke monteret korrekt	Kontrollér forbindelsen mellem kabel og radioenhed Montér evt. kablet på ny.
		Kontrollér forbindelsen mellem kabel og kommunikationsenheden. Montér evt. kablet på ny.
	Forkert kabel tilsluttet	Benyt et passende kabel.
Trykafbryderen er tungt gående	Trykkontakt tilsmudset	Rengør trykkontakten.
Skydeafbryder er tungt gående	Skydeafbryder tilsmudset	Afmontér og rengør skydeafbryder.
	Skydeafbryder beskadiget	Udskift skydeafbryderen.

5 Vedligeholdelse

5.1 Serviceintervaller

Arbejder, der skal udføres	Årligt
Kontrollér kommunikationsenhedens funktion	X

5.2 Rengøring



FORSIGTIG

Sundhedsfare!

De ufortyndede midler er sundhedsfarlige ved direkte kontakt med øjnene eller huden. Brug beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker ved arbejdet med disse stoffer.

Mulig beskadigelse af komponenter!

Der må kun bruges de anvendte rengørings- og desinfektionsmidler til rengøring og desinfektion. Andre midler og metoder, doseringer og indvirkningstider kan beskadige komponenter.



BEMÆRK

De angivne rengørings- og desinfektionsmidler er ikke godkendt i alle lande. Dräger kontrollerer og anbefaler forskellige rengørings- og desinfektionsmidler. Informationer om, hvilke rengørings- og desinfektionsmidler der også kan bruges, fås hos Dräger.

1. Afmontér kommunikationsenheden fra helmasken.
 2. Sæt beskyttelseskappen på helmasken og rengør helmasken iht. den tilhørende brugsanvisning.
 3. Rengør kommunikationsenheden med lunken sæbevand eller vand tilsat Sekusept® Cleaner og en blød klud (temperatur: maks. 30°C, koncentration afhængigt af tilsmudsingsgrad: 0,5 - 1 %)¹). Vanskeligt snavs kan fjernes med en blød børste. Sørg for, at børsten ikke rører ved højtalerne.
 4. Skyl alle dele grundigt under rindende vand.
 5. Lad alle dele lufttørre i minimum 12 timer eller i tørreskabet i 30 til 60 minutter (temperatur: maks. 60 °C). Beskyt mod direkte sollys.
- 1) Sekusept® er et registreret varemærke tilhørende Ecolab Deutschland GmbH



BEMÆRK

Den faktiske nødvendige tørretid kan variere kraftigt afhængigt af klimatiske påvirkninger.

6. Kontrollér, om højttaler og fastgørelsesøjer er beskadigede. Udskift beskadigede højttalere eller fastgørelsesøjer (se teknisk håndbog).
Hvis arreternæserne ved spænderammen er beskadigede, skal helmaskens spænderamme udskiftes.

5.3 Vedligeholdelsesarbejde



FORSIGTIG

Ved monteringsarbejde skal de angivne momenter altid overholdes, idet kommunikationsenheden ellers kan blive beskadiget. Anvend egnet værktøj!

5.3.1 Udskift batterier



ADVARSEL

Batterierne må kun udskiftes i omgivelser, der ikke er eksplosionsfarlige! Ellers er der fare for eksplosion!

Batterierne er en del af den godkendte udførelse. De batterier, som må anvendes, er specificeret på indlægsedlen.



FORSIGTIG

- Batterierne må ikke åbnes, skilles ad, modificeres eller kopieres.
- Stik ikke fremmedlegemer ind i batterierne.
- Batterierne må ikke tabes, knuses, bøjes, deformeres, gennembøres eller findeles.
- Batterier må ikke udsættes for stærk varme eller lægges i mikrobølgeovnen. Hvis batterierne alligevel er blevet udsat for høje temperaturer, skal batterierne omgående udskiftes.
- Hvis et batteri lækker, må væsken ikke komme i kontakt med hud eller øjne. Hvis væsken allerede er kommet på huden eller i øjnene skal det ramte område skylles med rigeligt vand, derefter søges omgående læge.
- Batterierne må aldrig kortsluttes.
- Ukorrekt håndtering af batterier kan forårsage brand, eksplosioner eller andre farer.

Skift batterierne på følgende måde:

1. Sluk for kommunikationsenheden.
2. Løsn batteridækslets skrue (unbrakonøgle 2 mm).
3. Åbn batteridækslet.
4. Tag de gamle batterier ud.
5. Sæt de nye batterier i, som vist på piktogrammet i batterirummet.



FORSIGTIG

Sørg for, at batteriernes poler vender rigtigt. Hvis batterierne indsættes forkert, beskadiges kommunikationsenheden irreparabelt.

6. Kontroller, at batteridækseltætningen er ren og ubeskadiget, og om den sidder korrekt (se side 5, billede C). Udskift i givet fald batteridækseltætningen.
7. Luk batteridækslet. Gnid evt. tætningen med et tyndt lag siliconefedt.
8. Tryk batteridækslet let ind, så den flugter med huset, og stram skruen (moment: maks. 0,3 Nm, se side 5, billede D).
9. Bortskaf brugte batterier iht. gældende forskrifter.

5.3.2 Afmontering af kommunikationsenheden fra helmasken

1. Løsn forsigtigt fastgørelsesøjerne fra spænderammen uden værktøj.
2. Træk kommunikationsenheden af tilslutningsdelen.
3. Sæt beskyttelseskappen på helmasken.

6 Transport

Kommunikationsenheden kan transporteres i den originale emballage. Alternativt kan den monteres på helmasken og transporteres med denne i den tilhørende transportkasse.

7 Opbevaring

Opbevar kommunikationsenheden tørt og støvfrit. Masken skal beskyttes mod direkte sol- og varmeindstråling.

Opbevaringstemperatur se kapitel 9 på side 118.

8 Bortskaffelse



Dette produkt må ikke bortskaffes som husholdningsaffald. Det er derfor mærket med hosstående symbol.

Dräger tager dette produkt tilbage uden beregning. Se de nationale salgsorganisationer og Dräger for yderligere oplysninger herom.



Batterier må ikke bortskaffes som husholdningsaffald. De er derfor mærket med hosstående symbol. Aflever batterier på de dertil indrettede batteriindsamlingssteder iht. gældende forskrifter.

9 Tekniske data

Omgivelsesbetingelser

ved opbevaring: -15°C til +25°C.

700 til 1300 hPa

10 til 95% rel. luftfugtighed

Kapslingsklasse IP 67

Driftstid

Typisk 8 timer,
afhængigt af taleaktiviteten

10 Bestillingsliste

Betegnelse	Bestillingsnummer
Dräger FPS-COM 7000	R61100
Teknisk håndbog	på forespørgsel
Kabel: Universalstik	R61510
Kabel: Stik Motorola Waris	R61520
Kabel: Stik Motorola Jedi	R61530
Kabel: Stik Motorola GCAI	R61540
Kabel: Stik Entel	R61560
Kabel: Stik Sepura RAC	R61570
BT-modul: Motorola EN	R61410
BT-modul: Cassidian	R61420
BT-modul: Selex	R61430
BT-modul: Mobility Sound	R61440
BT-modul: Motorola APX	R61450
BT-modul: SEPURA STP8000	R61460
BT-modul: Harris XG-100P	R61480
Batterier (T3)	8322239
Batterier (T4)	8322240
Højre højttaler	R61180
Venstre højttaler	R61170
Batteridækseltætning	R61237

Betegnelse	Bestillingsnummer
Tætning til tilslutning af radioenhed	R61224
Konfigurationssæt	R61320

Sisältö

1	Turvallisuusohjeita	122
1.1	Yleisiä turvallisuusohjeita	122
1.2	Varoitusmerkkien merkitys	122
2	Kuvaus	123
2.1	Tuotteen kuvaus	123
2.2	Käyttötarkoitus	124
2.3	Käyttötarkoitusta koskeva rajoitus	124
2.4	Hyväksynät	124
3	Käyttö	125
3.1	Käytön yleisohjeita	125
3.2	Valmistelut ennen ensimmäistä käyttökertaa	126
3.3	Valmistelut ennen jokaista käyttökertaa	127
3.4	Käytön aikana	128
3.5	Käytön jälkeen	128
4	Vianmääritys	129
5	Huolto	131
5.1	Huoltovälit	131
5.2	Puhdistus	131
5.3	Huoltotyöt	132
6	Kuljetus	133
7	Varastointi	133
8	Hävittäminen	133
9	Tekniset tiedot	133
10	Tilausluettelo	134

1 Turvallisuusohjeita

1.1 Yleisiä turvallisuusohjeita

Ennen kommunikaatiolaitteen käyttöä on tämä ja kokonaamarin käyttöohje luettava huolellisesti.

Käyttöohjetta on noudatettava tarkasti. Käyttäjän täytyy täysin ymmärtää nämä ohjeet ja noudattaa niitä tarkasti. Tuotetta saa käyttää vain tässä käyttöohjeessa mainittuun tarkoitukseen.

Käyttöohjetta ei saa hävittää. On varmistettava, että käyttäjät huolehtivat sen säilytyksestä ja asianmukaisesta käytöstä. Luonnostaan vaarattoman rakenteen säilyttämiseksi kommunikaatiolaitteeseen saa liittää vain luonnostaan vaarattomia lisävarusteita.

Vain koulutettu ja ammattitaitoinen henkilökunta saa käyttää tätä tuotetta.

Tätä tuotetta koskevia paikallisia ja maakohtaisia määräyksiä on noudatettava.

Vain koulutettu ja ammattitaitoinen henkilöstö saa suorittaa tässä käyttöohjeessa kuvatut tarkastus-, korjaus- ja huoltotoimenpiteet (katso luku 5 sivulla 130). Huoltotyöt, joita ei ole kuvattu tässä käyttöohjeessa, saa suorittaa vain Dräger tai Drägerin kouluttama ammattihenkilökunta. Dräger suosittelee huoltosopimuksen solmimista Dräger-huollon kanssa.

Huoltotoissa saa käyttää vain alkuperäisiä Dräger-osia ja lisävarusteita. Muutoin tuote ei välttämättä enää toimi oikein.

Älä käytä viallisia tai epätäydellisiä tuotteita. Tuotteeseen ei saa tehdä muutoksia.

Ilmoita Drägerille tuotteessa tai sen osissa ilmenevistä vioista tai puutteista.

1.2 Varoitusmerkkien merkitys

Tässä käyttöohjeessa on käytetty seuraavia varoitusmerkkejä ilmaisemaan ja korostamaan kohtia, jotka käyttäjän on erityisen tärkeää ottaa huomioon. Varoitusmerkkien merkitykset ovat seuraavat:



VAROITUS

Viittaa mahdolliseen vaaratilanteeseen.

Jos sitä ei vältetä, seurauksena voi olla kuolema tai vakavia vammoja.



HUOMIO

Viittaa mahdolliseen vaaratilanteeseen. Jos vaaraa ei vältetä, seurauksena voi olla vammoja tai tuote- tai ympäristövahinkoja. Voidaan käyttää varoittamaan myös epäasianmukaisesta käytöstä.



OHJE

Lisätietoja tuotteen käytöstä

2 Kuvaus

Yleiskuva tuotteesta (katso sivu 3)

- 1 Kuuloke
- 2 Pidikkeet
- 3 Virtakytkin
- 4 LED
- 5 Puhetta vahvistava kaiutin
- 6 Mikrofoni
- 7 Liitäntämoduuli
- 8 Ryhmävalintakytkin
- 9 Integroitu Push-To-Talk-painike (PTT)
- 10 Äänenvoimakkuuden säädin
- 11 Asennuslevy P/RA-liitännällä varustettuihin kasvo-osiin
- 12 Asennuslevy PE/ESA-liitännällä varustettuihin kasvo-osiin
- 13 Suojakansi

Paristokotelo (ei näy kuvassa)



Paristokotelon varoitusmerkitys:
Paristojen vaihto ei ole sallittua räjähdyksivaarallisessa ympäristössä!

2.1 Tuotteen kuvaus

2.1.1 Tekninen kuvaus

Dräger FPS-COM 7000 on kommunikaatiolaite Dräger FPS 7000 -sarjan kokonaamareihin, joissa on liitäntä P, RA tai PE/ESA. Kommunikaatiolaitteessa on mikrofoni ja kuuloke radioyhteyden välityksellä tapahtuvaa viestintää varten. Tarvittaessa laitteeseen voidaan asentaa myös toinen kuuloke.

Kommunikaatiolaite tarjoaa seuraavat toiminnot:

- Suoraa viestintää helpottava puheen vahvistus
Puhetta vahvistava kaiutin helpottaa viestintää lähellä olevien henkilöiden kanssa, koska se välittää puheen suoraan ympäristöön ja minimoi kasvo-osan rungon äänenlaatua heikentävän vaikutuksen. Puhetta vahvistava kaiutin voidaan kytkeä pois käytöstä, jos sitä ei tarvita. Kaiutin kannattaa kytkeä pois käytöstä esim. käytettäessä kemikaalisuojapukua (HazMat-tila, katso luku 3.1.6 sivulla 125). Radioyhteys säilyy siitä huolimatta.
- Yhdistäminen taktiseen radiolaitteeseen
Sisäänrakennettu mikrofoni parantaa puheen ymmärrettävyyttä, mikä mahdollistaa selkeän kommunikaation taktisen radiolaitteen kanssa. Kommunikaatiolaite on varustettu Push-To-Talk-painikkeella helppoa radioviestintää varten.
- Puheen siirto langatonta kokoustoimintoa ("ryhmäradiota") varten
Ryhmäradio helpottaa ryhmän sisäistä viestintää. Tällöin puhe välittyy radioyhteyden kautta kaikkiin ryhmän kommunikaatiolaitteisiin. Ryhmässä voi olla jopa 10 jäsentä, joista kaksi voi puhua samanaikaisesti. Muut ryhmän jäsenet kuuntelevat.
- Automaattinen virrankatkaisu puheen tauottua.
Automaattinen virrankatkaisu on mahdollista keskeyttää (katso luku 3.4.2 sivulla 127).

Saatavilla on myös konfigurointiohjelmo, jolla voidaan muuttaa kommunikaatiolaitteen parametreja.

2.1.2 "Ryhmäradion" toimintaperiaate

Useat samaan ryhmään kuuluvat kommunikaatiolaitteet voivat pitää yhteyttä toisiinsa määrätyllä taajuusalueella toimivan radioyhteyden välityksellä. Kuhunkin kommunikaatiolaitteeseen voidaan tallentaa jopa 10 eri ryhmää. Näistä enimmillään 7 ryhmää voi työskennellä yhtä aikaa samalla taajuusalueella. Toimintasäde, jolla ryhmien enimmäismäärä on mahdollinen, on voimakkaasti riippuvainen ympäristöolosuhteista. (ks. sivu 4, kuvat B ja C).

Kukin kommunikaatiolaitte on osoitettu johonkin ryhmään. Kun kommunikaatiolaitteeseen kytketään virta, laite alkaa etsiä automaattisesti muita samaan ryhmään kuuluvia kommunikaatiolaitteita. Tarvittaessa käyttäjä voi valita jonkin toisen ryhmän manuaalisesti.

2.1.3 "Taktisen radiolaitteen" toimintaperiaate

Taktinen radiolaitte voidaan yhdistää kommunikaatiolaitteeseen joko kaapelilla tai Bluetooth-yhteyden välityksellä. Radioviesti voidaan lähettää taktisen radiolaitteen kautta painamalla Push-To-Talk-painiketta (esim. johdettaessa pelastusoperaatiota). Kommunikaatiolaitte suodattaa häiriöäänet ja välittää puheen taktiselle radiolaitteelle. Käytettävä radiolaitte voi vaikuttaa radiosignaalin siirron laatuun.

Konfigurointiohjelmiston asetuksissa voidaan määrittellä, että pelastusoperaation johdon radioviestit välittyvät automaattisesti kaikille samaan ryhmään kuuluville kommunikaatiolaitteille ("Radioviestien välittäminen", ks. sivu 4, kuva A).

Ryhmäradio toimii taktisen radion alaisuudessa.

2.1.4 Saatavilla olevat liitäntämoduulit

Laitteeseen on saatavana seuraavat liitäntämoduulit (ks. sivu 5, kuva A ja B):

- Sokkomoduuli
Suojaa liitäntää, kun liitäntämoduulia ei tarvita (esim. harjoituskäytössä tai puhdistuksen yhteydessä).
- Liitäntämoduuli radioliitäntäkaapelille
Kommunikaatiolaitteen yhdistämiseen ulkoiseen radiolaitteeseen
- Liitäntämoduuli Bluetooth-yhteyttä varten
Bluetooth-yhteyden muodostamiseen radiolaitteeseen.
- Liitäntämoduuli konfigurointikaapelia varten
Yhteyden muodostamiseen PC-tietokoneeseen
kommunikaatiolaitteen konfiguroimista varten.

2.2 Käyttötarkoitus

Kommunikaatiolaitetta käytetään Dräger FPS 7000 -sarjan kokonaamarien kanssa. Laite on tarkoitettu suoraan viestintään samaan ryhmään kuuluvien henkilöiden kanssa. Laitetta voidaan käyttää myös radiolaitteiden kuulokemikrofonina.



OHJE

Joissakin radiolaitteissa on profiilit kommunikaatiolaitteita varten. Sopiva profiili on silloin määriteltävä radiolaitteesta. Lisätietoja on saatavilla radiolaitteen valmistajalta.

2.3 Käyttötarkoitusta koskeva rajoitus

Kommunikaatiolaitte ei korvaa taktista radiolaitetta.

2.4 Hyväksynnit

Tietoja hyväksynnöistä: ks. lisälehti 9031244.

3 Käyttö

3.1 Käytön yleisohjeita

3.1.1 Kommunikaatiolaitteen käyttäytyminen

Asiakkaan pyynnöstä kommunikaatiolaitteeseen voidaan konfiguroida valmiiksi toivottu määrä ryhmiä. Lisäryhmiä voidaan asettaa konfigurointiohjelmiston avulla.

Kun kommunikaatiolaitteeseen kytketään virta, oletustilana on "Ryhmä yksi".

Dräger suosittelee, että ryhmien käytölle ja vaihdolle sovitaan säännöt ja ryhmien käyttöä ja niiden välillä vaihtamista harjoitellaan. Jos eri pelastuslaitokset käyttävät näitä kommunikaatiolaitteita samalla alueella, ryhmät tulisi jakaa pelastuslaitosten kesken ja yhteiset ryhmät määritellä.

Jos jonkin ryhmän jäseniä poistuu ryhmän kantama-alueelta, kommunikaatiolaitteet muodostavat automaattisesti uuden ryhmän, jonka ryhmätunnus säilyy ennallaan. Näin turvataan viestintäyhteys kantama-alueelta poistuvien ryhmän jäsenten kesken. Samalla ryhmätunnuksella nimetyt ryhmät yhdistyvät kohdatessaan automaattisesti (ks. sivu 4, kuvat B ja C).

3.1.2 Toimintatilojen näyttö

Kommunikaatiolaitteet antavat tietoja laitteen toiminnasta LED-valoilla ja äänimerkeillä. LED-valojen merkitys on esitetty ensimmäisellä kääntösivulla.

3.1.3 Lisävarusteiden liittäminen

Kommunikaatiolaitetta saa käyttää räjähdysvaarallisilla alueilla vain luonnostaan vaarattomien lisävarusteiden kanssa. Käytettäessä muita kuin Drägerin hyväksymiä lisävarusteita on varmistettava, että lisälehdellä 9031244 eritellyt parametrit täyttyvät.



OHJE

Liitettynä oleva radiolaitte ja sen asetukset voivat vaikuttaa kommunikaatiolaitteen toistaman puheen äänenlaatuun.

3.1.4 Kommunikaatiolaitteen käynnistys

- Paina virtakytkintä noin 1 sekunnin ajan. Optinen ja akustinen signaali ilmaisevat, että kommunikaatiolaitte on toimintavalmiudessa.

3.1.5 Kommunikaatiolaitteen virran katkaisu

- Paina virtakytkintä vähintään 3 sekunnin ajan. Optinen ja akustinen signaali ilmaisevat, että kommunikaatiolaitteen virta katkeaa.

3.1.6 HazMat-tilan kytkeminen käyttöön

Jos kommunikaatiolaitetta on määrä käyttää HazMat-tilassa jatkuvasti, se voidaan määrittää konfigurointiohjelmiston avulla.

Jos kommunikaatiolaitetta on tarkoitus käyttää HazMat-tilassa vain tilapäisesti, kytkä HazMat-tila käyttöön seuraavasti:

- Paina kommunikaatiolaitteen virtakytkintä noin 3 sekunnin ajan laitteen virran ollessa katkaistuna. Kommunikaatiolaitteeseen kytkeytyy virta, mutta puheenvahvistustoiminto ei ole käytössä (HazMat-tila). Laite antaa äänimerkin.



OHJE

Asetus nollautuu, kun kommunikaatiolaitteen virta katkaistaan. Kun kommunikaatiolaitteeseen kytketään virta uudelleen, puheenvahvistustoiminto on jälleen käytössä.

3.1.7 Äänenvoimakkuuden säätäminen



OHJE

Paina äänenvoimakkuuden säädintä puoli sekuntia kerrallaan. Asetus ei muutu lyhyesti painettaessa.

- Äänenvoimakkuutta lisätään painamalla äänenvoimakkuuden säädintä eteenpäin toistuvasti, kunnes äänenvoimakkuus on sopiva.
- Äänenvoimakkuutta vähennetään painamalla äänenvoimakkuuden säädintä taaksepäin toistuvasti, kunnes äänenvoimakkuus on sopiva.

Äänimerkki ilmaisee, että äänenvoimakkuutta on muutettu. Toinen äänimerkki ilmoittaa, että äänenvoimakkuutta ei voida säätää enempää.

3.1.8 Toisen ryhmän valitseminen



OHJE

Paina ryhmänvalintakytkintä puoli sekuntia kerrallaan. Asetus ei muutu lyhyesti painettaessa.

- Paina ryhmänvalintakytkintä toistuvasti, kunnes valittuna on sopiva ryhmä. Laite ilmoittaa valitun ryhmän.

3.1.9 Kommunikaatiolaitteen konfigurointi

1. Asenna konfigurointikaapelille tarkoitettu liitäntämoduuli.
2. Yhdistä konfigurointikaapeli PC-tietokoneen USB-liitäntään.
3. Käynnistä ohjelmisto PC:llä. Ohjeet ohjelmiston käyttöön ovat ohjelmiston ohjesivuilla.

3.2 Valmistelut ennen ensimmäistä käyttökertaa

1. Asenna sopiva liitäntämoduuli (katso luku 3.2.1 sivulla 126).
2. Aseta paristot paikalleen (katso luku 5.3.1 sivulla 131).
3. Asenna kommunikaatiolaite kokonaamariin (katso luku 3.2.2 sivulla 126).



HUOMIO

Asennuksessa on ehdottomasti noudatettava ilmoitettuja kirstysmomenteja, muutoin kommunikaatiolaite voi vaurioitua. Käytä asianmukaista työkalua!

3.2.1 Liitäntämoduulin asentaminen



OHJE

Käytä kommunikaatiolaitetta vain, kun jokin liitäntämoduuli on asennettuna!

Jos radioliitäntäkaapelia ei käytetä (esim. harjoitustilanteissa tai puhdistuksen yhteydessä), kommunikaatiolaitteeseen on asennettava sokkomoduuli.

1. Varmista, että kommunikaatiolaitteen virta on katkaistuna.
2. Varmista, että liitäntämoduulin tiiviste ei ole vaurioitunut tai puutu (ks. sivu 5, kuva A). Levitä tiivisteelle tarvittaessa ohut kerros silikonirasvaa.
3. Sijoita liitäntämoduuli kommunikaatiolaitteeseen ja ruuvaa moduuli kiinni (2 mm:n kuusiokolo, kiristysmomentti: 0,3 Nm, ks. sivu 5, kuva B).

3.2.2 Kommunikaatiolaitteen asentaminen kokonaamariin

- Kun kommunikaatiolaitteeseen asennetaan ensimmäisen kerran:
 - a. Poista tarvittaessa ruuvi kokonaamariin liitäntäosasta.
 - b. Irrota suojakansi ja uloshengitysventtiilin kansi kokonaamarista.
 - c. Kokonaamarit – liitäntäosa P:
Napsauta kokonaamariin pistoliitännän painike kommunikaatiolaitteen asennuslevyyn (ks. sivu 6, kuva E).
 - d. Aseta kommunikaatiolaitteen asennuslevy kokonaamariin ikkunakehykseen (ks. sivu 6, kuva F) ja kiinnitä se mukana tulleella ruuvilla (ks. sivu 6, kuva G).

- Kun kommunikaatiolaitteen asennuslevy on asennettu:
 - a. Työnnä kommunikaatiolaitteeseen asennuslevyn reunan suuntaisesti liitäntäosaan ja kiinnitä se kokonaamariin ikkunakehykseen (ks. sivu 6, kuva H). Kommunikaatiolaitteeseen on oikein paikallaan, jos asennuslevyn ja kommunikaatiolaitteen väliin ei jää rakoa.
 - b. Kytke kommunikaatiolaitteeseen virta ja tarkista sen toiminta ennen käyttöä.

3.3 Valmistelut ennen jokaista käyttökertaa

3.3.1 Käyttövalmiuden tarkastus

Suorita seuraavat toimenpiteet työvuoron alkaessa:

1. Muodosta yhteys radiolaitteeseen:
 - Yhdistä kommunikaatiolaitteeseen radiolaitteeseen käyttämällä radioliitäntäkaapelille tarkoitettua liitäntämoduulia.
 - Muodosta kommunikaatiolaitteesta ja radiolaitteesta laitepari (katso luku 3.3.2 sivulla 127).
2. Kytke radiolaitteeseen virta.
3. Kytke kommunikaatiolaitteeseen virta.
4. Tarkasta puheen vahvistuksen toiminta: Laitteen on vahvistettava puheen äänenvoimakkuutta.
5. Säädä radiolaitteen äänenvoimakkuutta.



OHJE

Säädä äänenvoimakkuus keskimääräiselle tasolle, jotta tuleva äänisignaali ei vahingottaisi kuuloa.

6. Paina Push-To-Talk-painiketta ja tarkista, toimiiko viestintäyhteys. Jos käytössä on Bluetooth-liitäntämoduuli, odota, että radio- ja kommunikaatiolaitteen välille on muodostunut yhteys. Jos Bluetooth-yhteyden muodostaminen ei onnistu, liitäntämoduuli ja radiolaitteeseen on paritettava uudelleen.
7. Katkaise radio- ja kommunikaatiolaitteiden virta.

3.3.2 Bluetooth-liitäntämoduulin ja radiolaitteen paritus ("Pairing")

Bluetooth-yhteyttä varten tarkoitetun liitäntämoduulin tulee olla asennettuna.

1. Kytke radiolaite Pairing-tilaan.
2. Kytke kommunikaatiolaite Pairing-tilaan Bluetooth-yhteyttä varten: Paina virtakytkintä ja Push-To-Talk-painiketta samanaikaisesti. Optinen signaali osoittaa, että kommunikaatiolaitetta ja radiolaitetta paritetaan. Seuraavaksi osoitetaan toimintavalmius.
3. Valitse radiolaitteesta tarv. Bluetooth-nimi ja syötä aktivointiin tarvittava tunnusluku (0000). Bluetooth-oletusnimenä on laitteen sarjanumero. Nimeä voidaan muuttaa valinnaisen konfigurointiohjelmiston avulla.

Jos radiolaitteen ja kommunikaatiolaitteen paritus onnistuu, seuraavalla kerralla riittää, että laitteisiin kytketään virta, ja yhteys muodostuu automaattisesti.

3.4 Käytön aikana



HUOMIO

Mikäli käytät kommunikaatiolaitetta radiolaitteen kanssa, varmista, että mikään radiolaite ei aiheuta akustista kiertoa. Akustinen kierto voi aiheuttaa kuulovaurioita.



OHJE

Jos Bluetooth-yhteys katkeaa, kommunikaatiolaite yrittää automaattisesti muodostaa yhteyttä uudelleen, kunnes radiolaite on jälleen kantaman alueella. Puheen vahvistus toimii keskeytyksettä siitä huolimatta.

3.4.1 Käyttövalmiuden luominen

1. Pue kokonaamari. Aseta kuuloke suojahupun päälle mutta suojakypärän alle.
2. Kytke radio- ja kommunikaatiolaitteisiin virta.
3. Tarkista kommunikaatiolaitteen toiminta: Laitteen on vahvistettava puheen äänenvoimakkuutta.
4. Säädä tarv. äänenvoimakkuutta radiolaitteesta.
5. Tarkista, toimiiko viestintäyhteys radiolaitteen välityksellä.

3.4.2 Automaattisen virrankatkaisun keskeytys

Jos kommunikaatiolaitetta ei käytetä 4 minuuttiin, se antaa "AUTO OFF"-varoituksen. Jos kommunikaatiolaite ei edelleenkään rekisteröi ääntä, laitteen virta katkeaa seuraavan minuutin kuluttua. Tällöin virta täytyy kytkeä laitteeseen uudelleen.

- 3.4.3 Automaattinen katkaisutoiminto voidaan keskeyttää antamalla kommunikaatiolaitteeseen jokin äänisignaali (esim. puhumalla kokonaamariin).

3.5 Käytön jälkeen

- Puhdista kommunikaatiolaite (katso luku 5.2 sivulla 130).

4 Vianmääritys

Vika	Syy	Korjaus
Yleistä		
Kommunikaatio-laitteeseen ei voi kytkeä virtaa.	Paristot tyhjiä	Vaihda paristot.
	Paristot asetettu väärinpäin	Aseta paristot koteloon merkintöjen mukaisesti.
	Virtakytkimessä likaa	Puhdista virtakytkin.
Puheen vahvistus ei toimi.	Tilapäiseen käyttöön tarkoitettu HazMat-tila valittuna (katso luku 3.1.6 sivulla 125)	Poistu HazMat-tilasta käynnistämällä kommunikaatiolaite uudelleen.
	Kommunikaatiolaite konfiguroitu HazMat-tilassa tapahtuvaa käyttöä varten	Muuta konfigurointia PC-ohjelmiston avulla.
Vahvistetusta puheesta ei saa selvää.	Kaiutin / kaiuttimen kalvo likainen	Puhdista kommunikaatiolaite.
	Kaiuttimessa vettä	Anna kommunikaatiolaitteen kuivua.
Kuulokkeen äänenvoimakkuus on liian hiljainen.	Äänenvoimakkuus on säädetty liian pieneksi.	Tarkista äänenvoimakkuus ja säädä sitä tarvittaessa.
	Kuulokkeen asento väärä	Korjaa kuulokkeen asentoa.

Vika	Syy	Korjaus
Äänisignaali ei välity kuulokkeeseen.	Konfigurointi virheellinen (esim.: kuuloke on asennettu vasemmalle puolelle, mutta kommunikaatiolaite on konfiguroitu välittämään äänisignaali oikeanpuoleiseen kuulokkeeseen.	Tarkista konfigurointi PC-ohjelmiston avulla ja muuta konfigurointia tarvittaessa.
	Kuuloke viallinen	Vaihda kuuloke.
Bluetooth		
Radiolaite ei muodosta paria kommunikaatiolaitteen kanssa.	Käytössä vääränlainen liitäntämoduuli	Käytä sopivaa liitäntämoduulia.
	Radiolaitteen asetukset virheelliset	Tarkista radiolaitteen Bluetooth-asetukset. Parita kommunikaatiolaite ja radiolaite uudelleen.
Bluetooth-yhteys ei muodostu uudelleen.	Kommunikaatiolaitetta ja käytettävää radiolaitetta ei ole paritettu.	Parita kommunikaatiolaite ja radiolaite.
		Tarkista radiolaitteen Bluetooth-asetukset.

Vika	Syy	Korjaus
Ryhmäradio		
Ei yhteyttä oman ryhmän jäseniin	Väärä ryhmä asetettuna	Valitse toinen ryhmä.
Oman ryhmän jäsenten ohella kuuluu myös muihin ryhmiin kuuluvien jäsenten ääniä.	Ryhmää käytetään päällekkäin.	Tarkista operaatiosuunnitelma ja ryhmien käyttö. Valitse toinen ryhmä.
Mekaaniset osat		
Paristokotelo ei sulkeudu/avaudu.	Ruuvia ei ole avattu kokonaan.	Avaa ruuvi kokonaan, nosta ruuvia tarvittaessa.
	Kansi juuttunut	Tarkista tiiviste ja voitele tai vaihda tiiviste tarvittaessa. Poista kaikki ylimääräinen ja avaa/sulje kansi varovasti.

Vika	Syy	Korjaus
Liitântämoduulia ei voi asentaa/irroittaa.	Ruuvi estää liitântämoduulin irrotuksen.	Nosta ruuvia.
	Moduulin alla jotain ylimääräistä	Tarkista tiiviste ja voitele tai vaihda tiiviste tarvittaessa.
		Poista kaikki ylimääräinen ja työnnä moduuli varovasti paikalleen.
Ruuvia ei ole avattu kokonaan.	Avaa ruuvi kokonaan. Varmista, että ruuvin alapuolella oleva jousi pääsee liikkumaan vapaasti. Nosta tarvittaessa ruuvia.	
Kommunikaatio-laitetta ei voi asentaa/irroittaa.	Kasvo-osan ikkunakehyksessä olevat kiinnikkeet puuttuvat tai ovat vialliset.	Vaihda ikkunakehys.
	Asennuslevy viallinen	Vaihda asennuslevy.
	Kommunikaatio-laitteessa olevat pidikkeet vialliset	Vaihda pidikkeet.
	Kommunikaatiolaitte asennettu väärin	Irrota kommunikaatiolaitte ja asenna uudelleen.

Vika	Syy	Korjaus
Kuuloketta ei voi taivuttaa sopivaan asentoon.	Kuuloke vääntynyt tai joutsenkaula viallinen	Vaihda kuuloke.
Ei yhteyttä radiolaitteeseen kaapelin välityksellä	Kaapeli viallinen	Vaihda kaapeli.
	Kaapeli asennettu väärin	Tarkista kaapelin ja radiolaitteen välinen liitäntä. Asenna kaapeli tarvittaessa uudelleen.
		Tarkasta kaapelin ja kommunikaatio-laitteen välinen liitäntä. Asenna kaapeli tarvittaessa uudelleen.
Liitettyinä epäsoviva kaapeli	Käytä sopivaa kaapelia.	
Painike juuttunut	Painike likainen	Puhdista painike.
Liukukytkin juuttunut	Liukukytkin likainen	Irrota ja puhdista liukukytkin.
	Liukukytkin vaurioitunut	Vaihda liukukytkin.

5 Huolto

5.1 Huoltovälit

Suoritettavat toimenpiteet	vuosittain
Kommunikaatiolaitteen toiminnan tarkastus	X

5.2 Puhdistus



HUOMIO

Terveysvaara!

Laimentamattomat puhdistus- ja desinfiointiaineet ovat terveydelle haitallisia joutuessaan suoraan kosketukseen silmien tai ihon kanssa. Käytä suojalaseja ja -käsineitä, kun käsittelet näitä aineita.

Laitteen osien vaurioitumisvaara!

Käytä puhdistuksessa ja desinfiointissa ainoastaan kuvattuja menetelmiä ja mainittuja puhdistus- ja desinfiointiaineita. Muut aineet, menetelmät, annostukset ja vaikutusajat voivat vahingoittaa laitteen osia.



OHJE

Mainittuja puhdistus- ja desinfiointiaineita ei ole hyväksytty kaikissa maissa. Dräger testaa ja suosittelee erilaisia puhdistus- ja desinfiointiaineita. Lisätietoja muista käyttökelpoisista puhdistus- ja desinfiointiaineista on saatavana Drägeriltä.

1. Irrota kommunikaatiolaite kokonaamarista.
2. Aseta suojakansi paikalleen kokonaamariin ja puhdista kokonaamari sen käyttöohjeen mukaisesti.
3. Puhdista kommunikaatiolaite haalealla vedellä, johon on lisätty Sekusept® Cleaner -ainetta, ja pehmeällä liinalla (lämpötila: enintään 30 °C, pitoisuus likaisuuden mukaan: 0,5 - 1 %¹⁾). Pinttynyt lika voidaan puhdistaa pehmeällä harjalla. Varmista, että harjakeset eivät kosketa kaiuttimia.
4. Huuhtelee kaikki osat huolellisesti juoksevalla vedellä.
5. Anna kaikkien osien kuivua vapaasti vähintään 12 tuntia tai kuivauskaapissa 30 - 60 minuuttia (lämpötila kork. 60 °C). Suojaa osat suoralta auringonvalolta.



OHJE

Tarvittava kuivausaika voi vaihdella huomattavasti ympäristöolosuhteista riippuen.

6. Tarkista, onko kuulokkeissa ja pidikkeissä vaurioita. Vaihda vaurioituneet kuulokkeet tai pidikkeet (ks. tekninen käsikirja). Jos kokonaamariin ikkunakehyksen kiinnikkeet ovat vaurioituneet, ikkunakehyks on vaihdettava.

5.3 Huoltotyöt



HUOMIO

Asennuksessa on ehdottomasti noudatettava mainittuja kirstysmomentteja, muutoin kommunikaatiolaite voi vaurioitua. Käytä sopivaa työkalua!

5.3.1 Paristojen vaihtaminen



VAROITUS

Paristojen vaihto ei ole sallittua räjähdysvaarallisessa ympäristössä! Muutoin on olemassa räjähdysvaara!

Paristot ovat osa hyväksytyä laitekokonaisuutta. Laitteeseen soveltuvat paristot on ilmoitettu lisälehdellä.



HUOMIO

- Paristoja ei saa avata, purkaa, muokata tai muuntaa.
- Paristoihin ei saa työntää vieraita esineitä.
- Paristoja ei saa pudottaa, hajottaa, vääntää, puhkaista tai rikkoa.
- Paristoja ei saa altistaa korkeille lämpötiloille tai laittaa mikroaaltouuniin. Jos paristot kuitenkin altistuvat korkealle lämpötilalle, vaihda ne välittömästi.
- Jos paristo vuotaa, nestettä ei saa joutua iholle eikä silmiin. Jos nestettä on joutunut iholle tai silmiin, huuhtelee niitä runsaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkäriin.
- Paristoja ei saa koskaan oikosulkea.
- Paristojen epäasianmukaisesta käsittelystä voi seurata tulipalo, räjähdyksiä tai muita vaaratilanteita.

1) Sekusept® on Ecolab Deutschland GmbH:n rekisteröity tavaramerkki.

Paristot vaihdetaan seuraavasti:

1. Katkaise kommunikaatiolaitteen virta.
2. Avaa paristokotelon kannen ruuvi (2 mm:n kuusiokolo).
3. Avaa paristokotelon kansi.
4. Poista vanhat paristot.
5. Aseta uudet paristot paikoilleen kotelossa olevan kuvan mukaisesti.



HUOMIO

Varmista, että paristojen navat ovat oikein päin. Jos paristot asetetaan koteloon väärin, kommunikaatiolaite vaurioituu peruuttamattomasti.

6. Tarkasta, onko paristokotelon kannen tiiviste puhdas, ehjä ja moitteettomasti paikallaan (ks. sivu 5, kuva C). Vaihda paristokotelon kannen tiiviste tarvittaessa.
7. Sulje paristokotelon kansi. Levitä tiivisteelle tarvittaessa ohut kerros silikonirasvaa.
8. Paina paristokotelon kansi kevyesti niin, että se on kotelon tasalla ja kiristä ruuvi (kiristysmomentti: enintään 0,3 Nm, ks. sivu 5, kuva D).
9. Hävitä käytetyt paristot voimassa olevien määräysten mukaisesti.

5.3.2 Kommunikaatiolaitteen irrotus kokonaamariista

1. Irrota pidikkeet varovasti ikkunakehyksestä. Älä käytä työkaluja.
2. Irrota kommunikaatiolaite liitäntäosasta.
3. Aseta suojakansi paikalleen kokonaamariin.

6 Kuljetus

Kommunikaatiolaitetta voidaan kuljettaa alkuperäisessä pakkauksessa. Vaihtoehtoisesti se voi olla asennettuna kokonaamariin, jolloin se kuljetetaan kuljetuslaatikossa kokonaamariin kanssa.

7 Varastointi

Kommunikaatiolaitetta tulee säilyttää kuivassa ja pölyttömässä paikassa. Suojaa suoralta auringon- ja lämpösäteilyltä.

Varastointilämpötila katso luku 9 sivulla 132

8 Hävittäminen



Tätä tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteenä. Sen takia se on merkitty viereisellä symbolilla.

Dräger ottaa tämän tuotteen veloituksetta takaisin. Lisätietoja tästä antavat paikalliset jälleenmyyjät ja Dräger.



Paristoja ja akkuja ei saa hävittää kotitalousjätteenä. Sen takia ne on merkitty viereisellä symbolilla. Paristot ja akut on toimitettava paristojen keräyspisteisiin asiaa koskevien määräysten mukaisesti.

9 Tekniset tiedot

Ympäristön olosuhteet

säilytyksen aikana: -15 °C ... +25 °C

700 ... 1300 hPa

10 ... 95 % suht. ilmankosteus

Suojausluokka IP 67

Käyttöaika

Tyypillisesti 8 tuntia,
käyttöiheydestä riippuen

10 Tilausluettelo

Nimike	Tilausnumero
Dräger FPS-COM 7000	R61100
Tekninen käsikirja	kysyttäessä
Kaapeli: yleisliitin	R61510
Kaapeli: Motorola Waris -liitin	R61520
Kaapeli: Motorola Jedi -liitin	R61530
Kaapeli: Motorola GCAI -liitin	R61540
Kaapeli: Entel-liitin	R61560
Kaapeli: Sepura RAC -liitin	R61570
BT-moduuli: Motorola EN	R61410
BT-moduuli: Cassidian	R61420
BT-moduuli: Selex	R61430
BT-moduuli: Mobility Sound	R61440
BT-moduuli: Motorola APX	R61450
BT-moduuli: SEPURA STP8000	R61460
BT-moduuli: Harris XG-100P	R61480
Paristot (T3)	8322239
Paristot (T4)	8322240
Oikea kuuloke	R61180
Vasen kuuloke	R61170
Paristokotelon kannen tiiviste	R61237

Nimike	Tilausnumero
Radiolaiteliitännän tiiviste	R61224
Konfigurointisarja	R61320

Innhold

1	Sikkerhetsregler	136
1.1	Generelle sikkerhetsanvisninger	136
1.2	Forklaring av advarselssymboler	136
2	Beskrivelse	137
2.1	Produktbeskrivelse	137
2.2	Bruksområde	138
2.3	Begrensning av bruksområde	138
2.4	Godkjennelser	138
3	Bruk	139
3.1	Generelle anvisninger om bruk	139
3.2	Forberedelse før første bruk	140
3.3	Forberedelser før hver bruk	141
3.4	Under bruk	142
3.5	Etter bruk	142
4	Feilsøking	143
5	Vedlikehold	145
5.1	Vedlikeholdsintervaller	145
5.2	Rengjøring	145
5.3	Vedlikehold	146
6	Transport	147
7	Lagring	147
8	Avhending	147
9	Tekniske data	147
10	Bestillingsliste	148

1 Sikkerhetsregler

1.1 Generelle sikkerhetsanvisninger

Før bruk av kommunikasjonsenheten skal denne bruksanvisningen og bruksanvisningen for masken leses nøye.

Følg bruksanvisningen nøye. Brukeren må forstå anvisningen helt og følge den nøye. Produktet skal anvendes i henhold til angitt bruksformål.

Ikke kast bruksanvisningen. Brukeren skal sørge for trygg oppbevaring og korrekt bruk. Bare egensikkert tilbehør må kobles til for å opprettholde egensikkerheten til kommunikasjonsenheten.

Kun opplært og fagkyndig personell skal bruke dette produktet.

Lokale og nasjonale retningslinjer som angår produktet skal følges.

Kun opplært og fagkyndig personell skal kontrollere, reparere og vedlikeholde produktet som er beskrevet i denne bruksanvisningen (se kapittel 5 på side 144). Vedlikehold som ikke er beskrevet i denne bruksanvisningen skal kun utføres av Dräger eller av fagpersonell opplært av Dräger. Dräger anbefaler at man inngår en serviceavtale med Dräger.

Bruk bare originale Dräger-deler til vedlikeholdsarbeider. Ellers kan korrekt funksjon av produktet reduseres.

Feilaktige eller ikke komplette produkter skal ikke brukes. Ikke foreta endringer på produktet.

Dräger skal informeres ved feil på produktet eller produktdele.

1.2 Forklaring av advarselssymboler

De følgende advarslene brukes i dette dokumentet for å merke og utheve tekster som krever økt oppmerksomhet fra brukerens side. Betydning av advarslene er definert som følger:



ADVARSEL

Angir en potensiell faresituasjon.

Hvis man ikke unngår denne situasjonen, kan det føre til dødsulykker eller alvorlige personskader.



FORSIKTIG

Angir en potensiell faresituasjon. Hvis man ikke unngår denne situasjonen, kan det føre til personskader eller skader på produkt eller miljø. Kan også brukes som advarsel mot ikke forskriftsmessig bruk.



ANVISNING

Ekstra informasjon om bruk av produktet

2 Beskrivelse

Produktoversikt (se side 3)

- 1 Høylaler
- 2 Festekroker
- 3 PÅ/AV-bryter
- 4 LED
- 5 Lydforsterket høyttaler
- 6 Mikrofon
- 7 Adaptore
- 8 Gruppevalgbytter
- 9 Integrert Push-to-Talk-knapp (PTT)
- 10 Høyttalerregulator
- 11 Holder for masker med P/RA-tilkobling
- 12 Holder for masker med PE/ESA-lås
- 13 Beskyttelseskappe

Batterierom (ikke synlig)



Betydningen til advarselmerket på batterierommet:
Batteriene må bare byttes ut i en ikke-eksplosjonsfarlig omgivelse!

2.1 Produktbeskrivelse

2.1.1 Teknisk beskrivelse

Dräger FPS-COM 7000 er en kommunikasjonsenhet for masker i Dräger FPS 7000-serien med tilkoblingene P, RA og PE/ESA. Kommunikasjonsenheten er utstyrt med mikrofon og høylaler for radioforbindelse. En høylaler nummer to kan installeres som ekstrautstyr.

Kommunikasjonsenheten har følgende funksjoner:

- Lydforsterkning for direkte kommunikasjon
Taleforsterker-høyttaleren forenkler kommunikasjonen med personer i nærheten, da tale overføres direkte og forvrengningen av talen gjennom maskekroppen blir minimal. Når taleforsterkningen ikke lenger behøves, kan denne slås av. Utkobling kan f.eks. være nyttig ved bruk av den kjemikaliesikre drakten (HazMat-modus, se kapittel 3.1.6 på side 139). Men radioforbindelsen opprettholdes.
- Tilkobling til en taktisk radio
Da den innebygde mikrofonen forbedrer forståeligheten av tale, er det mulig med god kommunikasjon ved hjelp av en taktisk radio. For at radiosamtaler enkelt skal kunne gjennomføres, har kommunikasjonsenheten er integrert Push-to-Talk tast.
- Taleoverføring for trådløs konferansekobling ("Teamfunk")
Teamfunk gjør kommunikasjonen lettere i en gruppe. Da overføres tale til alle kommunikasjonsenhetene i en gruppe via radio. Gruppen kan ha opp til 10 medlemmer, og to stykker kan tale samtidig. De andre i gruppen kan lytte.
- Automatisk utkobling ved inaktivitet
Den automatiske utkoblingen kan avbrytes (se kap. 3.4.2 på side 141).

Som ekstrautstyr kan det leveres konfigurasjonsprogramvare, som kan brukes for å endre parametere på kommunikasjonsenheten.

2.1.2 Funksjonsprinsipp "Teamfunk"

Flere kommunikasjonsenheter kan kommunisere via radio i et bestemt frekvensområde i en gruppe. I hver kommunikasjonsenhet kan det defineres opp til 10 ulike grupper. Herav kan opp til 7 grupper arbeide parallelt i ett frekvensområde. Området der maksimalt antall grupper er mulig, avhenger sterkt av omgivelsene (se side 4, bilde B og C).

Hver kommunikasjonsenhet er tilordnet en bestemt gruppe. Når kommunikasjonsenheden slås på, søker den automatisk etter andre kommunikasjonsenheter i samme gruppen. Ved behov kan brukeren mauelt velge en annen gruppe.

2.1.3 Funksjonsprinsipp "Taktisk radioenhet"

Et taktisk radio den kan kobles til kommunikasjonsenheden ved hjelp av en kabel eller en Bluetooth-tilkobling. Når Push-to-Talk knappen trykkes inn, kan en radiosamtale settes opp via det taktiske radioen (f.eks. til redningsledelsen). Støyforstyrrelser filtreres ut av kommunikasjonsenheden og talen overføres til den taktiske radioen. Kvaliteten på radioforbindelsen kan påvirkes av radioen som benyttes..

Ved hjelp av konfigurasjonsprogramvaren kan det stilles inn at radiosamtale fra redningsledelsen automatisk skal ledes videre til alle kommunikasjonsenheter i samme gruppen ("Viderelede radiosamtale", se side 4, bilde A).

Teamfunk er underordnet taktisk radio.

2.1.4 Tilgjengelige adaptere

Følgende adaptere er tilgjengelige (se side 5, bilde A og B):

- Dummy monteret
For beskyttelse av grensesnittet dersom ingen annen benyttes (f.eks. ved øving eller ved rengjøring).
- Sett for tilkoblingskabel for radioapparat
For tilkobling av kommunikasjonsenheden til et eksternt radioapparat
- Sett for Bluetooth-tilkobling
For å opprette Bluetooth-tilkobling til et radio.
- Sett for konfigurasjonskabel
For å opprette tilkobling til en PC nå kommunikasjonsenheden skal konfigureres.

2.2 Bruksområde

Kommunikasjonsenheden brukes med masker i Dräger FPS 7000-serien. Den er som lydforsterkningsenhet laget for direkte kommunikasjon med personer i en gruppe, og kan brukes som hodetelefon for radioer.



ANVISNING

Noen radioer tilbyr profiler for kommunikasjonsenheter. Den respektive profilen må da stilles inn på radioen. Flere opplysninger om dette fås hos radio leverandøren.

2.3 Begrensning av bruksområde

Kommunikasjonsenheden er ikke egnet som erstatning for et taktisk radio.

2.4 Godkjennelser

Informasjon om godkjennelser, se innleggsark 9031244.

3 Bruk

3.1 Generelle anvisninger om bruk

3.1.1 Forhold ved kommunikasjonsenheten

Kommunikasjonsenheten leveres forkonfigurert med et bestemt antall grupper etter kundens ønske. Flere grupper kan stilles inn ved hjelp av konfigureringsprogramvaren.

Når kommunikasjonsenheten slås på, starter den med fabrikkinnstilling "Gruppe en".

Dräger anbefaler at det fastsettes regler for bruk av og skifte mellom grupper, og at det øves på dette. Dersom flere brannkorps bruker denne kommunikasjonsenheten i samme innsatsområde, bør gruppene være fordelt på brannkorpene og felles grupper være definert.

Dersom gruppemedlemmer fjernes seg fra mottaksområdet for gruppen, vil kommunikasjonsenhetene automatisk opprette en ny gruppe med samme gruppenavn. På den måten sikres fortsatt kommunikasjon mellom gruppe medlemmene som er kommet på avstand. Dersom grupper med samme gruppenavn møtes, blir de automatisk satt sammen til en gruppe (se side 4, bilde B og C).

3.1.2 Visning av driftstilstand

Kommunikasjonsenheten kan gi opplysninger om bestemte tilstander ved hjelp av LED og signaltone. Betydningen av LED-ene er vist på første utfoldingsside.

3.1.3 Tilkobling av tilbehør

Kommunikasjonsenheten må bare brukes i eksplosjonsfarlige områder med tilbehør som er egensikkert. Dersom det benyttes tilbehør som ikke er godkjent av Dräger, må parametere som angitt på innleggsark 9031244 følges.



ANVISNING

Talekvaliteten til kommunikasjonsenheten kan påvirkes av tilkoblet radio og innstillingene av dette.

3.1.4 Slå kommunikasjonsenheten på

- Trykk ca. 1 sekund på på/av-bryteren.
Et optisk signal og et lydsignal viser at kommunikasjonsenheten er klar til bruk.

3.1.5 Slå kommunikasjonsenheten av

- Trykk ca. 3 sekunder på på/av-bryteren.
Et optisk signal og et lydsignal viser at kommunikasjonsenheten er slått av.

3.1.6 Slå på HazMat-modus

Dersom kommunikasjonsenheten alltid skal brukes i HazMat-modus, kan dette stilles inn i konfigurasjonsprogramvaren.

Dersom kommunikasjonsenheten kun forbigående skal brukes i HazMat-modus, kan HazMat-modusen slås på som følger:

- Når kommunikasjonsenheten er slått av, trykk på/av-bryteren i ca. 3 sekunder.
Kommunikasjonsenheten slås på, men taleforsterkningen er likevel deaktivert (HazMat-modus). Det høres et lydsignal.



ANVISNING

Når kommunikasjonsenheten slås av, tilbakestilles innstillingen. Når kommunikasjonsenheten slås på igjen, er lydforsterkningen slått på igjen.

3.1.7 Stille inn lydstyrke



ANVISNING

Lydstyrkeregulatoren holdes inntrykket et halvt sekund. Dersom det bare trykkes kort, endrer ikke innstillingen seg.

- For å øke lydstyrken, trykk lydstyrkeregulatoren frem flere ganger, til du har ønsket lydstyrke.
- For å redusere lydstyrken, trykk lydstyrkeregulatoren tilbake flere ganger, til du har ønsket lydstyrke.

Et lydsignal angir at lydstyrken blir forandret. Et annet lydsignal viser at det ikke er flere trinn av lydstyrken tilgjengelig.

3.1.8 Velge en annen gruppe



ANVISNING

Gruppevalgryteren holdes inntrykket et halvt sekund. Dersom det bare trykkes kort, endrer ikke innstillingen seg.

- Trykk flere ganger på gruppevalgryteren til du har ønsket gruppe. Den aktuelle gruppen blir varslet.

3.1.9 Konfigurere kommunikasjonsenheten

1. Sett inn sett for konfigurasjonskabel.
2. Sett konfigurasjonskabelen i en USB-port på PC-en.
3. Start programvaren på PC-en.
Betjening av programvaren er forklart på hjelp-sidene i programvaren.

3.2 Forberedelse før første bruk

1. Monter egnet sett (se kap. 3.2.1 på side 140).
2. Sett inn batterier (se kap. 5.3.1 på side 145).
3. Monter kommunikasjonsenheten på masken (se kap. 3.2.2 på side 140).



FORSIKTIG

Ved monteringsarbeider skal angitte dreiemomenter overholdes. Ellers kan kommunikasjonsenheten ta skader. Bruk egnet verktøy!

3.2.1 Montere adaptere



ANVISNING

Bruk kun kommunikasjonsheten når det er montert et deksel!

Hvis forbindelseskabelen for radio ikke brukes (f.eks. under øvelse, ved rengjøring), skal blind-lokk settes inn i kommunikasjonsheten.

1. Forsikre deg om at kommunikasjonsheten er slått av.
2. Forsikre deg om at pakningen på lokket ikke er skadet eller mangler (se side 5, bilde A). Smør eventuelt inn pakningen med litt silikonfett.
3. Sett dekselet i kommunikasjonsheten og skru det fast (innvendig sekskantnøkkel 2 mm, tiltrekingsmoment: 0,3 Nm, se side 5, bilde B).

3.2.2 Montere kommunikasjonsheten på masken

- Når kommunikasjonsheten skal monteres for første gang:
 - a. Ta eventuelt av skruen fra tilkoblingsstykket på masken.
 - b. Demonter deksel og beskyttelseskappen for utåndingsventilen fra masken.
 - c. På masker med koblingsstykke P:
Sett tasten på masken inn i holderen for kommunikasjonsheten (se side 6, bilde E).
 - d. Hekt på holderen for kommunikasjonsheten på spennrammen for masken (se side 6, bilde F) og fest med de vedlagte skruene (se side 6, bilde G).

- Når holderen for kommunikasjonsheten er montert:
 - a. Skyv kommunikasjonsheten parallell til kanten av holderen inn på tilkoblingsstykket og hekt fast på maskens spennramme (se side 6, bilde H). Kommunikasjonsheten sitter korrekt når det ikke er noen synlig spalte mellom holderen og kommunikasjonsheten.
 - b. Slå kommunikasjonsheten på og kontroller om den fungerer før du bruker den.

3.3 Forberedelser før hver bruk

3.3.1 Kontrollere før bruk

Gjennomfør følgende trinn ved starten av arbeidsøkten:

1. Opprett forbindelse med radio:
 - Kommunikasjonsheten kobles til radioen ved hjelp av adapter for radio-koblingskabelen.
eller
 - Kommunikasjonsheten og radio kobles (se kapittel 3.3.2 på side 141).
2. Slå på radioen.
3. Slå på kommunikasjonsheten.
4. Kontroller taleforsterkning: Lydstyrke kan forsterkes.
5. Reguler lydstyrken på radioen.



ANVISNING

Still inn lydstyrken på middels verdi, for å sikre at et innkommende signal ikke skader hørselen.

- Trykk Push-To-Talk knappen og kontroller om kommunikasjonen fungerer.
Ved bruk av adapter for Bluetooth-tilkobling, vent til radio og kommunikasjonsenheten er koblet sammen.
Dersom ingen Bluetooth-tilkobling kan opprettes, må adapteret kobles til radio på nytt.
- Slå av radioen og kommunikasjonsenhet.

3.3.2 Koble adapter for Bluetooth-tilkobling og radio (paring)

Adapter for Bluetooth-tilkobling må være montert.

- Sett radio i paringsmodus.
- Slå på Bluetooth-pairingsmodus på kommunikasjonsenheten:
Trykk på/av-knapp og Push-to-Talk knappen samtidig.
Et optisk signal viser at kommunikasjonsenheten og radioen kobles sammen. Deretter vises funksjonsberedskap.
- Velg eventuelt Bluetooth-navn på radioen og legg inn aktiveringspin (0000).
Bluetooth-navnet er serienummeret fra fabrikkinnstillingen. Det kan endres via den valgfrie konfigureringsprogramvaren.

Når radioen og kommunikasjonsenhet er vellykket sammenkoblet, behøver kommunikasjonsenheten og radioen neste gang bare å slås på. De kobles da sammen automatisk.

3.4 Under bruk



FORSIKTIG

Ved bruk av en kommunikasjonsenhet sammen med en radio, forsikre deg om at det ikke oppstår akustisk feedback fra en annen radio.

Akustisk feedback kan føre til hørselsskader.



ANVISNING

Dersom Bluetooth-forbindelsen blir avbrutt, forsøker kommunikasjonsenheten automatisk å gjenopprette forbindelsen helt til radioen på nytt er innen rekkevidde. I mellomtiden vil taleforsterkningen fortsatt fungere.

3.4.1 Opprette bruksberedskap

- Sett masken på. Plasser høytaleren over brannbeskyttelseshetten og under hjelmen.
- Slå på radioen og kommunikasjonsenhet.
- Kontrollere kommunikasjonsenhetens funksjon: Lydstyrke kan forsterkes.
- Still eventuelt inn lydstyrken på radio
- Kontroller om kommunikasjon via radio fungerer.

3.4.2 Avbryte automatisk utkobling

Dersom kommunikasjonsenheten ikke lenger brukes aktivt, lyder varsel-signalet "AUTO OFF" (automatisk utkobling) etter ca. 4 minutter. Dersom kommunikasjonsenheten fortsatt ikke registrerer noen lyd, vil den slå seg av etter ytterligere ett minutt. Deretter må den slås på igjen.

- For å avbryte den automatiske utkoblingen, gi et lydssignal til kommunikasjonsenheten (f.eks. ved å snakke i masken).

3.5 Etter bruk

- Rengjøring av kommunikasjonsenheten (se kap. 5.2 på side 144).

4 Feilsøking

Feil	Arsak	Tiltak
Generelt		
Kommunikasjonsenheten kan ikke slås på	Batteriene er tomme	Skifte batterier.
	Batteriene er feilmontert	Legg inn batteriene i henhold til merkingen.
	På/av-bryter tilsmusset	Rengjør på/av-bryter.
Ingen taleforsterkning	Temporær HazMat-modus er valgt (se kapittel 3.1.6 på side 139)	Start kommunikasjonsenheten på nytt uten HazMat-modus.
	Kommunikasjonsenheten er konfigurert for HazMat-modus	Endre konfigureringen med PC-programvaren.
Taleforsterkningen er utydelig	Høytaler-/membran tilsmusset	Rengjør kommunikasjonsenheten.
	Vann i høyttaleren	La kommunikasjonsenheten tørke.
Høytaler er for svak	Lydstyrken er stilt for lavt	Kontroller og eventuelt endre lydstyrken.
	Feil posisjon av høytaler	Korriger posisjon av høytaler.

Feil	Arsak	Tiltak
Ingen lyd fra høytaler	Feil konfigurering (f.eks.: Høytaler er montert til venstre, men kommunikasjonsenheten er konfigurert for lyd på høyre høytaler)	Kontroller og endre konfigureringen med PC-programvaren.
	Høytaler defekt	Skift ut høytaler.
Bluetooth		
Radioen kan ikke kobles til kommunikasjonsenheten	Feil adaptere er benyttet	Bruk passende adaptere.
	Feil innstilling på radio	Kontroller Bluetooth-innstillingene på radioen. Koble kommunikasjonsenheten til radioen igjen.
Bluetooth-tilkoblingen kan ikke gjenopprettes	Kommunikasjonsenheten ikke tilkoblet til radio	Koble kommunikasjonsenheten til radio.
		Kontroller Bluetooth-innstillingene på radioen.

Feil	Årsak	Tiltak
Team-Funk		
Ingen tilkobling til medlemmene i egen gruppe	Feil gruppe valgt	Velge en annen gruppe
Ved siden av egne medlemmer kan også medlemmer fra andre grupper høres.	Gruppen er anvendt flere ganger	Kontroller innsatsplan og bruk av gruppe
		Velge en annen gruppe.
Mekanisk		
Batterierommet kan ikke lukkes/åpnes	Skruen er ikke løsnet helt	Løsne skruen helt, eventuelt løft den opp.
	Deksel blokkert	Kontroller pakning, eventuelt fettsmøres eller skiftes.
		Frigjør og åpne/lukke dekselet forsiktig.

Feil	Årsak	Tiltak
Adapter kan ikke settes inn eller trekkes ut	Skruen sperrer adapter	Løft skruen.
	Monteringsplate blokkert	Kontroller pakning, eventuelt fettsmøres eller skiftes.
		Frigjør monteringsplate og sett inn adapteret forsiktig.
Skruen er ikke løsnet helt	Løsne skruen helt, pass da på at fjæren under skruen går fritt, eventuelt løft den.	
Kommunikasjonsenheten kan ikke monteres/demonteres	Låseknaster på spennrammen på masken et ikke tilstede eller er ødelagt	Skift spennramme.
	Holder defekt	Skift holder.
	Festekroker på kommunikasjonsenhet defekt	Skift festekroker.
	Kommunikasjonsenheten er ikke korrekt heftet fast	Demonter kommunikasjonsenhet og monter den på nytt.
Høytaler kan ikke bøyes til ønsket posisjon	Høytaler feilbøyd eller svanehalsen er defekt	Skift høytaler.

Feil	Årsak	Tiltak
Ingen forbindelse til radio mulig via kabel	Kabel defekt	Skift kabel.
	Kabel ikke riktig montert	Kontroller kobling mellom kabel og radio. Eventuelt monter kabelen på nytt.
		Kontroller kobling mellom kabel og radio. Eventuelt monter kabelen på nytt.
	Feil kabel tilkoblet	Bruk passende kabel.
Trykkbryter i klem	Trykkbryter tilsmusset	Rengjør trykkbryter.
Skyvebryter i klem	Skyvebryter tilsmusset	Demonter og rengjør skyvebryter.
	Skyvebryter skadet	Skift skyvebryter.

5 Vedlikehold

5.1 Vedlikeholdsintervaller

Arbeid som må utføres	Årlig
Kontrollere kommunikasjonsenhetens funksjon	X

5.2 Rengjøring



FORSIKTIG

Helsefare!

Ufortynnede midler er helsefarlige ved direkte kontakt med øyne eller hud. Ved arbeid med disse midler skal det brukes vernebriller og vernehansker.

Mulige skader på komponenter!

For rengjøring og desinfisering, bruk kun de angitte prosedyrene og de angitt rengjørings- og desinfeksjonsmidler. Andre midler og prosedyrer, doseringer og virketider kan skade komponenter.



ANVISNING

De angitte rengjørings- og desinfeksjonsmidler er ikke tillatt i alle land. Dräger tester og anbefaler ulike rengjørings- og desinfeksjonsmidler. Informasjon om hvilke andre rengjørings- og desinfeksjonsmidler som kan brukes, kan du få fra Dräger.

1. Demontere kommunikasjonsenheten fra masken.
2. Sett beskyttelseskappen på masken og rengjør masken i henhold til tilhørende bruksanvisning.
3. Rengjør kommunikasjonsenheten med lunkent såpevann eller vann med tilsatt Sekusept® Cleaner og myke kluter (temperatur: 30 °C, konsentrasjon alt etter tilsmussingsgrad: 0,5 - 1 %)¹). Gjenstridig smuss fjernes med en myk børste. Pass da på at høyttalere ikke kommer i kontakt med børsten.
4. Alle deler skylles under rennende vann.
5. Alle deler tørkes enten 12 timer i luft eller 30 til 60 minutter i tørkeskap (temperatur: maks. 60 °C). Beskyttes mot direkte solstråling.



ANVISNING

Tørketiden som du faktisk trenger, kan avvike sterkt på grunn av klimaforhold.

6. Kontroller om det er skader på høyttaler eller festekrokene. Bytt ut skadd høyttaler eller låsekroker (se teknisk håndbok). Hvis festeknastene på spennrammen er skadde, må spennrammen til masken skiftes ut.

5.3 Vedlikehold



FORSIKTIG

Ved monteringsarbeider skal angitte dreiemomenter overholdes. Ellers kan kommunikasjonsenheten ta skader. Bruk egnet verktøy!

5.3.1 Skifte batterier



ADVARSEL

Batteriene må bare byttes ut i en ikke-eksplosjonsfarlig omgivelse! Ellers er det fare for eksplosjon!

Batteriene er en del av den godkjente utførelsen. Batterier som skal brukes er angitt på innleggsarket.



FORSIKTIG

- Ikke åpne batterier, ta dem fra hverandre, endre eller ettermontere.
- Ikke stikk fremmedlegemer inn i batteriene.
- La ikke batterier falle ned, klemmes flate, bøyes, deformeres, gjennomstikkes eller klemmes sammen.
- Ikke utsett batteriene for sterk varme og ikke legg dem i mikrobølgeovnen. Hvis batteriene allerede er blitt utsatt for høye temperaturer, skal batteriene skiftes ut umiddelbart.
- Hvis et batteri lekker, må væsken ikke komme i kontakt med hud eller øyne. Hvis væsken er kommet i kontakt med hud eller øyne, vask området med rikelige mengder vann. Oppsøk deretter lege med én gang.
- Batteriene må aldri kortsluttes.
- Feil omgang med batterier kan føre til brann, eksplosjon og andre farer.

1) Sekusept® er et registrert varemerke for Ecolab Deutschland GmbH

Skift batterier som følger:

1. Slå av kommunikasjonsenheten.
2. Løse skruen (innvendig sekskantnøkkel 2 mm) på batteridekselet.
3. Åpne batteridekslet.
4. Ta ut de gamle batteriene.
5. Legg i de nye batteriene slik det fremgår av piktogrammet i batterirommet.



FORSIKTIG

Kontroller at polariteten på batteriene er riktig. Dersom batteriene er lagt inn feil, får kommunikasjonsenheten uoprettelig skade.

6. Kontroller at batteridekselpakningen er ren og uskadet og sitter korrekt (se side 5, bilde C). Skift eventuelt ut batteridekselpakningen.
7. Lukke batteridekslet. Smør eventuelt inn pakningen med litt silikonfett.
8. Trykk lett inn batteridekselet, slik at det ligger tett mot huset, og trekk til skruen (tiltrekingsmoment: maks. 0,3 Nm, se side 5, bilde D).
9. Kast brukte batterier i henhold til gjeldende forskrifter.

5.3.2 Demontere kommunikasjonsenheten fra masken

1. Løsne forsiktig festekrokene fra spennrammen, uten bruk av verktøy.
2. Trekk kommunikasjonsenheten av maskekoblingsstykket.
3. Sett beskyttelseshetten på masken.

6 Transport

Kommunikasjonsenheten kan transporteres i originalemballasjen. Alternativt kan den settes på masken og transporteres sammen med masken i en tilhørende transportboks.

7 Lagring

Lagre kommunikasjonsenheten tørt og støvfritt. Beskyttes mot direkte sollys og varmestråling.

Lagringstemperatur se kapittel 9 på side 146

8 Avhending



Dette produktet skal ikke kastes i husholdningsavfallet. Dette er angitt med symbolet som finnes ut for denne teksten.

Dräger tar tilbake dette produktet uten kostnad. Informasjon til nasjonale salgsorganisasjoner og Dräger.



Batterier, også oppladbare, skal ikke behandles som husholdningsavfall. Dette er angitt med symbolet som finnes ut for denne teksten. Engangsbatterier og oppladbare batterier skal i henhold til gjeldende forskrifter returneres til innsamlingspunkter for batterier.

9 Tekniske data

Omgivende forhold

Ved lagring: -15 °C til +25 °C
700 til 1300 hPa
10 til 95 % rel. luftfuktighet

Beskyttelsesklasse IP 67

Driftstid typisk 8 timer,
avhengig av taleaktivitet

10 Bestillingsliste

Betegnelse	Bestillingsnummer
Dräger FPS-COM 7000	R61100
Teknisk håndbok	på forespørsel
Kabel: Universalstøpsel	R61510
Kabel: Støpsel Motorola Waris	R61520
Kabel: Støpsel Motorola Jedi	R61530
Kabel: Støpsel Motorola GCAI	R61540
Kabel: Støpsel Entel	R61560
Kabel: Støpsel Sepura RAC	R61570
BT-modul: Motorola EN	R61410
BT-modul: Cassidian	R61420
BT-modul: Selex	R61430
BT-modul: Mobility Sound	R61440
BT-modul: Motorola APX	R61450
BT-modul: SEPURA STP8000	R61460
BT-modul: Harris XG-100P	R61480
Batterier (T3)	8322239
Batterier (T4)	8322240
Høyre høytaler	R61180
Venstre høytaler	R61170
Batteridekselpakning	R61237

Betegnelse	Bestillingsnummer
Pakning for radiokontakt	R61224
Konfigurasjonssett	R61320

Innehåll

1	För din säkerhet	150
1.1	Allmänna säkerhetsanvisningar	150
1.2	Beskrivning av varningssymbolerna	150
2	Beskrivning	151
2.1	Produktbeskrivning	151
2.2	Användningssyfte	152
2.3	Begränsning av användningsområde	152
2.4	Typgodkännande	152
3	Användning	153
3.1	Allmän information om användning	153
3.2	Förberedelser inför första användning	154
3.3	Förberedelser före varje användning	155
3.4	Vid användning	155
3.5	Efter användning	156
4	Felsökning	156
5	Underhåll	159
5.1	Underhållsintervall	159
5.2	Rengöring	159
5.3	Underhållsarbete	159
6	Transport	161
7	Förvaring	161
8	Avfallshantering	161
9	Tekniska data	161
10	Beställningslista	161

1 För din säkerhet

1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

Läs noggrant igenom den här bruksanvisningen och bruksanvisningen för helmasken innan kommunikationsenheten används.

Följ bruksanvisningen noggrant. Användaren måste förstå anvisningarna helt och följa dem noggrant. Produkten får endast användas som avsett.

Släng inte bruksanvisningen. Förvaring och korrekt användning skall säkerställas av användaren. För att bevara kommunikationsenhetens egensäkerhet, får endast egensäkra tillbehör anslutas.

Endast utbildad och fackkunnig personal får använda denna produkt.

Lokala och nationella riktlinjer som gäller denna produkt skall följas.

Endast utbildad och kunnig personal får kontrollera, reparera och underhålla produkten enligt beskrivningen i denna bruksanvisning (se kapitel 5 på sidan 158). Underhållsarbeten som inte beskrivs i denna bruksanvisning får endast utföras av Dräger eller av personal som har fått utbildning av Dräger. Dräger rekommenderar att ett serviceavtal sluts med Dräger.

Använd endast delar och tillbehör som är Dräger original vid underhållsarbete. Annars kan produktens funktion påverkas.

Produkter med fel eller som saknar delar får ej användas. Utför inga ändringar på produkten.

Informera Dräger vid fel på produkten eller produktdelar.

1.2 Beskrivning av varningssymbolerna

Följande varningstecken används i detta dokument för att beteckna och lyfta fram tillhörande varningstexter som kräver ökad uppmärksamhet hos användaren. Varningstecknens betydelse definieras enligt följande:



VARNING

Potentiell risksituation.

Om inte denna undviks, kan dödsfall eller svåra personskador orsakas.



OBSERVERA

Potentiell risksituation. Om den inte undviks kan kroppsskador eller material- eller miljöskador uppkomma. Kan också användas som varning för icke fackmässig användning.



NOTERING

Kompletterande information om produktens användning.

2 Beskrivning

Produktöversikt (se sidan 3)

- 1 Öronsnäcka
- 2 Fästöglor
- 3 AV/PÅ-knapp
- 4 Lysdiod
- 5 Röstförstärkande högtalare
- 6 Mikrofon
- 7 Insats
- 8 Gruppväljare
- 9 Inbyggd PTT-knapp (push to talk)
- 10 Volymreglage
- 11 Hållare för masker med P/RA-anslutning
- 12 Hållare för masker med PE/ESA-anslutning
- 13 Skyddskåpa

Batterifack (syns inte)



Innebörd av varningstexten på batterifacket:
Batterierna får inte bytas i explosionsfarliga miljöer!

2.1 Produktbeskrivning

2.1.1 Teknisk beskrivning

Dräger FPS-COM-PLUS är en kommunikationsenhet för helmasker i Dräger FPS7000-serien med P-, RA- och PE/ESA-anslutning. Kommunikationsenheten är utrustad med en mikrofon och hörlurar för trådlös anslutning. Som tillval kan ytterligare en hörlurar byggas in.

Kommunikationsenheten har följande funktioner:

- Röstförstärkning för direkt kommunikation
Röstförstärkande högtalare förenklar kommunikationen med personer i omedelbar närhet då talet förstärks på utsidan av masken. Röstförstärkningen kan kopplas från när den inte behövs. Det kan t.ex. vara lämpligt att stänga av röstförstärkningen om kommunikationsenheten används i en heltäckande kemikalieskyddsdräkt (HazMat-läge, se kapitel 3.1.6 på sidan 152). Radiokontakten kopplas inte ifrån.
- Anslutning till en kommunikationsradio
Eftersom den inbyggda mikrofonen förbättrar tydligheten och begripligheten av tal, ökar den också tydligheten vid användande av en kommunikationsradio. För att radiomeddelanden kan sändas lätt och okomplicerad har kommunikationsenheten utrustats med en integrerad push-to-talk-knapp (PTT-knapp).
- Röstöverföring för trådlösa samtal („gruppradio“)
"Gruppradio" underlättar kommunikationen inom en grupp. Talet sänds till alla kommunikationsenheter inom en grupp via radio. Grupper kan bestå av upp till 10 medlemmar, varav två kan tala samtidigt. Alla andra gruppmedlemmar kan lyssna.
- Automatisk avstängning vid inaktivitet
Den automatiska avstängningen kan avbrytas, (se kap. 3.4.2 på sidan 155).

Som tillval finns ett konfigurationsprogram för ändring av parametrarna för kommunikationsenheten.

2.1.2 Funktionsprincip "Gruppradio"

Flera kommunikationsenheter kan kommunicera i en grupp via radio inom ett visst frekvensområde. I varje kommunikationsenhet kan upp till 10 olika grupper lagras. Upp till 7 av dessa grupper kan arbeta parallellt inom ett frekvensområde. Området där det maximala antalet grupper är möjliga beror mycket på miljön (se sidan 4, bild B och C).

Varje kommunikationsenhet tilldelas en specifik grupp. Om kommunikationsenheten är påslagen, söker den automatiskt efter andra kommunikationsenheter i samma grupp. Om så önskas kan användaren välja en annan grupp manuellt.

2.1.3 Funktionsprincip "Kommunikationsradio"

En kommunikationsradio kan anslutas till kommunikationsenheten via en kabel eller via en Bluetooth-anslutning. När PTT-knappen trycks kan ett radiomeddelande sändas via kommunikationsradion (t.ex. till insatsledningen). Buller filtreras bort av kommunikationsenheten och talet överförs till kommunikationsradion. Kvaliteten på radioöverföring kan påverkas av radion som används.

Med hjälp av konfigurationsprogrammet kan det ställas in att radiomeddelanden från insatsledningen automatiskt vidarebefordras till alla kommunikationsenheter inom samma grupp ("vidarebefordran av radiomeddelanden", se sidan 4, bild A).

Funktionen "gruppradio" är underordnad kommunikationsradion.

2.1.4 Tillgängliga insatser

Följande insatser finns tillgängliga (se sidan 5, bild A och B):

- **Blindlock**
För att skydda gränssnittet om ingen annan insats behövs (t.ex. vid övningar eller rengöring).
- **Insats för anslutningskabel till radio**
För anslutning av kommunikationsenheten till en extern radio
- **Insats för Bluetooth-anslutningen**
För att skapa en Bluetooth-anslutning till en radioenhet.
- **Insats för konfigurationskabel**
För att skapa en anslutning till datorn när kommunikationsenheten ska konfigureras.

2.2 Användningssyfte

Kommunikationsenheten används tillsammans med helmasker ur serien Dräger FPS7000. Den är konstruerad för direkt kommunikation mellan personer inom en grupp och kan användas som headset för radio.



NOTERING

Vissa radioenheter har profiler för kommunikationsenheter. Den aktuella profilen måste ställas in i radioenheten. Kontakta radiotillverkaren för information om hur detta görs.

2.3 Begränsning av användningsområde

Kommunikationsenheten är inte lämplig som ersättning för en kommunikationsradio.

2.4 Typgodkännande

Information om typgodkännanden se inläggsblad blad 9031244.

3 Användning

3.1 Allmän information om användning

3.1.1 Beteende av kommunikationsenheten

Kommunikationsenheten levereras förkonfigurerad med ett visst antal grupper enligt kundens önskemål. Ytterligare grupper kan konfigureras med hjälp av konfigurationsprogrammet.

Om kommunikationsenheten är påslagen startar den i fabriksinställningen med "grupp ett".

Dräger rekommenderar att fastställa regler för användning och byten mellan grupper och att träna dessa regler. Om flera brandstationer använder dessa kommunikationsenheter inom samma insatsområde bör grupperna delas upp bland brandstationerna och gemensamma grupper ska definieras.

Om enstaka gruppmedlemmar lämnar gruppens mottagningsområde skapar kommunikationsenheterna automatiskt en ny grupp med samma grupp-ID. På så sätt säkerställs oavbruten kommunikation mellan gruppmedlemmarna som lämnar området. Möts grupper med samma grupp-ID förenas de automatiskt till en ny grupp (se sidan 4, bild B och C).

3.1.2 Visning av driftstatus

Medelst lysdioden och ljudsignaler visar kommunikationsenheten information om specifika driftstatus. Innebörden av lysdioderna visas på andra omslagssidan.

3.1.3 Anslutning av tillbehör

I områden med explosionsrisk får kommunikationsenheten bara användas med egensäkra tillbehör. Om tillbehör som inte är tillåtet enligt Dräger används, måste parametrarna följas som specificeras på inlägsblad 9031244.



NOTERING

Ljudkvaliteten av kommunikationsenheten kan påverkas av den anslutna radion och dess inställningar.

3.1.4 Påslagning av kommunikationsenheten:

- Tryck på PÅ-/AV-knappen i cirka 1 sekund. En visuell och en hörbar signal indikerar att kommunikationsenheten är redo att användas.

3.1.5 Stänga av kommunikationsenheten

- Tryck på PÅ-/AV-knappen i minst 3 sekunder. En visuell och en hörbar signal indikerar att kommunikationsenheten stängs av.

3.1.6 Påslagning av HazMat-läge

När kommunikationsenheten alltid ska bedrivas i HazMat-läget kan detta ställas in i konfigurationsprogrammet.

När kommunikationsenheten endast tillfälligt ska drivas i HazMat-läge kan du slå på HazMat-läget enligt följande:

- Om kommunikationsenheten är avstängd tryck på PÅ-/AV-knappen i ca 3 sekunder. Kommunikationsenheten slås på men röstförstärkningen avaktiveras (HazMat-läge). En akustisk signal hörs.



NOTERING

Inställningen återställs om kommunikationsenheten stängs av. Röstförstärkningen aktiveras när kommunikationsenheten slås på igen.

3.1.7 Inställning av högtalarvolym



NOTERING

Volymreglaget trycks ca. en halv sekund. Om reglaget bara berörs kort ändras inställningen inte.

- För att öka volymen ska du trycka volymreglaget framåt upprepade gånger tills önskad volym nås.
- För att minska volymen ska du trycka volymreglaget bakåt upprepade gånger tills önskad volym nås.

En akustisk signal indikerar att volymen har justerats. En annan akustisk signal indikerar att ingen ytterligare volymnivån finns.

3.1.8 Välj en annan grupp



NOTERING

Gruppväljaren trycks ca. en halv sekund. Om gruppväljaren bara berörs kort ändras inställningen inte.

- Gruppväljaren trycks upprepade gånger tills önskad grupp är vald. Vald grupp meddelas.

3.1.9 Konfiguration av kommunikationsenhet

1. Sätt i insatsen för konfigurationskabel.
2. Anslut konfigurationskabeln till en USB-anslutning på en dator.
3. Starta konfigurationsprogrammet på datorn.
Manövrering av programvaran förklaras på programvarans hjälpsidor.

3.2 Förberedelser inför första användning

1. Montera lämplig insats (se kap. 3.2.1 på sidan 153).
2. Sätt i batterierna, (se kap. 5.3.1 på sidan 159).
3. Montera kommunikationsenheten på helmasken, (se kap. 3.2.2 på sidan 153).



OBSERVERA

De specificerade åtdragningsmomenten ska ovillkorligen användas vid monteringsarbeten, eftersom kommunikationsenheten annars kan skadas. Använd lämpliga verktyg!

3.2.1 Montera insatsen



NOTERING

Använd endast kommunikationsenheten när en insats är monterad!

När anslutningskabeln till radion inte används (t.ex. vid övningar eller rengöring) ska ska blindlocket sättas i kommunikationsenheten.

1. Se till att kommunikationsenheten är avstängd.
2. Se till att tätningen vid insatsen inte är skadad vid insättning eller den saknas (se sidan 5, bild A). Vid behov kan tätningen gnuggas i med ett tunt lager av silikonfett.
3. Sätt insatsen in i kommunikationsenhet och skruv fast den (insex 2 mm, vridmoment: 0,3 Nm, se sidan 5, bild B).

3.2.2 Montering av kommunikationsenheten i helmasken

- När kommunikationsenheten för första gången skall monteras:
 - a. kan det behövas att skruven från helmaskens anslutningsstyck tas bort.
 - b. Kåpan och utandningsskyddshättan demonteras från helmasken.
 - c. För helmasker med anslutningsstycke P:
Sätt helmaskens knapp i hållaren för kommunikationsenheten (se sidan 6, bild E).
 - d. Haka på hållaren till kommunikationsenheten på ansiktsmaskens spännram (se sidan 6 bild F) och fästa med medföljande skruv (se sidan 6, bild G).

- När hållaren för kommunikationsenheten är monterad:
 - a. skjuter du kommunikationsenheten på anslutningsstycket parallellt med kanten och hakar fast spännramen på helmasken (se sidan 6 , bild H). Kommunikationsenheten sitter rätt när det inte syns något mellanrum mellan hållaren och kommunikationsenheten.
 - b. Slå på kommunikationsenheten och kontrollera att den fungerar innan den används.

3.3 Förberedelser före varje användning

3.3.1 Kontrollera användningsberedskap

Vid start av ett nytt skift ska följande steg utföras:

1. Anslutning till radion:
 - Anslut kommunikationsenheten till insatsen för radioanslutningskabeln till radion. eller
 - koppla ihop kommunikationsenhet och radioenhet (se se kapitel 3.3.2 på sidan 154).
2. Slå på radion.
3. Slå på kommunikationsenheten.
4. Kontrollera röstförstärkningen: Röstvolymen måste förstärkas.
5. Anpassa radions volym.



NOTERING

Justera volymen på ett genomsnittsvärde för att säkerställa att ett inkommande signal inte skadar din hörsel.

6. Tryck på PTT-knappen och kontrollera om kommunikationen fungerar.
Vid användning av insatsen för Bluetooth-anslutning måste du vänta tills radio- och kommunikationsenheten är anslutna till varandra.
Om det inte går att skapa någon Bluetooth-anslutning måste du en gång till ansluta Bluetooth-insatsen till radion.
7. Stäng av radioenhet och kommunikationsenhet.

3.3.2 Ihopkoppling av insatsen för Bluetooth-anslutning med radion (pairing)

Insatsen för Bluetooth-anslutningen måste vara monterad.

1. Sätt radion i pairing-läge.
2. Påslagning av bluetooth-pairing-läge på kommunikationsenheten: PÅ/AV-knappen och PTT-knappen trycks samtidigt.
En optisk signal indikerar att kommunikationsenheten och radio kopplas. Sedan visas att enheterna är kopplade och redo att användas.
3. På radion kan det behövas att välja Bluetooth-namn och att ange aktiveringspinkod (0000).
Bluetooth-namnet är enligt fabriksinställningen serienumret.
Namnet kan ändras medelst konfigurationsprogram (tillval).

Om radion och kommunikationsenheten har kopplats ihop framgångsrikt måste radion och kommunikationsenheten endast vara påslagna vid nästa användning. De kopplar upp sig automatiskt.

3.4 Vid användning



OBSERVERA

Vid användning av en kommunikationsenhet med en radio måste du se till att ingen akustisk återkoppling orsakad av en annan radio förekommer.
Akustisk återkoppling kan leda till hörselskador.



NOTERING

Om Bluetooth-anslutningen bryts försöker kommunikationsenheten automatiskt att återställa anslutningen tills radion är tillbaka inom räckhåll. Röstförstärkningen fungerar under hela tiden.

3.4.1 Upprätta driftberedskap

1. Sätta på helmasken. Dra öronsnäckan över brandskyddshjälmen och under skyddshjälmen.
2. Slå på radion och kommunikationsenheten.
3. Kontrollera att kommunikationsenheten fungerar: Röstvolymen måste förstärkas.
4. Om så är nödvändigt justera volymen på radion.
5. Kontrollera om kommunikationen via radion fungerar.

3.4.2 Avbryt den automatiska avstängningen

Om kommunikationsenheten inte används aktivt hörs varningssignalen "AUTO OFF" efter ca 4 minuter. När kommunikationsenheten fortfarande inte tar emot ljudsignaler stängs den automatiskt av efter ytterligare en minut. Den måste sedan slås på igen.

- För att avbryta den automatiska avstängningen behöver du ge en ljudsignal till kommunikationsenheten (t.ex. prata i helmasken).

3.5 Efter användning

- Rengör kommunikationsenheten (se kap. 5.2 på sidan 158).

4 Felsökning

Fel	Orsak	Åtgärd
Allmänt		
Kommunikationsenheten startar inte	Batterierna är tomma	Byt batterierna.
	Batterierna är inte korrekt isatta.	Sätt i batterierna enligt markeringarna.
	PÅ/AV-knappen är smutsig	Rengör PÅ/AV-knappen.
Ingen röstförstärkning.	tillfälligt HazMat-läge valt (se kapitel 3.1.6 på sidan 152)	Starta om kommunikationsenheten utan HazMat-läge.
	Kommunikationsenheten är konfigurerad för HazMat-läget.	Ändra konfigurationen medelst dataprogram.
Röstförstärkningen är alltför svagt och otydligt.	Högtalare-/membran är smutsig	Rengör kommunikationsenheten
	Vatten i högtalaren	Torka kommunikationsenheten.
Hörluren har för lågt volym.	Volymen för lågt inställd.	Kontrollera volymen och justera vid behov.
	Hörluren i fel position.	Rätta till hörlurens position.

Fel	Orsak	Åtgärd
Ingen utgångssignal på hörluren.	Felaktig konfiguration (t.ex.: Öronsnäckan har monterats vänster - kommunikationsenheten är dock konfigurerad för utgång på den högra hörluren. Hörluren är defekt	Kontrollera och ändra konfigurationen med elst dataprogram. Byt ut hörluren
Bluetooth		
Radion går inte att koppla på kommunikationsenheten	felaktig insats har använts	Använd lämplig insats
	felaktiga inställningar på radion	Kontrollera inställningarna för Bluetooth på radion. Koppla kommunikationsenheten igen med radion.
Bluetooth-anslutningen kan inte återställas	Kommunikationsenheten har inte kopplats med radion	Koppla kommunikationsenheten med radion som används.
		Kontrollera inställningarna för Bluetooth på radion.

Fel	Orsak	Åtgärd
Gruppradio		
Ingen förbindelse till medlemmar av den egna gruppen	fel grupp är inställd	Välj en annan grupp.
Förutom de egna medlemmarna kan också medlemmar av andra grupper höras.	gruppen används flera gånger	Kontrollera användning och planering av grupper
		Välj en annan grupp.
Mekanik		
Batterifacket går inte att stänga/öppna	Skruvsnöret är inte helt löst	Lossa skruven helt - lyfta om det behövs.
	locket är blockerad	Kontrollera tätningen och om nödvändigt smörja eller ersätta tätningen. Rensa vägen och öppna/stänga locket försiktigt.

Fel	Orsak	Åtgärd
Insatsen kan inte sättas i/drags ut	Skraven låser insatsen	Lyfta skruven.
	vägen för insatsen är blockerad	Kontrollera tätningen och om nödvändigt smörja eller ersätta tätningen. Frigör vägen för insatsen och sätta i insatsen försiktigt in i facket.
	Skraven är inte helt löst	Lossa skruven helt och se till att fjädern under skruven ligger helt fritt. Den behöver eventuellt höjas.
kommunikationsenheten kan inte monteras/demonteras	Låsningen på spännramen på masken finns inte/är defekt	Ersätt spännramen.
	hållaren är defekt	Byt ut hållaren.
	Fästöglor på kommunikationsenheten är defekta	Ersätt fästöglor.
	Kommunikationsenheten har inte hakats i korrekt	Kommunikationsenheten ska tas isär och sätta ihop på nytt..
Hörluren kan inte böjas till önskat läge	Öronsnäckan har böjts eller svanhalsen är defekt	Ersätt hörluren.

Fel	Orsak	Åtgärd
Ingen förbindelse till radion möjlig via kabeln.	trasig kabel	Ersätt kabeln.
	Kabeln inte korrekt installerad	Kontrollera anslutningen mellan kabel och radio. Vid behov ska kabeln ersättas. Kontrollera anslutningen mellan kabel och kommunikationsenhet. Vid behov ska kabeln installeras på nytt.
	felaktig kabel är ansluten	Använd en lämplig kabel.
Tryckknappen har fastnat	Tryckknappen är smutsig	Rengör tryckknappen.
skjutreglaget har fastnat	skjutreglaget är smutsig	Ta isär och rengör skjutreglaget.
	skjutreglaget är skadad	Ersätt skjutreglaget .

5 Underhåll

5.1 Underhållsintervall

Arbeten som ska utföras	Årligen
Kontrollera att kommunikationsenheten fungerar:	X

5.2 Rengöring



OBSERVERA

Fara för din hälsa!

Outspädda rengöringsmedel är skadliga för din hälsa vid direkt kontakt med ögonen eller huden. Skyddsglasögon och skyddshandskar ska användas när du arbetar med dessa medel.

Eventuella skador på komponenter!

För rengöring och desinfektion får endast nämnda processer, metoder och nämnda rengörings- och desinfektionsmedel användas. Andra hjälpmedel eller metoder, doser och reaktionstider kan skada komponenterna.



NOTERING

De nämnda rengörings- och desinfektionsmedel är inte i alla länder godkända. Dräger testar och rekommenderar olika rengörings- och desinfektionsmedel. Dräger tillhandahåller information över vilka andra rengörings- och desinfektionsmedel också kan användas.

1. Demontera kommunikationsenheten från helmasken
2. Skyddshylsan ska sättas på helmasken och helmasken rengörs enligt medföljande bruksanvisning.
3. Kommunikationsenheten rengörs med ljummet vatten eller vatten med tillsatt Sekusept®Cleaner-rengöringsmedel och en mjuk trasa (temperatur: max. 30 °C, koncentration beroende på grad av nedsmutsning 0,5 - 1 %)¹). Hårt sittande smuts kan tas bort med en mjuk borste. Se till att högtalarna inte kommer i kontakt med borstarna.
4. Skölj alla delarna under rinnande vatten.
5. Alla delar torkas minst 12 timmar i luften eller 30 till 60 minuter i torkskåpet (temperatur: max. 60 °C). Ska skyddas mot direkt solljus.



NOTERING

Den faktiska torktid som behövs kan variera kraftigt till följd av klimatfaktorer.

6. Kontrollera om öronsnäckor eller fästöglor är skadade. Byt ut skadade öronsnäckor eller fästöglor (se teknisk manual). Om låsningen på spännramen är skadad måste helmaskens spännram bytas ut.

5.3 Underhållsarbete



OBSERVERA

De specificerade vridmomenten ska ovillkorligen följas vid monteringsarbeten eftersom kommunikationsenheten annars kan skadas. Använd lämpliga verktyg!

1) Sekusept® är ett märke tillhörande Ecolab Deutschland GmbH

5.3.1 Byt batterierna



VARNING

Batterierna får inte bytas i explosionsfarliga miljöer! Detta kan orsaka explosioner!

Batterierna ingår i det godkända utförandet. Batterier som får användas specificeras på inläggsblad.



OBSERVERA

- Batterierna får inte öppnas, tas isär, modifieras eller renoveras.
- För inte in någonting i batterierna.
- Batterierna får inte tappas i golvet, tryckas ihop, böjas, deformeras, stickas hål på eller förkortas.
- Låt inte batterierna utsättas för hög värme och lägg inte dem i en mikrovågsugn. Byt genast ut batterierna om de trots allt har utsatts för höga temperaturer.
- Om ett batteri har börjat läcka får vätskan inte komma i kontakt med huden eller ögonen. Skölj det aktuella området med mycket vatten och uppsök genast läkare om vätskan redan har kommit i kontakt med huden eller ögonen.
- Kortslut aldrig batterierna.
- Felaktig hantering av batterierna kan orsaka eldsvåda, explosioner eller andra faror.

Byt ut batterierna enligt följande:

1. Stäng av kommunikationsenheten.
2. Skruven (insex 2 mm) av batterilocket lossas.
3. Öppna batterilocket.
4. Ta ur de gamla batterierna.
5. Lägg i nya batterier enligt piktogrammet i batterifacket.



OBSERVERA

Kontrollera att batterierna är vända åt rätt håll. Om batterierna är felaktigt isatta skadas kommunikationsenheten irreparabelt.

6. Kontrollera om batterilockets tätning är ren och oskadad och sitter korrekt (se sidan 5, bild C). Vid behov ersätts batterilocket.
7. Stäng batterilocket. Vid behov kan tätningen gnuggas i med ett tunt lager av silikonfett.
8. Trycka lätt på batterilocket så att det sitter rätt på huset och dra åt skruven (vridmoment: max. 0,3 Nm, se sidan 5, bild D).
9. Förbrukade batterier ska avfallshanteras enligt gällande föreskrifter.

5.3.2 Demontera kommunikationsenheten från helmasken

1. Lossa fästöglorna försiktigt från spännramen utan att använda några verktyg.
2. Dra av kommunikationsenheten från anslutningsstycket.
3. Sätt skyddslocket på helmasken.

6 Transport

Kommunikationsenheten kan transporteras i originalförpackningen. Alternativt kan den monteras på helmasken och transporteras tillsammans med helmasken i en lämplig transportlåda.

7 Förvaring

Lagra kommunikationsenheten torr och dammfritt. Skyddas mot direkt solljus och värmestrålning.

Lagringstemperatur se kapitel 9 på sidan 160.

8 Avfallshantering



Denna produkt får inte kastas som hushållsavfall. Den betecknas därför med symbolen nedan.



Produkten kan kostnadsfritt returneras till Dräger. Information om detta fås från de nationella återförsäljarna samt från Dräger.



Batterier och laddningsbara batterier ackumulatorer får inte kasseras som hushållsavfall. De betecknas därför med symbolen nedan. Batterier och laddningsbara batterier ska samlas in och avfallshanteras vid batteriinsamlingsställen enligt gällande föreskrifter.

9 Tekniska data

Omgivningsförhållanden

vid förvaring

-20 °C till 50 °C

700 till 1 300 hPa

relativ luftfuktighet av 10 till 95 %

skyddsklass

IP 67

typisk drifttid

8 timmar.

Beroende på samtalsaktivitet

10 Beställningslista

Benämning	Ordernummer
Dräger FPS COM 7000	R61100
Teknisk handbok	på förfrågan
Kabel: universalkontakt	R61510
Kabel: kontakt Motorola Waris	R61520
Kabel: kontakt Motorola Jedi	R61530
Kabel: kontakt Motorola GCAI	R61540
Kabel: kontakt Entel	R61560
Kabel: kontakt Sepura RAC	R61570
Bluetooth-modul: Motorola EN	R61410
Bluetooth-modul: Cassidian	R61420
Bluetooth-modul: Selex	R61430
Bluetooth-modul: Mobility Sound	R61440
Bluetooth-modul: Motorola APX	R61450
Bluetooth-modul: SEPURA STP8000	R61460
Bluetooth-modul: Harris XG-100P	R61480
Batterier (T3)	8322239
Batterier (T4)	8322240
Höger hörlur	R61180
Vänster hörlur	R61170
Tätning batterilock	R61237

Benämning	Ordernummer
Tätning för radioanslutning	R61224
Konfigurationskit	R61320

Obsah

1	Pro Vaši bezpečnost.	164
1.1	Všeobecné bezpečnostní pokyny	164
1.2	Vysvětlení výstražných symbolů.	164
2	Popis	165
2.1	Popis produktu	165
2.2	Účel použití.	166
2.3	Omezení účelu použití	166
2.4	Povolení	166
3	Použití	167
3.1	Všeobecné pokyny k používání	167
3.2	Příprava pro první použití	168
3.3	Přípravy před každým použitím	169
3.4	Během použití.	170
3.5	Po použití	170
4	Odstraňování poruch	171
5	Údržba	173
5.1	Intervaly technické údržby	173
5.2	Čištění.	173
5.3	Údržbové práce	174
6	Přeprava	175
7	Skladování.	175
8	Likvidace odpadu	175
9	Technické údaje	175
10	Objednací seznam	176

1 Pro Vaši bezpečnost

1.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Před použitím komunikační jednotky si pozorně prostudujte jak tento návod k použití, tak i návod k použití celoobličejové masky.

Dodržujte přesně návod k použití. Uživatel musí pokynům úplně rozumět a musí je přesně dodržovat. Výrobek se smí používat jen v souladu s účelem použití.

Návod k použití nevyhazujte. Zajistěte jeho uložení a řádné používání ze strany uživatelů. Aby vnitřní bezpečnost komunikační jednotky zůstala zachována, smí být připojováno pouze příslušenství s vnitřní bezpečností.

Tento výrobek smí používat jen vyškolený a odborně zdatný personál.

Dodržujte místní a národní směrnice, které se týkají tohoto výrobku.

Výrobek smí kontrolovat, opravovat a udržovat jen vyškolený a odborně zdatný personál podle popisu v tomto návodu k použití (viz kapitola 5 na straně 172). Údržbářské práce, které nejsou popsány v tomto návodu k použití, smí provádět jen firma Dräger nebo odborný personál firmou Dräger vyškolený. Doporučujeme uzavření servisní smlouvy s firmou Dräger.

Při provádění technické údržby používejte jen originální díly a příslušenství firmy Dräger. Jinak by mohla být negativně ovlivněna správná funkce výrobku.

Nepoužívejte vadné nebo neúplné výrobky. Neprovádějte žádné změny na výrobku.

V případě závad nebo výpadků výrobku nebo jeho částí informujte firmu Dräger.

1.2 Vysvětlení výstražných symbolů

Následující výstražné značky se používají v tomto dokumentu za účelem označení a zdůraznění příslušných výstražných textů, které vyžadují zvýšenou pozornost ze strany uživatele. Význam výstražných značek je definován následujícím způsobem:



VAROVÁNÍ

Upozornění na potenciálně hrozící nebezpečnou situaci.

Jestliže se této situace nevyvarujete, může nastat smrt nebo těžká zranění.



POZOR

Upozornění na potenciálně hrozící nebezpečnou situaci. Jestliže se této situace nevyvarujete, může dojít ke zraněním nebo škodám na výrobku, či na životním prostředí. Lze použít také jako výstrahu před neodborným používáním.



POZNÁMKA

Dodatečná informace k používání výrobku.

2 Popis

Popis produktu (viz strana 3)

- 1 Sluchátko
- 2 Uchycovací oka
- 3 Tlačítko zapnuto/vypnuto
- 4 LED
- 5 Jednotka zesilovače hlasu s reproduktorem
- 6 Mikrofon
- 7 Zásuvný modul
- 8 Spínač pro výběr skupiny
- 9 Integrované tlačítko komunikátoru (Push-to-Talk-Taste - PTT)
- 10 Ovladač hlasitosti
- 11 Držák masek s přípojkou P/RA
- 12 Držák masek se závěrem PE/ESA
- 13 Ochranný kryt

Přihrádka na baterie (není vidět)



Význam výstražných textů na prostoru pro baterie:
Baterie vyměňujte pouze v prostředí, kde nehrozí
nebezpečí výbuchu!

2.1 Popis produktu

2.1.1 Technický popis

FPS-COM 7000 firmy Dräger je komunikační jednotka pro celoobličejové masky typové řady Dräger FPS 7000 s přípojkami typu P, RA a PE/ESA. Tato komunikační jednotka je vybavena mikrofonem a sluchátkem pro spojení na dálku. Volitelně je možné instalovat druhé sluchátko.

Tato komunikační jednotka má tyto funkce:

- Zesílení hlasu pro přímou komunikaci
Reproduktor pro zesílení hlasu usnadňuje komunikaci s osobami v přímém okolí; hovor je přenášen přímo a téměř nedochází ke zkreslování řeči na lícnicí masky. Jestliže není reproduktor k zesilování hlasu zapotřebí, je možné ho vypnout. Vypnutí má smysl např. při použití uvnitř ochranného protichemického obleku (režim HazMatviz kapitola 3.1.6 na straně 167). Spojení na dálku zůstane však přesto zachováno.
- Připojení k taktické radiostanici
Vestavěný mikrofon zlepšuje srozumitelnost hovoru, a proto je možné i bezproblémové dorozumění pomocí taktické radiostanice. Aby mohly hovory na dálku bez problémů probíhat, je komunikační jednotka vybavena integrovaným tlačítkem komunikátoru.
- Přenos hlasu pro bezkabelový konferenční okruh ("skupinová radiokomunikace")
Skupinová radiokomunikace usnadňuje komunikaci ve skupině. Takto se hovor přenáší do všech komunikačních jednotek jedné skupiny pomocí radiostanice. Skupina může zahrnovat až 10 členů, ze kterých mohou dva hovořit současně. Ostatní členové skupiny mohou poslouchat.
- Automatické vypínání v případě nečinnosti.
Funkci automatického vypínání je možné deaktivovat (viz kapitola 3.4.2 na straně 169).

Volitelně dodáváme také konfigurační software, pomocí kterého je možné změnit parametry komunikační jednotky.

2.1.2 Fungování "skupinové radiokomunikace"

Na určitém frekvenčním rozsahu může hovořit více komunikačních jednotek v rámci jedné skupiny. V každé komunikační jednotce může být uloženo až 10 různých skupin. Z nich může na určitém frekvenčním rozsahu zároveň pracovat až 7 skupin. Okruh, ve kterém je možný maximální počet skupin, výrazně závisí na daném okolí (viz strana 4, obrázek B a C).

Každá komunikační jednotka je přiřazena jedné skupině. Po zapnutí si komunikační jednotka automaticky vyhledá ostatní komunikační jednotky stejné skupiny. V případě potřeby může uživatel manuálně nastavit jinou skupinu.

2.1.3 Funkční princip "taktické radiostanice"

Taktická radiostanice se může s komunikační jednotkou spojit kabelem nebo spojením bluetooth. Po stisknutí tlačítka komunikátoru může být hovor na dálku veden pomocí taktické radiostanice (např. vedení zásahu). Komunikační jednotka odfiltruje rušivé zvuky a hovor je přenášen do taktické radiostanice. Kvalita radiového přenosu může být ovlivněna použitou radiostanicí.

Pomocí komunikačního softwaru je možné nastavit, aby byly hovory na dálku vedení zásahu automaticky přesměrovány na všechny komunikační jednotky stejné skupiny („Přesměrování hovorů na dálku“, viz strana 4, obrázek A).

Skupinová radiokomunikace je podřízena taktické radiokomunikaci.

2.1.4 Zásuvné moduly, které jsou k dispozici

K dispozici jsou tyto zásuvné moduly (viz strana 5, obrázek A a B):

- Prázdný zásuvný modul
Na ochranu rozhraní, když není třeba žádný jiný zásuvný modul (např. při cvičeních, při čištění).
- Zásuvný modul na spojovací kabel radiostanic
Pro připojení komunikační jednotky na externí radiostanici
- Zásuvný modul na spojení bluetooth
Na vytvoření spojení bluetooth s radiostanicí.
- Zásuvný modul konfiguračního kabelu
Na vytvoření spojení s PC, když se má komunikační jednotka nakonfigurovat.

2.2 Účel použití

Komunikační jednotka se používá spolu s celoobličejovými maskami typové řady Dräger FPS 7000. Je koncipována pro komunikaci s osobami jedné skupiny a případně jako souprava sluchátka s mikrofonem pro připojení k radiostanicí.



POZNÁMKA

Některé radiostanice nabízejí profil pro komunikační jednotky. Odpovídající profil potom musí být na radiostanicí nastaven. Příslušné informace si můžete vyžádat u výrobce radiostanice.

2.3 Omezení účelu použití

Komunikační jednotka není vhodná pro použití s taktickou radiostanicí.

2.4 Povolení

Informace týkající se povolení viz vkládaný leták 9031244.

3 Použití

3.1 Všeobecné pokyny k používání

3.1.1 Fungování komunikační jednotky

Komunikační jednotka se dle přání zákazníka nakonfiguruje z výroby na určitý počet skupin. Další skupiny je možné nastavit pomocí konfiguračního softwaru.

Po zapnutí komunikační jednotky, se spustí dle nastavení z výroby "skupinou jedna".

Společnost Dräger doporučuje, stanovit si a nacvičovat pravidla pro používání a změnu skupin. Pokud tuto komunikační jednotku používá v jedné oblasti nasazení více požárních hlídek, měly by si hlídky skupiny rozdělit a definovat společné skupiny.

V případě, že se členové skupin vzdálí z oblasti příjmu jedné skupiny, vytvoří komunikační skupiny automaticky novou skupinu se stejnou identifikací. Tak je i nadále zajištěna komunikace mezi členy skupiny, kteří se vzdálili. Pokud se setkají skupiny se stejnou identifikací skupiny, automaticky se sloučí do jedné skupiny (viz strana 4, obrázek B a C).

3.1.2 Zobrazení provozních stavů

Komunikační jednotka poskytuje informace o určitých svých stavech pomocí kontrolky (LED) a akustických tónových signálů. Význam LED je vysvětlen na první vyklápěcí stránce.

3.1.3 Připojení příslušenství

Komunikační jednotka se smí v prostorech ohrožených nebezpečím výbuchu používat pouze spolu s příslušenstvím, které je vnitřně bezpečné. Pokud se používá příslušenství, které není schváleno společností Dräger, musejí být dodrženy parametry, které jsou uvedeny na vkládaném letáku 9031244.



POZNÁMKA

Kvalita hovoru komunikační jednotky může být ovlivněna připojenou radiostanicí a jejím nastavením.

3.1.4 Zapnutí komunikační jednotky

- Stiskněte tlačítko zapnuto/vypnuto na cca 1 sekundu. Optický a akustický signál ukazuje, že je komunikační jednotka připravena k provozu.

3.1.5 Vypnutí komunikační jednotky

- Stiskněte tlačítko zapnuto/vypnuto na cca 3 sekundy. Optický a akustický signál ukazuje, že se komunikační jednotka vypíná.

3.1.6 Aktivování režimu HazMat

Pokud se má komunikační jednotka stále provozovat v režimu HazMat, je možné to nastavit v konfiguračním softwaru.

Pokud se má komunikační jednotka provozovat v režimu HazMat pouze dočasně, je možné tento režim nastavit takto:

- Pokud je komunikační jednotka vypnutá, stiskněte tlačítko zapnuto/vypnuto na cca 3 sekundy. Komunikační jednotka se zapne, zesílení hovoru je však deaktivováno (režim HazMat). Ozve se akustický signál.



POZNÁMKA

Když se komunikační jednotka vypne, obnoví se její předdefinované nastavení. Když je potom komunikační jednotka opět zapnuta, zesilovač hlasu se znovu aktivuje.

3.1.7 Nastavení hlasitosti



POZNÁMKA

Ovladač hlasitosti nechte stisknutý po dobu půl vteřiny. Když se stiskne pouze na krátkou dobu, tak se nastavení nezmění.

- Chcete-li hlasitost zvýšit, tiskněte ovladač hlasitosti směrem dopředu tak dlouho, dokud požadované hlasitosti nedosáhnete.
- Chcete-li hlasitost snížit, tiskněte ovladač hlasitosti směrem dozadu tak dlouho, dokud požadované hlasitosti nedosáhnete.

Akustický signál ukáže, že byla hlasitost změněna. Jiný akustický signál ukáže, že již není k dispozici žádný další stupeň nastavení hlasitosti.

3.1.8 Výběr jiné skupiny



POZNÁMKA

Spínač pro výběr skupiny nechte stisknutý po dobu půl vteřiny. Když se stiskne pouze na krátkou dobu, tak se nastavení nezmění.

- Spínač pro výběr skupiny tiskněte tak často, až zvolíte požadovanou skupinu. Příslušná skupina je ohlášena.

3.1.9 Konfigurace komunikační jednotky

1. Vložte zásuvný modul konfiguračního kabelu.
2. Zasuňte konfigurační kabel do zdířky USB u PC.
3. Spusťte software na PC.
Obsluha softwaru je vysvětlena na stránkách nápovědy daného softwaru.

3.2 Příprava pro první použití

1. Vložte vhodný zásuvný modul (viz kapitola 3.2.1 na straně 168).
2. Vložte baterie (viz kapitola 5.3.1 na straně 173).
3. Komunikační jednotku namontujte do celoobličejové masky (viz kapitola 3.2.2 na straně 168).



POZOR

Při montážních pracích je bezpodmínečně nutné dodržovat uvedené utahovací momenty, protože jinak by se mohla komunikační jednotka poškodit. Používejte jediné vhodné nástroje!

3.2.1 Vložte zásuvný modul



POZNÁMKA

Komunikační jednotku používejte pouze tehdy, pokud je vložen zásuvný modul!

Jestliže se spojovací kabel k radiostanici nepoužívá (např. při cvičných použitích nebo během čištění), měl by být na komunikační jednotku umístěn prázdný zásuvný modul.

1. Ujistěte se, že je komunikační jednotka vypnutá.
2. Ujistěte se, že není těsnění na zásuvném modulu poškozené, nebo že nechybí (viz strana 5, obrázek A). Těsnění případně slabě potřete silikonovým tukem.
3. Zásuvný modul komunikační jednotky zasuňte a utáhněte (vnitřní šestihran 2 mm, otáčecí moment: 0,3 Nm, viz strana 5, obrázek B).

3.2.2 Montáž komunikační jednotky do celoobličejové masky

- Při první montáži komunikační jednotky:
 - a. Příp. odstraňte šroub z přípojky celoobličejové masky.
 - b. Demontujte ochranný kryt výdechového ventilu z celoobličejové masky.
 - c. V případě celoobličejových masek s přípojkou typu P: Vložte tlačítko celoobličejové masky do držáku komunikační jednotky (viz strana 6, obrázek E).
 - d. Držák komunikační jednotky zavěste do rámečku okolo zorníku celoobličejové masky (viz strana 6, obrázek F) a upevněte přiloženým šroubem (viz strana 6, obrázek G).

- Po montáži držáku komunikační jednotky:
 - a. Posuňte komunikační jednotku paralelně k hraně držáku na přípojku a zavěste do rámečku okolo zorníku celoobličejové masky (viz strana 6, obrázek H). Komunikační jednotka je správně usazena, pokud mezi ní a držákem není žádná mezera.
 - b. Předtím, než komunikační jednotku použijete, zapněte ji a zkontrolujte, zda funguje.

3.3 Přípravy před každým použitím

3.3.1 Kontrola připravenosti k nasazení

Na začátku směny proveďte tyto kroky:

1. Navažte spojení s radiostanicí:
 - Komunikační jednotku se zásuvným modulem pro spojovací kabel k radiostanici připojte k radiostanici nebo
 - propojte komunikační jednotku a radiostanici (viz kapitola 3.3.2 na straně 169).
2. Radiostanici zapněte.
3. Zapněte komunikační jednotku.
4. Zkontrolujte zesílení hlasu: Hlasitost mluveného slova musí být zesílena.
5. Nastavte hlasitost radiostanice.



POZNÁMKA

Hlasitost nastavte na střední hodnotu, aby bylo zajištěno, že vstupní signál nepoškodí sluch.

6. Stiskněte tlačítko komunikátoru a zkontrolujte, zda komunikace funguje.
Při použití zásuvného modulu propojení pomocí bluetooth vyčkejte, až jsou radiostanice a komunikační jednotka vzájemně spojeny.
Pokud není možné spojení bluetooth navázat, je třeba znovu zásuvný modul spojit s radiostanicí.
7. Radiostanici a komunikační jednotku vypněte.

3.3.2 Spojení zásuvného modulu na spojení bluetooth a radiostanice (spárování)

Zásuvný modul na spojení bluetooth musí být namontován.

1. Radiostanici přepněte do režimu párování.
2. Zapněte režim párování bluetooth na komunikační jednotce:
Stiskněte současně tlačítko zapnuto/vypnuto a tlačítko komunikátoru.
Optický signál ukazuje, že jsou komunikační jednotka a radiostanice propojeny. Poté se zobrazí připravenost k provozu.
3. Na radiostanici zvolte příp. název bluetootha zadejte aktivační kód (0000).
Název bluetooth je v továrním nastavení sériové číslo. Je možné ho upravit volitelným konfiguračním softwarem.

Pokud se radiostanice a komunikační jednotka úspěšně propojí, je nutné je při další aktivaci pouze zapnout. Propojí se pak již automaticky.

3.4 Během použití



POZOR

Při používání komunikační jednotky s radiostanicí zajistěte, aby nedocházelo druhé radiostanici ke zpětné vazbě.
Akustické zpětné vazby mohou způsobit poškození sluchu.



POZNÁMKA

Pokud se spojení bluetooth přeruší, pokouší se komunikační jednotka automaticky toto spojení opět navázat, až je radiostanice opět v dosahu. Zatím funguje zesílení hlasu bez omezení.

3.4.1 Zajištění připravenosti k nasazení

1. Celoobličejovou masku si nasadte. Sluchátko přitom umístěte tak, abyste je měli nad ochrannou kuklou a pod ochrannou přílbou.
2. Radiostanici a komunikační jednotku zapněte.
3. Zkontrolujte funkci komunikační jednotky: Hlasitost mluveného slova musí být zesílena.
4. Příp. nastavte na radiostanici hlasitost.
5. Proveďte, zda funguje na radiostanici komunikace.

3.4.2 Přerušení automatického vypínání

Pokud se komunikační jednotka nevyužívá aktivně, po přibližně 4 minutách se ozve výstražný signál „AUTO OFF“. Pokud komunikační jednotka i nadále nedostává žádné zvukové signály, po další minutě se vypne. Bude pak nutné ji opět zapnout.

- Pro přerušení automatického vypnutí, přiveďte na komunikační jednotku zvukový signál (např. hovořte do celoobličejové masky).

3.5 Po použití

- Čištění komunikační jednotky (viz kapitola 5.2 na straně 172).

4 Odstraňování poruch

Chyba	Příčina	Odstranění
Všeobecně		
Komunikační jednotku není možné zapnout	Baterie je prázdná	Baterie vyměňte.
	Baterie nejsou vloženy správně	Vložte baterie dle označení.
	Tlačítko zapnuto/vypnuto je znečištěné	Tlačítko zapnuto/vypnuto vyčistěte.
Nedochází k zesílení hlasu	Dočasně je zvolen režim HazMat (viz kapitola 3.1.6 na straně 167)	Spustte znovu komunikační jednotku bez režimu HazMat.
	Komunikační jednotka je nakonfigurovaná pro režim HazMat	Změňte konfiguraci pomocí softwaru na PC.
Zesílení hlasu je příliš nevýrazné	Reproduktor/membrána jsou znečištěny	Komunikační jednotku vyčistěte.
	Voda v reproduktoru	Komunikační jednotku nechte vyschnout.
Sluchátko je příliš potichu	Hlasitost je nastavena příliš nízkou	Hlasitost zkontrolujte a příp. nastavte.
	Chybná poloha sluchátka	Upravte polohu sluchátka.

Chyba	Příčina	Odstranění
Ze sluchátka není žádný výstup	Chybná konfigurace (např.: Sluchátko je přimontováno vlevo, komunikační jednotka je však nastavena na výstup na pravém sluchátku)	Proveďte a změňte konfigurační pomocí softwaru na PC.
	Sluchátko je defektní	Sluchátko vyměňte.
Bluetooth		
Radiostanice není možné propojit s komunikační jednotkou	Použit chybný zásuvný modul	Použijte vhodný zásuvný modul.
	Chybné nastavení radiostanice	Zkontrolujte nastavení bluetooth na radiostanici. Propojte znovu komunikační jednotku s radiostanici
Spojení bluetooth není možné obnovit	Komunikační jednotka není spojena s používanou radiostanici	Propojte komunikační jednotku s radiostanici.
		Zkontrolujte nastavení bluetooth na radiostanici.

Chyba	Příčina	Odstranění
Skupinová radiokomunikace		
Se členy vlastní skupiny není navázáno spojení	Nastavena chybná skupina	Vyberte jinou skupinu
Kromě nastavených členů jsou slyšet i členové ostatních skupin.	Skupina použita vícekrát	Proveďte plán nasazení a použití skupin
		Vyberte jinou skupinu.
Mechanika		
Příhrádku na baterie není možné zavřít/otevřít	Šroub není zcela uvolněn	Šroub zcela uvolněte a případně ho nadzvedněte.
	Víčko je zablokováno	Proveďte těsnění a příp. ho promažte nebo vyměňte. Vyčistěte prostor a víčko opatrně otevřete/zavřete.

Chyba	Příčina	Odstranění
Zásuvný modul není možné zasunout/vyjmout	Šroub zásuvný modul blokuje	Šroub nadzvedněte.
	Dráha zasunutí je blokována	Proveďte těsnění a příp. ho promažte nebo vyměňte.
		Dráhu zasunutí uvolněte a zásuvný modul opatrně zasuňte.
	Šroub není zcela uvolněn	Šroub zcela uvolněte a dbejte přitom na to, aby byly pružiny pod šroubem volné a příp. je nadzvedněte.
Komunikační jednotku není možné namontovat/demontovat	Zacvakávací výstupek na rámečku zorníku masky není k dispozici/je defektní	Rámeček zorníku vyměňte.
	Držák je defektní	Držák vyměňte.
	Uchycovací oka komunikační jednotky jsou defektní	Uchycovací oka vyměňte.
	Komunikační jednotka není správně zavěšena	Komunikační jednotku demontujte a znovu ji namontujte.
Sluchátko není možné ohnout do požadované polohy	Sluchátko je ohnuté nebo je defektní labutí krk	Sluchátko vyměňte.

Chyba	Příčina	Odstranění
Není možné spojení kabelem s radiostanicí	Kabel je defektní	Kabel vyměňte.
	Kabel není správně namontovaný	Zkontrolujte spojení mezi kabelem a radiostanicí. Kabel příp. znovu namontujte.
		Zkontrolujte spojení mezi kabelem a komunikační jednotkou. Kabel příp. znovu namontujte.
Je připojen chybný kabel	Použijte vhodný kabel.	
Tlakový spínač se zablokovává	Tlakový spínač je znečištěný	Tlakový spínač vyčistěte.
Posuvný přepínač se zablokovává	Posuvný přepínač je znečištěný	Posuvný přepínač demontujte a vyčistěte.
	Posuvný přepínač je poškozený	Posuvný přepínač vyměňte.

5 Údržba

5.1 Intervaly technické údržby

Prováděné činnosti	ročně
Zkontrolujte funkci komunikační jednotky	X

5.2 Čištění



POZOR

Ohrožení zdraví!

Neřaděné prostředky jsou v případě přímého kontaktu s okem nebo pokožkou zdravotně závadné. Při práci s těmito prostředky používejte ochranné brýle a ochranné rukavice.

Možné poškození dílů!

Na čištění a desinfekci používejte pouze popsané postupy a uvedené čisticí a desinfekční prostředky. Jiné prostředky a postupy, dávkování a doby působení mohou poškodit díly.



POZNÁMKA

Uvedené čisticí a desinfekční prostředky nejsou schváleny ve všech zemích. Dräger prověří a doporučí jiné čisticí a desinfekční prostředky. Informace o tom, jaké jiné čisticí a desinfekční prostředky je možné také použít, získáte u společnosti Dräger.

1. Demontáž komunikační jednotky z celoobličejové masky.
2. Vložte na masku ochranný kryt a masku vyčistěte dle příslušného návodu.
3. Komunikační jednotka očistěte vlažnou vodou s přidavkem přípravku Sekusept® Cleaner a utřete měkkým hadříkem (teplota: max. 30 °C, koncentrace dle stupně znečištění: 0,5 - 1 %) ¹⁾. Odolné nečistoty mohou být odstraněny pomocí měkkého kartáčku. Dávejte přitom pozor, abyste se při čištění nedotkli štětiniami reproduktoru.
4. Všechny díly řádně propláchněte pod tekoucí vodou.
5. Všechny díly nechte vyschnout buď 12 hodin na vzduchu nebo 30 až 60 minut v sušičce (teplota: max. 60 °C). Chraňte před přímým slunečním zářením.



POZNÁMKA

Skutečně potřebná doba sušení se může v důsledku klimatických podmínek velmi výrazně lišit.

6. Zkontrolujte, zda jsou sluchátko a upevňovací oka nepoškozené. Poškozené sluchátko nebo upevňovací oka vyměňte (viz technická příručka). Pokud jsou zacvakávací výstupky na rámečku zorníku poškozeny, je nutné rámeček okolo zorníku celoobličejové masky vyměnit.

5.3 Údržbové práce



POZOR

Při montážních pracích je bezpodmínečně nutné dodržovat uvedené uťahovací momenty, protože jinak by se mohla komunikační jednotka poškodit. Používejte jediné vhodné nástroje!

1) Sekusept® je registrovaná obchodní známka firmy Ecolab Deutschland GmbH

5.3.1 Baterie vyměňte



VAROVÁNÍ

Baterie vyměňujte pouze v prostředí, kde nehrozí nebezpečí výbuchu! Jinak by mohlo dojít k explozi!

Baterie jsou součástí schváleného provedení. Baterie schválené k použití, jsou uvedeny na vkládaném letáku.



POZOR

- Baterie neotevírejte, nerozebírejte, neopravujte ani je neopravujte.
- Do baterií nevkládějte žádné cizí předměty.
- Baterie nesmějí spadnout, nesmějí být zmáčknuty, ohnuty, deformovány, probodnuty nebo rozdrčeny.
- Baterie nesmějí být vystaveny nadměrnému horku a nesmějí být vkládány do mikrovlnné trouby. Pokud byly baterie přesto vystaveny vysokým teplotám, musejí být okamžitě vyměněny.
- Jestliže z baterie vyteče nějaká kapalina, nesmějí se dostat do kontaktu s kůží nebo s očima. Pokud by se stalo, že se kapalina z baterie dostala na kůži nebo do oka, postiženou oblast omývejte velkým množstvím vody a pak neprodleně vyhledejte lékaře.
- Baterie se nikdy nesmějí zkratovat.
- Neodborné zacházení s bateriemi může mít za následek požár, výbuch nebo jiná nebezpečí.

Baterie vyměňujte takto:

1. Komunikační jednotku vypněte.
2. Povolte šroub (vnitřní šestihran 2 mm) víčka přihrádky na baterie.
3. Otevřete víko prostoru pro baterie.
4. Vyjměte staré baterie.
5. Nové baterie založte tak, jak ukazuje piktogram v prostoru pro baterie.



POZOR

Ujistěte se, že polarita baterií je správná. Pokud se baterie vloží chybně, dojde k neopravitelnému poškození komunikační jednotky.

6. Zkontrolujte, zda je těsnění víčka přihrádky na baterie čisté a nepoškozené, a zda správně sedí (viz strana 5, obrázek C). Těsnění víčka přihrádky na baterie příp. vyměňte.
7. Zavřete víko prostoru pro baterie. Těsnění případně slabě potřete silikonovým tukem.
8. Víčko přihrádky na baterie lehce přimáčkněte, aby bylo zároveň s pláštěm a šroub utáhněte (utahovací moment: max. 0,3 Nm, viz strana 5, obrázek D).
9. Vybité baterie zlikvidujte v souladu s platnými předpisy.

5.3.2 Demontáž komunikační jednotky z celoobličejové masky

1. Opatrně uvolněte bez nářadí upevňovací oka z rámečku zorníku.
2. Komunikační jednotku stáhněte z přípojky.
3. Navlékněte ochranný kryt na masku.

6 Přeprava

Komunikační jednotka může být přepravována v původním obalu. Další možností je, pokud je komunikační jednotka zabudována v celoobličejové masce, přepravovat ji spolu s ní v odpovídající přepravní krabici.

7 Skladování

Komunikační jednotku skladujte v suchu a na místě, kde se nepráší. Chraňte před přímým slunečním a tepelným zářením.

Skladovací teplotaviz kapitola 9 na straně 174

8 Likvidace odpadu



Tento produkt nesmí být likvidován v rámci komunálního odpadu. Proto je označen vedle uvedeným symbolem.

Firma Dräger tento výrobek bezplatně odebere nazpět. Informace k tomu poskytují národní odbytové organizace a firma Dräger.



Baterie a akumulátory nesmějí být likvidovány v rámci komunálního odpadu. Proto jsou tato místa označena vedle uvedeným symbolem. Baterie a akumulátory odevzdávejte k likvidaci podle platných předpisů na sběrných místech pro baterie.

9 Technické údaje

Okolní podmínky

při skladování: -15 °C až +25 °C
700 až 1300 hPa
10 až 95% rel. vlhkosti vzduchu

Třída ochrany IP 67

Doba provozu běžně 8 hodin,
v závislosti na intenzitě mluvení

10 Objednací seznam

Název	Objednací číslo
Dräger FPS-COM 7000	R61100
Technická příručka	na vyžádání
Kabel: Univerzální konektor	R61510
Kabel: Konektor Motorola Waris	R61520
Kabel: Konektor Motorola Jedi	R61530
Kabel: Konektor Motorola GCAI	R61540
Kabel: Konektor Entel	R61560
Kabel: Konektor Sepura RAC	R61570
Modul BT: Motorola EN	R61410
Modul BT: Cassidian	R61420
Modul BT: Selex	R61430
Modul BT: Mobility Sound	R61440
Modul BT: Motorola APX	R61450
Modul BT: SEPURA STP8000	R61460
Modul BT: Harris XG-100P	R61480
Baterie (T3)	8322239
Baterie (T4)	8322240
pravé sluchátko	R61180
levé sluchátko	R61170
Těsnění víčka přihrádky na baterie	R61237

Název	Objednací číslo
Těsnění přípojky radiostanice	R61224
Konfigurační nastavení	R61320

Notified Body:

DEKRA EXAM GmbH
Dinnendahlstr. 9
44809 Bochum
Germany

Reference number: **CE** 0158

90 31 120 - GA 1412.980
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
Edition 01 - February 2015
Subject to alteration

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstraße 1
D-23560 Lübeck
Germany
Phone +49 451 882-0
Fax +49 451 882-20 80
www.draeger.com